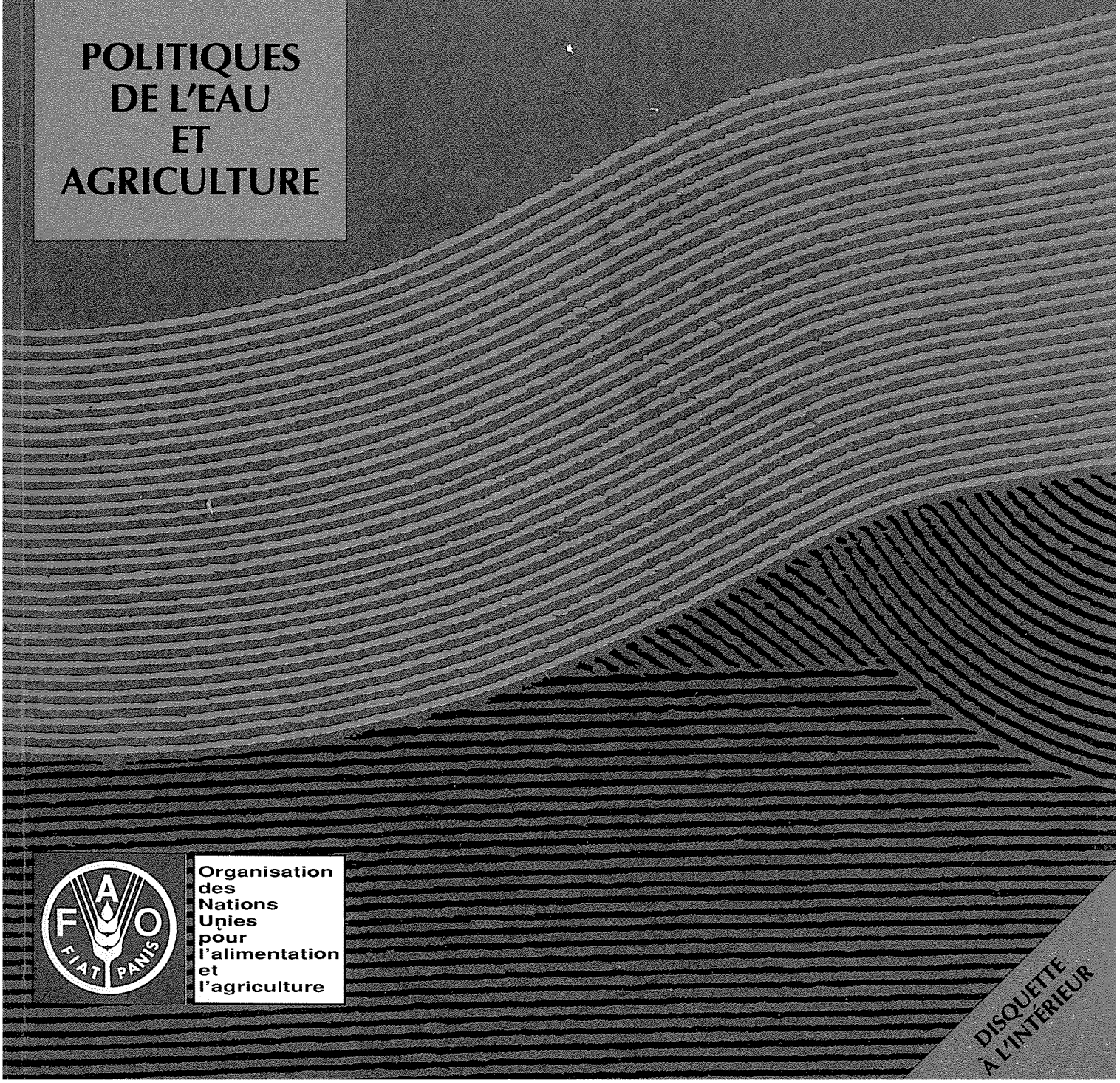
ISSN 0251-1460

1993

LA SITUATION MONDIALE DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGRICULTURE

POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

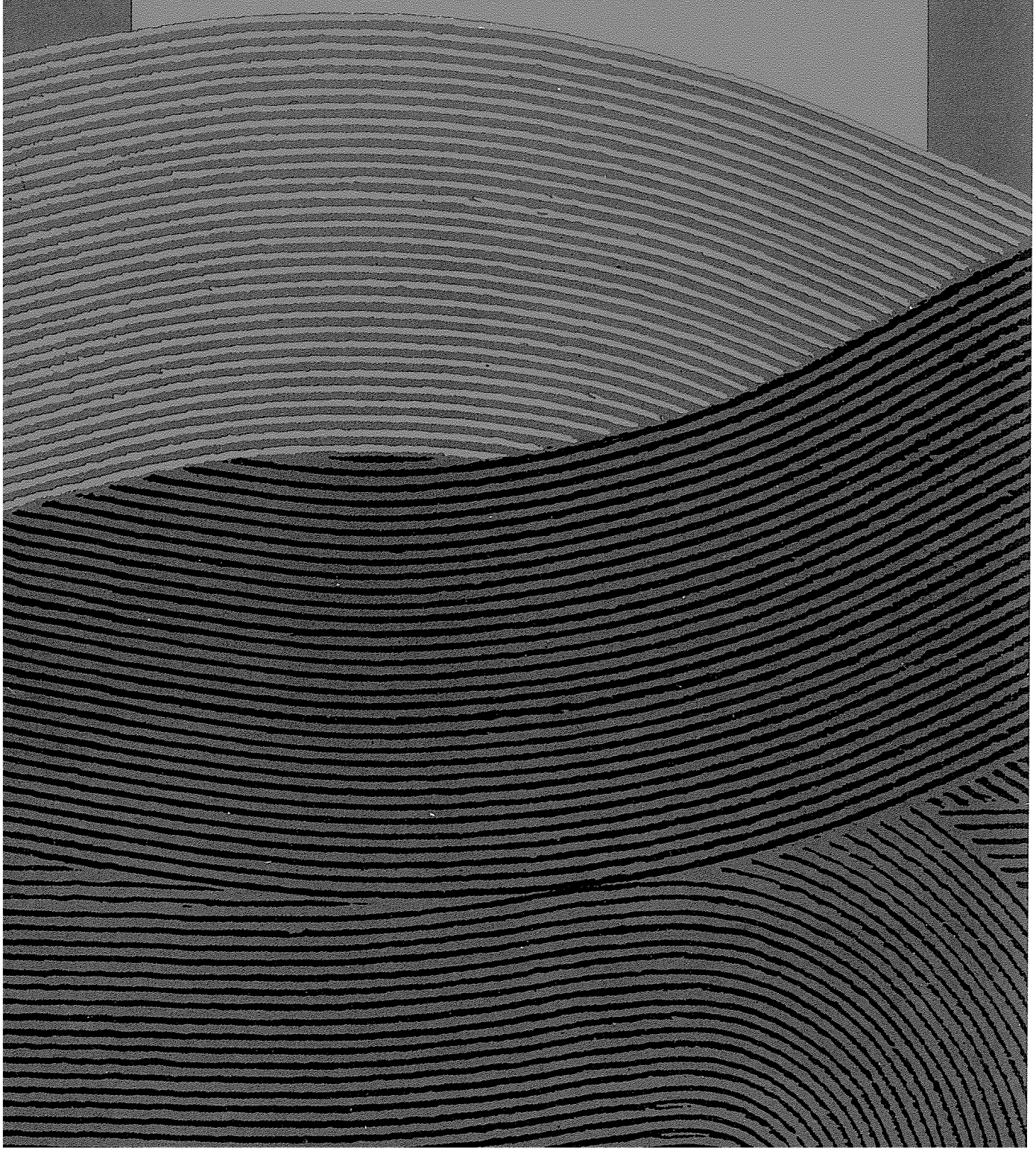


Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

DISQUETTE À L'INTÉRIEUR

Dans de nombreuses régions du monde, la rareté croissante des eaux et le mauvais usage que l'on fait de l'eau douce constituent une grave menace pour le développement durable. Comme plus des deux tiers de l'eau provenant des fleuves, lacs et couches aquifères servent à l'irrigation, l'agriculture passe de plus en plus pour être la soupape de sécurité du système.

Le chapitre spécial examine les incidences de la concurrence croissante, des conflits, des pénuries, du gaspillage, de la surexploitation et de la dégradation des ressources en eau sur les diverses options de politique générale, dont il analyse les avantages et les inconvénients.



LA SITUATION MONDIALE DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGRICULTURE 1993

Collection FAO: Agriculture *N° 26*
ISSN 0251-1460

LA SITUATION MONDIALE DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGRICULTURE 1993

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
Rome, 1993

Matériel statistique préparé par la FAO sur la base des renseignements disponibles au 1er août 1993.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les expressions «pays développés» et «pays en développement» sont utilisées pour des raisons de commodité statistique et n'expriment pas nécessairement un jugement quant au niveau de développement atteint par tel ou tel pays ou région.

Catalogage avant publication de la Bibliothèque
David Lubin

FAO, Rome (Italie)
La situation mondiale de l'alimentation
et de l'agriculture 1993.
(Collection FAO: Agriculture, n° 26)
ISBN 92-5-203360-2

1. Agriculture 2. Production alimentaire 3. Commerce

I. Titre II. Série

Code FAO: 70 AGRIS: E16 E70

© FAO 1993

Imprimé en Italie

Avant-propos

Entre le monde d'aujourd'hui et celui de l'époque à laquelle, élu depuis peu directeur général de la FAO, je préparais pour la première fois l'avant-propos à *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1975*, le contraste est saisissant. Pour ce numéro, comme pour les 16 qui allaient suivre, nous avions choisi de nous tourner vers l'avenir proche, en signalant les améliorations notables et les nombreux points noirs de la situation mondiale – insécurité alimentaire, pauvreté et détérioration de l'environnement, pour n'en citer que quelques-uns. Cette année, j'entends rompre avec cette tradition et partager quelques réflexions rétrospectives.

Fonctionnaire international au service de la FAO depuis plus de 30 ans, j'ai connu l'enthousiasme et l'optimisme qui ont marqué le début des années 60. A cette époque, les empires coloniaux s'effritaient et de jeunes nations naissaient dans toutes les régions du monde. L'humanité semblait être à l'aube d'une percée technologique et scientifique, progressant à pas de géant dans les domaines de l'exploration de l'espace, du traitement des données, des télécommunications et – élément crucial pour l'agriculture – de la révolution verte qui était en cours en Asie.

La tension de la guerre froide était à son maximum, mais on mettait tous ses espoirs dans le multilatéralisme pour assurer la promotion du développement et de la croissance économique, ainsi que le maintien de la paix. J'ai décidé d'entrer à la FAO parce le système des Nations Unies était la principale filière d'une aide technique et matérielle de qualité aux pays en développement, mais aussi et surtout parce que la FAO était la première expression de cet idéalisme d'après-guerre qui devait peu après imprégner la Charte des Nations Unies. Ainsi, l'appel en faveur de la justice sociale pour les plus défavorisés, les pauvres et les affamés, n'était pas resté sans réponse de la communauté internationale.

Pendant mes premières années à la FAO – c'est-à-dire pendant toute la période des années 60 –, la croissance économique et l'élévation du niveau de vie étaient la règle, non l'exception, dans les pays en développement. Les prix des produits de base étaient relativement stables, l'aide publique au développement augmentait régulièrement en valeur réelle et la présence de stocks abondants de céréales était considérée comme normale.

Cette ère de relative stabilité pour la plupart des pays en développement a pris fin avec les hausses du prix du pétrole en 1972-1973 et avec le recul de la production dans les principales régions céréalières en 1972. Les besoins d'importation ont augmenté et les excédents de céréales ont disparu presque instantanément. Cela a déclenché des achats précipités et les cours des céréales ont au moins triplé, ceux des engrais étant multipliés par plus de quatre. Les pays en développement importateurs de pétrole ont fait appel aux marchés financiers publics et privés pour payer leurs importations et combler leur déficit courant. En 1975, date de ma première élection au poste de directeur général, le monde était plongé dans une crise alimentaire profonde, accompagnée d'un endettement croissant.

Au moment où la récession mondiale s'installait, au début des années 80, la crise

de la dette s'aggravait. La récession économique et la montée du protectionnisme faisaient fortement fléchir la demande d'importation. Les termes de l'échange se dégradaient considérablement; en effet, les prix du pétrole et de l'énergie qui en était issue avaient commencé par monter en flèche, tandis que les prix des autres produits fléchissaient. L'empressement dont avaient fait preuve les banques commerciales pour accorder des prêts laissait la place à un vif désir d'être remboursées et les taux d'intérêt montaient très vite, rendant de plus en plus lourd le service de la dette. Le tiers monde était désormais confronté à un climat économique mondial profondément différent: le remboursement des prêts était au cœur des débats et des décisions sur l'orientation qu'il fallait donner à l'ajustement économique pendant les années 80.

Au cours des 30 années d'expansion économique qui ont suivi la guerre, les organismes de développement, les décideurs et les théoriciens se sont habitués à considérer la croissance comme allant de soi et à débattre le problème d'en optimiser le rythme et la répartition. Rien ne laissait prévoir que la plupart des pays en développement se verraient contraints de mettre en œuvre des programmes d'austérité sous la pression des graves problèmes découlant de l'endettement, des déséquilibres budgétaires et des difficultés de paiements, sur lesquelles venaient parfois se greffer des troubles civils.

Les années 80 ont donc marqué le début d'une période plus sombre où la plupart des pays en développement ont vu baisser leurs revenus par habitant. L'aide au développement s'est peu à peu détournée des projets et de la création directe d'infrastructures pour se réorienter vers des prêts assortis de conditions – modification de la gestion et des orientations économiques, réformes institutionnelles. Pendant les années 80, ces programmes, dits de «stabilisation» et «d'ajustement structurel», se sont multipliés. Paradoxalement, alors que les pays en développement subissaient de fortes pressions extérieures pour adopter des politiques d'ajustement (dévaluation, restrictions budgétaires et monétaires, libéralisation des marchés et du commerce international), la plupart des pays de l'OCDE prenaient des positions de plus en plus protectionnistes et mettaient en œuvre des politiques financières déséquilibrées.

Pour de nombreux pays en développement, les années 80 ont été à l'évidence une période décevante. Pour d'autres, et en particulier les plus peuplés, ce fut une période de progrès remarquables. Mais nous sommes tous arrivés au seuil des années 90 profondément conscients que le développement devrait avant tout avoir une dimension humaine. Cette nouvelle approche a été lourde de conséquences. Premièrement, il a bien fallu reconnaître la nécessité d'«ajuster l'ajustement» afin d'atténuer la récession économique, les très fortes disparités et les coûts sociaux qui l'accompagnaient. Deuxièmement, il a fallu prendre en compte l'importance des connaissances, des compétences techniques et des aptitudes personnelles, ainsi que le besoin de renforcer les institutions et mécanismes permettant à tous de participer au processus du développement. Troisièmement, la nécessité est apparue de renforcer les politiques et programmes de sécurité alimentaire et de nutrition, l'accès aux aliments étant le plus souvent fonction des revenus plutôt que de l'offre. Enfin, une approche collective a été envisagée pour assurer la pérennité du développement agricole et rural.

Si la menace d'une conflagration nucléaire imminente ne pèse plus sur le monde, il faut malheureusement reconnaître que de nombreuses régions sont tout aussi agitées aujourd'hui qu'elles l'étaient en 1975. En outre, de nombreux pays industrialisés sont à la croisée des chemins pour ce qui est de leurs politiques nationales et régionales. Les pays d'Europe occidentale essaient de se rapprocher les uns des autres, malgré des difficultés politiques et économiques croissantes et imprévues. La libéralisation se poursuit en Europe orientale et dans l'ancienne URSS, dans un climat de grave perturbation de la situation économique et sociale, d'effondrement de la production industrielle et agricole et de tensions ethniques et politiques qui, dans l'ancienne République socialiste fédérative de Yougoslavie, ont dégénéré en un conflit armé dévastateur.

Tous ces événements s'insèrent dans un cadre général de malaise économique. La reprise, tant attendue et si souvent annoncée de la croissance économique dans les pays industrialisés, ne s'est pas encore fait sentir. En revanche, l'aggravation du chômage, l'instabilité des marchés financiers et monétaires et les graves difficultés budgétaires auxquelles se heurtent plusieurs pays industrialisés ont continué à exercer leur influence déstabilisante dans le monde entier.

Pourtant, nombreux sont les enseignements du passé qui nous invitent à l'optimisme. Certes, le climat politique et économique vient d'être bouleversé, mais les rivalités entre les grandes puissances et les échanges rhétoriques d'accusations entre les blocs idéologiques ont fait place à une confiance nouvelle dans le système des Nations Unies pour la recherche de solutions négociées aux problèmes mondiaux.

Dans l'ensemble, les pays en développement peuvent être fiers des sensibles progrès accomplis dans les domaines de l'espérance de vie, de la mortalité infantile et de la scolarisation. Quant à la FAO, elle peut s'enorgueillir des efforts qu'elle a déployés pour aider ces pays à améliorer leur secteur agricole et le bien-être de leurs populations rurales. La planète compte 1,5 milliard d'habitants de plus qu'au moment de mon entrée en fonctions, mais la communauté mondiale a montré qu'elle est à même de fournir suffisamment de vivres et de parer aux crises alimentaires provoquées par des catastrophes naturelles. Nous sommes parvenus à accroître considérablement les disponibilités vivrières par habitant dans le monde entier et bon nombre de pays du tiers monde satisfont aujourd'hui une partie importante des besoins alimentaires de leurs populations.

On produit actuellement plus de céréales qu'en 1975, et sur des superficies moindres, de sorte que les rendements du riz et du blé ont augmenté de près de 50 pour cent, ceux de maïs de plus de 35 pour cent et ceux des légumineuses de 30 pour cent. On a enregistré des progressions comparables dans les secteurs de l'élevage, des forêts et des pêches. Ainsi, l'aquaculture, qui n'en était qu'à ses débuts il y a 20 ans, fournit désormais de la nourriture, des emplois et des revenus à des millions de personnes.

Ces réalisations capitales montrent que la production vivrière mondiale a progressé plus vite que la population, l'apport calorique par habitant ayant augmenté d'environ 10 pour cent depuis le milieu des années 70.

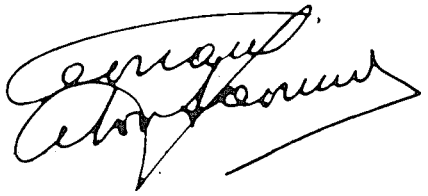
Ce monde en mutation nous réserve toujours des surprises, bonnes ou mauvaises. Et s'il est vrai que nous ne pouvons maîtriser totalement les événements, je reste

convaincu que nous pouvons au moins les infléchir. De fait, dans certains cas, notre intervention peut faire toute la différence entre la vie et la mort, entre le bien-être et le dénuement, et entre le progrès et les privations de millions de personnes. Cela est vrai pour l'Afrique, mais aussi pour des pays en développement d'autres régions du monde.

Le grand problème qui se pose aujourd'hui est sans doute celui de la rareté des ressources financières disponibles pour alimenter le processus du développement et, par là même, de la nécessité de mobiliser l'engagement politique propre à accroître et distribuer ces ressources en vue du bien-être des plus défavorisés. L'écart dont on a tant parlé entre pauvres et riches continue à se creuser dans presque tous les pays du monde – situation qui ne peut être qu'explosive.

Il n'y a pas si longtemps, on espérait qu'une part importante des «dividendes de la paix» irait au développement. Au lieu de cela, ils ont été absorbés, notamment, par la pacification, le maintien de la paix, les secours d'urgence, l'unification, les programmes nationaux, les rééquilibrages budgétaires. Le principal moyen de rendre ces financements moins nécessaires et d'éviter une accélération des violences et de l'effritement sociaux consiste à accélérer le processus de développement et, dans les pays pauvres, à parvenir à une agriculture et à un développement rural durables.

Je forme le vœu que la communauté internationale reconnaisse dans le développement équitable et durable l'unique moyen d'arrêter l'hémorragie de ressources que représentent les opérations de pacification, de maintien de la paix et de secours. Puisse-t-elle alors tout mettre en œuvre pour relever ce défi.



Edouard Saouma
DIRECTEUR GÉNÉRAL

Table des matières

Avant-propos v
Sigles et abréviations xviii
Note explicative xxi

CHAPITRE 1
SITUATION MONDIALE

I. SITUATION ACTUELLE DE L'AGRICULTURE - FAITS ET CHIFFRES 2

1. Production animale et végétale en 1992 2
2. Production vivrière par habitant en 1992 4
3. Production agricole ventilée par principales denrées 8
4. Pénuries alimentaires et situations d'urgence 12
5. Disponibilités, utilisation et stocks actuels de céréales 14
6. Perspectives du commerce des céréales pour 1993/94 16
7. Assistance extérieure à l'agriculture 18
8. Flux d'aide alimentaire en 1992/93 20
9. Produits de la pêche: captures, utilisation et échanges 22
10. Production et commerce des produits forestiers en 1992 24

II. LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE MONDIAL ET L'AGRICULTURE 27

PANORAMA ÉCONOMIQUE 27

Contexte économique et perspectives de l'agriculture 30

Perspectives de l'agriculture des pays en développement 35

Perspectives des économies fortement tributaires du commerce agricole 37

QUELQUES QUESTIONS IMPORTANTES 44

Poursuite des objectifs de la Conférence internationale sur la nutrition 44

Progrès accomplis et nouveaux objectifs 45

Placer la nutrition au cœur du développement 46

Mesures à prendre pour améliorer la nutrition 49

Baisse des prix réels des produits agricoles et des recettes d'exportation 51

Les négociations commerciales multilatérales de l'Uruguay Round 55

Problèmes actuels d'aménagement des pêcheries 56

Pêches des zones côtières et participation des populations locales à l'aménagement 56

Pêche en haute mer 57

Problèmes actuels concernant les forêts 58

Le recyclage dans les industries forestières 58

Les forêts et les industries forestières dans les pays en phase de transition économique 60

Commerce et aménagement durable des forêts 62

Les biotechnologies: problèmes et possibilités pendant les années 90 64

Application et potentiel 66

Objectifs et problèmes 69

CHAPITRE 2
SITUATION PAR RÉGION

I. RÉGIONS EN DÉVELOPPEMENT 75

AFRIQUE SUBSAHARIENNE 75

Vue d'ensemble 75

Ethiopie 84

Le pays: caractéristiques générales 84

L'économie 84

Politiques économiques touchant l'agriculture 85

Politiques agricoles 86

Effet des politiques sur l'agriculture 90

Problèmes actuels de développement agricole 92

ASIE ET PACIFIQUE 99

Vue d'ensemble 99

Accroissement des échanges entre pays de la région et des flux d'investissement 101

Les défis de la transition économique 102

Environnement et agriculture durable 103

Politiques sectorielles faisant suite aux réformes macro-économiques et structurelles 105

Bangladesh 107

Le secteur agricole 108

Politiques rizicoles et céréalières 109

Sri Lanka 115

Le secteur agricole 117

Le secteur des petites exploitations 118

Le secteur des grandes plantations 119

AMÉRIQUE LATINE ET CARAÏBES 122

Vue d'ensemble 122

Le secteur agricole 124

Politiques agricoles 125

Mexique 130

Cadre général 130

Le cadre économique 131

Le nouveau cadre politique et les performances économiques 131

Le rôle économique de l'agriculture 133

La réforme agricole 136

Problèmes en suspens et perspectives de l'agriculture 142

PROCHE-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD 145

Vue d'ensemble 145

Evolution des politiques 147

Incidences des réformes de la politique agricole 149

Egypte 153

Le rôle de l'agriculture dans l'économie égyptienne 153

La réforme de la politique économique 153

La stratégie agricole dans les années 90 155

Incidences sur les résultats agricoles 159

République arabe syrienne 161

Panorama économique 161

Le rôle de l'agriculture 162

Développement de l'irrigation 164

II. PAYS DÉVELOPPÉS 168

EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE 168

Economies en transition 168

Bulgarie 172

L'agriculture bulgare 172

Réformes 173

Impact de la réforme agricole 176

Perspectives et politiques 178

Roumanie 181

Le secteur agricole 181

Réformes 182

Impact de la réforme économique 186

Perspectives et politiques 187

Fédération de Russie 189

Disponibilités alimentaires 189

Production agricole en 1992/93 190

Politiques agricoles 191

Opérations de troc et commerce extérieur 196

Perspectives de l'agriculture 198

PAYS DE L'OCDE 199

Vue d'ensemble 199

Etats-Unis 200

Déficit budgétaire et effets sur la politique agricole 200

Situation récente et évolution de la politique 204

Communauté économique européenne 206

Réforme de la Politique agricole commune 206

Production agricole 206

Revenus ruraux et structures agricoles 208

Réforme de la PAC et environnement 210

Ce que la réforme de la PAC n'est pas 211

Japon 213

Une agriculture en transition 213

Structure agricole 214

Politique de commercialisation des produits agricoles 216

Agriculture et environnement 220

Nouvelles orientations 222

CHAPITRE 3
POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

I. PROBLÉMATIQUE DES RESSOURCES EN EAU ET AGRICULTURE 230

Introduction et généralités 230

Objet et portée 236

Les ressources mondiales en eau 236

L'eau rare 237

L'utilisation de l'eau dans le monde 240

L'eau et la santé 244

L'eau, ressource stratégique 245

Le secteur de l'eau et la politique des ressources naturelles 247

II. LES RESSOURCES EN EAU: ÉCONOMIE ET POLITIQUES 251

Le secteur de l'eau dans ses liaisons avec l'économie nationale 253

Fonctions sociales, physiques et économiques de l'eau 256

Les attributs physiques de l'eau 257

Les attributs économiques de l'eau 259

L'organisation économique du secteur de l'eau: le marché ou l'Etat? 262

Les échecs du marché 263

Les échecs de l'Etat 264

Structure économique et irrigation 265

III. POLITIQUES DE L'EAU ET GESTION DE LA DEMANDE 266

Les institutions et les politiques de l'eau 267

Systèmes de répartition de l'eau 269

Systèmes fonciers et répartition des eaux superficielles 269

Prix et répartition des eaux superficielles 272

Coordonner l'extraction de l'eau souterraine 275

Gestion conjointe de l'eau souterraine et des eaux superficielles 277

Préserver la qualité de l'eau 279

Solutions pour le contrôle de la pollution diffuse 280

IV. LES GRANDS CHOIX EN MATIÈRE D'AGRICULTURE IRRIGUÉE 283

L'irrigation dans les années 90 et au-delà 284

Tendances de la superficie irriguée 284

Prix agricoles et coûts de réalisation des aménagements 285

Irrigation et dégradation des terres 289

Irrigation: bon gouvernement *et bonne gestion* 290

Gestion de l'irrigation: les associations d'usagers et les ONG 293

Orientations futures pour une politique de gestion de l'eau 295

SCHÉMAS

1. **Variations de la production agricole, 1989-1992** 3

2. **Variations de la production vivrière par habitant dans les différents pays, 1991-1992** 5

3. **Production agricole par principales denrées, 1991-1992** 9

4. **Pénuries alimentaires exigeant une assistance exceptionnelle** 13

5. **Tendance de l'offre et de l'utilisation de céréales** 15

6. **Echanges mondiaux de céréales** 17

7. **Engagements et décaissements au titre de l'assistance extérieure à l'agriculture** 19

8. **Aide alimentaire en céréales** 21

9. **Captures, utilisation et échanges mondiaux de produits de la pêche** 23

10. **Production et valeur des exportations des principaux produits forestiers** 25

ENCADRÉS

1. Dette extérieure des pays en développement 32
2. Spécialisation et compétitivité 43
3. Le problème de l'endettement de l'Afrique subsaharienne 78
4. Le secteur des pêches au Bangladesh 112
5. La dette et le financement extérieur en Amérique latine et aux Caraïbes 129
6. Accord de libre-échange nord-américain 134
7. Glossaire de l'eau 228
8. Le cycle hydrologique 235
9. L'eau et la pollution 241
10. Conférence internationale sur l'eau et l'environnement: enjeux pour le développement au 21e siècle 246
11. Planification fragmentée et ressources en eau dans le sud de l'Inde 248
12. Politiques économiques et utilisation de l'eau en République arabe syrienne 254
13. Changement climatique, ressources en eau et agriculture 258
14. La surexploitation des gîtes aquifères 260
15. Modèle de répartition de l'eau et de contrôle de la pollution dans une perspective de service public 270
16. L'incidence des prix sur l'utilisation de l'eau 273
17. Les marchands d'eau 278
18. La FAO et l'utilisation durable de l'eau 286
19. Bon gouvernement et efficacité de l'irrigation 291
20. Systèmes autofinancés: la réforme administrative aux Philippines 294

TABLEAUX

1. Croissance projetée de la valeur ajoutée, des exportations et des importations de produits agricoles pour les régions en développement 35

2. Afrique subsaharienne: effets simulés d'une croissance zéro du PIB dans le reste du monde 37

3A. Pays à faible revenu et à déficit alimentaire dotés d'une capacité de financement des importations de produits alimentaires très limitée 38

3B. Economies fortement tributaires des exportations agricoles 39

4. Variations des rendements, de la production et des termes de l'échange pour certains produits, 1979-1981 à 1990-1992 52

5. Indices de la production agricole en Europe centrale et dans l'ex-URSS 170

6. Disponibilités en eau par habitant et par région, 1950-2000 237

7. Pays où l'on prévoit une pénurie d'eau pour 2000 238

8. Ratio des prix pratiqués par les marchands d'eau et les services publics de distribution dans certaines villes 238

9. Prélèvements d'eau par secteur et par tranche de revenu 240

FIGURES

1. Production économique mondiale 28

2. Production mondiale et volume des échanges mondiaux 29

3. Composition de la dette 34

4. Croissance du PIB réel de certains pays et de l'ensemble des pays en développement 40

5A. Pays à faible revenu et à déficit vivrier dotés d'une capacité très limitée de financement des importations de produits alimentaires 41

5B. Economies fortement tributaires des exportations agricoles 41

6. Prix à l'exportation de certains produits 54

7. Afrique subsaharienne 76

8. Asie et Pacifique 100

9. Amérique latine et Caraïbes 123

10. Proche-Orient et Afrique du Nord 146

11. Consommation d'eau par région, 1900-2000 239

12. Consommation mondiale d'eau par catégories d'utilisation 239

Remerciements

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1993 *a été rédigée par une équipe de la Division FAO de l'analyse des politiques dirigée par F.L. Zegarra et comprenant P.L. Iacoacci, G.E. Rossmiller, J. Skoet, K. Stamoulis et R. Stringer. Les services de secrétariat ont été assurés par S. di Lorenzo et P. Di Santo; les travaux d'informatique et de statistique ont été effectués par T. Sadek, G. Arena et Z. Pinna.*

Pour la situation mondiale, la documentation d'appui a été préparée par I.J. Bourke, P. D'Angelo, D.J. Doulman, G.V. Everett, R. Grainger, J. Greenfield, V. Menza, E.B. Riordan, R.B. Singh, S. Teodosijevic et P.A. Wardle.

Pour la situation par région, la documentation d'appui a été préparée par M. Burfisher, A. Buainain, O. Cismondi, N.J. Cochrane, D. Phiri, S. Pollack, P. Mudbhary, R. Kennedy et K.E. Wädekin.

Le chapitre spécial intitulé «Politiques de l'eau et agriculture» a été rédigé par R. Stringer, avec le concours de I.H. Carruthers et R. Young.

Le texte anglais de La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1993 *a été mis au point par R. Tucker; les graphiques ont été réalisés par M. Cappucci et la mise en page est due à M. Criscuolo et C. Ciarlantini. La couverture et les illustrations ont été réalisées par Studio Page.*

Sigles et abréviations

ACDESS
African Centre for Development and Strategic Studies

ADN
Acide désoxyribonucléique

AIS
Accord international sur le sucre

ALENA
Accord de libre-échange nord-américain

ANASE
Association des nations de l'Asie du Sud-Est

APD
Aide publique au développement

ASACR
Association sud-asiatique de coopération régionale

BAfD
Banque africaine de développement

BAsD
Banque asiatique de développement

BNUS
Bureau des Nations Unies pour la région soudano-sahélienne

CAEM
Conseil d'assistance économique mutuelle

c.a.f.
Coût, assurance, fret

CEA
Commission économique pour l'Afrique

CEE
Communauté économique européenne

CEI
Communauté des Etats indépendants

CEPALC
Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes

CIN
Conférence internationale sur la nutrition

CIUS
Conseil international des unions scientifiques

CNUCED
Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement

CNUED
Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

ECU
Unité monétaire européenne

ESP
Equivalent subvention à la production

FIDA
Fonds international de développement agricole

FMI
Fonds monétaire international

f.o.b.
Franco à bord

GATT
Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce

GCRAI
Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale

GEMS
Système mondial de surveillance continue de l'environnement

GTZ
Office allemand de la coopération technique

IAP-WASAD
Programme d'action international sur l'eau et le développement agricole durable

ICCO
Organisation internationale du cacao

ICWE
Conférence internationale sur l'eau et l'environnement

IDA
Association internationale de développement

IED
Investissement étranger direct

IFPRI
Institut international de recherche sur les politiques alimentaires

IIMI
Institut international d'irrigation

MERCOSUR
Marché commun austral

MPE
Malnutrition protéino-énergétique

OCDE
Organisation de coopération et de développement économiques

OIC
Organisation internationale du café

OMM
Organisation météorologique mondiale

OMS
Organisation mondiale de la santé

ONG
Organisation non gouvernementale

ONUDI
Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

OUA
Organisation de l'unité africaine

PAC
Politique agricole commune (CEE)

PAM
Programme alimentaire mondial

PIB
Produit intérieur brut

PMN
Produit matériel net

PNB
Produit national brut

PNUD
Programme des Nations Unies pour le développement

PNUE
Programme des Nations Unies pour l'environnement

RAIU
Réserve alimentaire internationale d'urgence

SADC
Communauté du développement de l'Afrique australe

SADCC
Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe

Unesco
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

UNICEF
Fonds des Nations Unies pour l'enfance

USAID
Agence des Etats-Unis pour le développement international

WRI
Institut mondial pour les ressources

ZEE
Zone économique exclusive

ZEP
Zone d'échanges préférentiels

Note explicative

Les signes conventionnels suivants sont utilisés dans les tableaux statistiques:

-	Néant ou négligeable
...	Non disponible
1991/92	Campagne agricole, campagne commerciale ou exercice à cheval sur les deux années indiquées
1990-1992	Moyenne des trois années civiles

Dans les tableaux statistiques, les totaux ne correspondent pas nécessairement à la somme des chiffres, certains d'entre eux ayant été arrondis. Les variations annuelles et les pourcentages de variation sont calculés à partir des chiffres non arrondis. Sauf indication contraire, on a utilisé partout le système métrique. Le dollar s'entend du dollar des Etats-Unis.

Indices de la production

La période de base est 1979-1981. Les données de production se rapportent aux produits primaires (par exemple canne et betterave, et non sucre). On utilise comme coefficient de pondération la moyenne des prix nationaux à la production. Les indices des produits alimentaires excluent le tabac, le café, le thé, les graines oléagineuses non comestibles, les fibres d'origine animale et végétale et le caoutchouc. Ils sont calculés sur la base des données de production pour l'année civile[1].

Indices du commerce

Pour les indices du commerce des produits agricoles, la période de base est également 1979-1981. Tous les produits et pays figurant dans l'*Annuaire FAO du commerce* sont pris en compte. Les indices du total des denrées alimentaires comprennent les produits comestibles généralement classés comme «aliments».

Tous les indices représentent les modifications intervenues dans la valeur courante des exportations (f.o.b.) et des importations (c.a.f.), exprimées en dollars. Quand les pays évaluent leurs importations sur une base f.o.b., les chiffres sont ajustés afin de déterminer leur valeur c.a.f approximative. Ces estimations divergent chaque fois que le fret et l'assurance n'évoluent pas dans le même sens que les prix unitaires des produits.

Les indices relatifs au volume et à la valeur unitaire indiquent les changements dans la somme des quantités, pondérée par les prix, et dans les valeurs unitaires, pondérées par le volume, des produits échangés entre les pays. Les coefficients de pondération sont, respectivement, les prix et les volumes de 1979-1981, période de base de tous les indice calculés par la FAO. La formule utilisée est celle de Laspeyres[2].

Définitions «large» et «étroite» de l'agriculture

On utilise en général, pour l'aide extérieure à l'agriculture, les définitions de l'OCDE.

Au sens *étroit*, l'agriculture s'entend des activités suivantes:

- Evaluation des ressources naturelles
- Mise en valeur et aménagement des ressources naturelles
- Recherche
- Approvisionnement en facteurs de production
- Engrais
- Services agricoles
- Formation et vulgarisation

[1] Voir *Annuaire FAO de la production 1992* (p. xix). Rome, 1993.

[2] Voir *Annuaire FAO du commerce 1992* (p. xv). Rome, 1993.

- Production végétale
- Elevage
- Pêches
- Agriculture (non précisé)

Au sens *large*, elle englobe aussi les activités ci-après:

- Foresterie
- Production d'intrants
- Agro-industries
- Infrastructure rurale
- Développement rural
- Développement régional
- Mise en valeur des bassins hydrographiques

Pays développés et pays en développement

Par pays en développement, on entend: Afrique, Amérique latine et Caraïbes, Proche-Orient[3], Extrême-Orient[4].

Par pays développés[5], on entend: Amérique du Nord, Europe de l'Ouest (y compris l'ex-Yougoslavie), Océanie, Afrique du Sud, Israël, Japon, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, ex-Tchécoslovaquie et ex-URSS. L'Albanie est exclue faute de données.

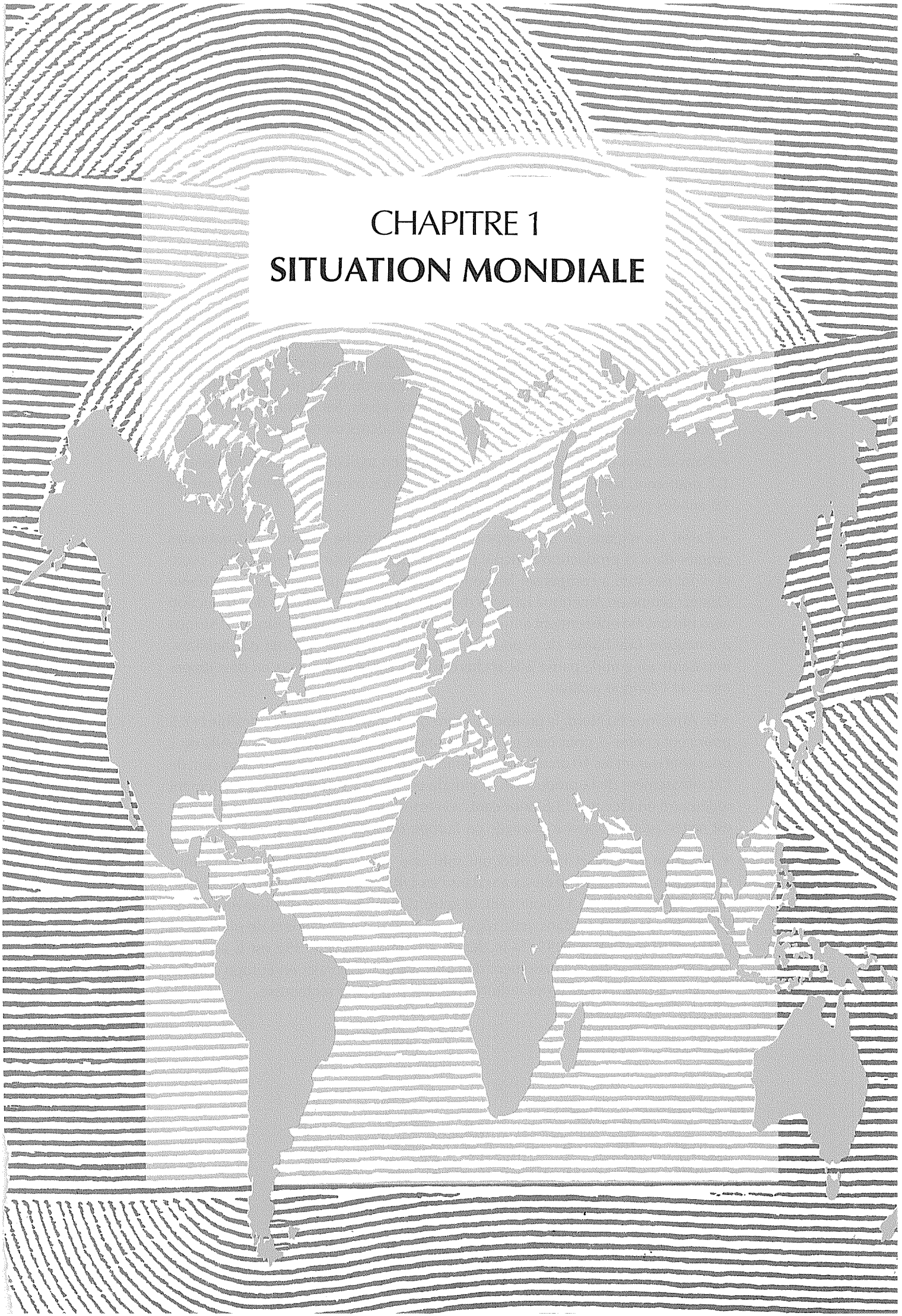
Les appellations des pays sont celles qui étaient en usage pendant la préparation de l'étude.

---

[3] Le Proche-Orient se compose des pays suivants: Afghanistan, Royaume d'Arabie saoudite, Bahreïn, Chypre, Egypte, Emirats arabes unis, Iraq, Jamahiriya arabe libyenne, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Qatar, République arabe syrienne, République islamique d'Iran, Soudan, Turquie et Yémen.

[4] L'Extrême-Orient se compose des anciens pays d'Asie à économie planifiée: Cambodge, Chine, République populaire démocratique de Corée, Mongolie et Viet Nam.

[5] Selon la définition du FMI, les pays industriels sont les suivants: Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.



CHAPITRE 1
SITUATION MONDIALE

SITUATION MONDIALE

I. Situation actuelle de l'agriculture – faits et chiffres

1. PRODUCTION ANIMALE ET VÉGÉTALE EN 1992

• Dans l'ensemble, 1992 a été une année médiocre pour l'agriculture. Après avoir stagné en 1991, la production agricole mondiale n'a progressé que d'environ 1 pour cent en 1992. A l'exception de l'Amérique du Nord, de l'Océanie et du Proche-Orient où la production a redémarré après les pénuries de l'année précédente, les résultats par région ont été médiocres ou faibles.

• Dans les pays en développement, la production agricole n'a augmenté que de 1,7 pour cent, soit la moitié du taux de croissance moyen enregistré durant les 10 années précédentes.

• Parmi les régions en développement, seul le Proche-Orient a fait quelques progrès dans la production agricole par habitant (1,6 pour cent); toutefois, ceux-ci n'ont pas suffi à compenser les pertes subies l'année précédente. En Extrême-Orient comme en Amérique latine et dans les Caraïbes, les hausses de production agricole ont été entièrement annulées par l'expansion démographique. L'Afrique a enregistré une baisse de 6 pour cent de la production agricole par habitant, imputable en grande partie à la sécheresse qui a touché les pays en développement de l'Afrique australe.

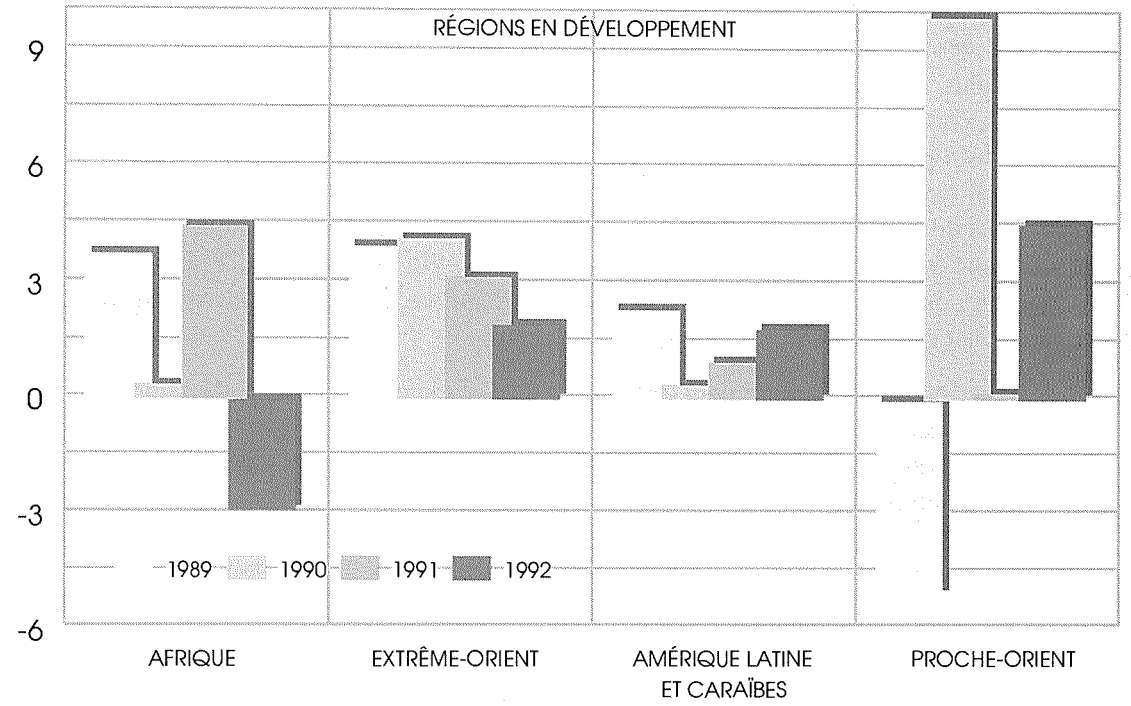
• En Amérique du Nord, la production agricole a connu une reprise sensible (+7,5 pour cent contre -1 pour cent en 1991 et une croissance moyenne annuelle de 1 pour cent durant les 10 années précédentes), représentant plus de 80 pour cent de l'accroissement de la production mondiale en 1992. La production a également redémarré en Océanie (3,6 pour cent, soit trois fois le taux tendanciel), mais elle est restée pratiquement inchangée en Europe occidentale.

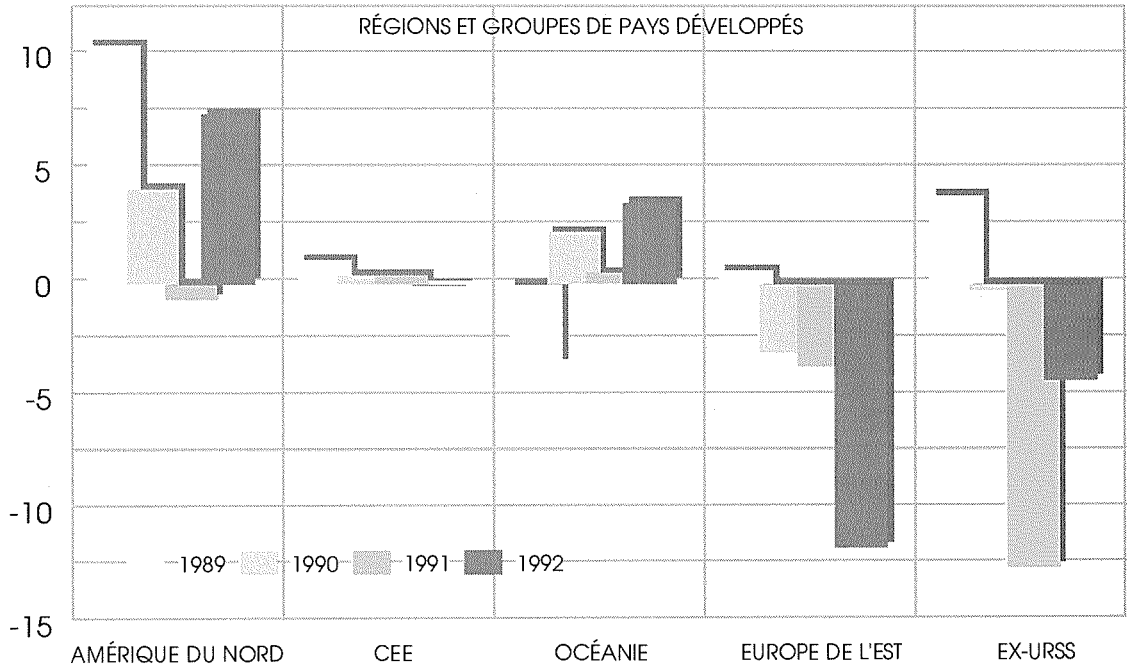
• L'Europe de l'Est et l'ex-URSS ont subi une autre année négative pour leur production: la cinquième en six ans dans l'ex-URSS, ce qui porte la baisse globale depuis 1987 à près de 15 pour cent, et la troisième baisse consécutive en Europe de l'Est, la production dans cette région ayant baissé globalement de plus de 18 pour cent de 1989 à 1991. Si le déficit de l'ex-URSS en 1992 est à attribuer principalement à un fléchissement de la production animale, en Europe de l'Est le recul est surtout le fait des cultures qui ont pâti de la sécheresse.

Schéma 1

VARIATIONS DE LA PRODUCTION AGRICOLE, 1989-1992

(variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)





Source: FAO

2. PRODUCTION VIVRIÈRE PAR HABITANT EN 1992

• La médiocrité générale de la production agricole dans les régions en développement se retrouve au niveau national: pas moins des deux tiers des pays en développement ont enregistré des niveaux de production vivrière par habitant inchangés ou plus faibles.

• Comme cela est souvent advenu dans le passé, c'est en Afrique que l'on trouve la plus forte concentration de mauvais résultats: tous les pays, sauf six, ont enregistré des réductions de production par habitant. Parfois, celles-ci ont été catastrophiques, d'autant plus que l'année précédente les récoltes avaient été aussi mauvaises. Tel a été le cas au Mozambique, en Somalie, en République-Unie de Tanzanie et au Zimbabwe. Par contre, de bons résultats ont été obtenus dans certains pays comme le Ghana, le Tchad et le Nigéria, pays à population considérable. Pour la deuxième année consécutive, la production vivrière par habitant a sensiblement augmenté.

• Parmi les pays fortement peuplés d'autres régions, le Brésil, la Chine et l'Indonésie ont continué d'enregistrer un accroissement important de la production vivrière; par contre, l'Egypte, l'Inde et la Turquie ont obtenu des résultats faibles ou médiocres pour la deuxième année consécutive.

Schéma 2

VARIATIONS DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE PAR HABITANT DANS LES DIFFÉRENTS PAYS, 1991-1992

Variation en pourcentage	Pays en développement				Pays développés
	Afrique	Asie et Pacifique	Amérique latine et Caraïbes	Proche-Orient	
Plus de 5	Nigéria Tchad	Laos Vanuatu Viet Nam	El Salvador Equateur Guadeloupe Uruguay	Chypre Iraq Rép. arabe syrienne Soudan Yémen	Australie Etats-Unis Irlande
3,01 à 5	Congo		Brésil Jamaïque Paraguay	Jamahiriya arabe libyenne	France
0,1 à 3	Ghana Maurice	Bhoutan Chine Corée, Rép. Fidji Indonésie Malaisie Myanmar Papouasie-Nouvelle-Guinée Iles Salomon Tonga	Argentine Guyana Panama Porto Rico	Rép. islamique d'Iran Jordanie	Belgique/ Luxembourg Espagne Grèce Islande Japon Malte Nouvelle-Zélande Suisse

Source: FAO

Schéma 2

VARIATIONS DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE PAR HABITANT DANS LES DIFFÉRENTS PAYS, 1991-1992

Variation en pourcentage	Pays en développement				Pays développés
	Afrique	Asie et Pacifique	Amérique latine et Caraïbes	Proche-Orient	
0 à -3	Algérie Angola Burkina Faso Burundi Ethiopie Gabon Guinée-Bissau Madagascar Namibie Niger Ouganda République centrafricaine Réunion Sierra Leone Togo Zaïre	Brunéi Darussalam Corée, Rép. pop. dém. Inde Maldives Pakistan Philippines Sri Lanka	Belize Chili Guatemala Honduras Martinique Mexique Nicaragua Venezuela	Egypte Turquie	Israël Italie Royaume-Uni
-3,01 à -5	Cameroun Cap-Vert Comores Libéria Rwanda	Bangladesh Samoa Thaïlande	Colombie République dominicaine Trinité-et-Tobago		Autriche Ex-URSS

Source: FAO

Schéma 2

VARIATIONS DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE PAR HABITANT DANS LES DIFFÉRENTS PAYS, 1991-1992

Variation en pourcentage	Pays en développement				Pays développés
	Afrique	Asie et Pacifique	Amérique latine et Caraïbes	Proche-Orient	
-5,01 à -10	Bénin	Cambodge	Barbade	Royaume d'Arabie saoudite	Albanie
	Côte d'Ivoire		Bolivie		Bulgarie
	Guinée		Costa Rica	Liban	Canada
	Kenya		Pérou		Danemark
	Mali				Norvège
	Mauritanie				Pays-Bas
	Sao Tomé-et-Principe				Portugal
	Sénégal				Ex-Tchéco-slovaquie
	Swaziland				
	Rép.-Unie de Tanzanie				
Au-delà de -10	Botswana	Mongolie	Cuba	Afghanistan	Afrique du Sud
	Gambie	Népal	Haïti		Finlande
	Lesotho	Singapour	Suriname		Hongrie
	Malawi				Pologne
	Moroc				Roumanie
	Mozambique				Suède
	Somalie				Ex-Yougoslavie
	Tunisie				
	Zambie				
	Zimbabwe				

Source: FAO

3. PRODUCTION AGRICOLE VENTILÉE PAR PRINCIPALES DENRÉES

• En 1992, la production mondiale de *céréales* a augmenté de 4,2 pour cent, pour atteindre 1 959 millions de tonnes, après la baisse enregistrée en 1991. La plus grande partie de cette expansion a été le fait des pays développés, où la production a augmenté de 6,6 pour cent, pour atteindre 890 millions de tonnes. Cette augmentation tient en grande partie à une reprise importante aux Etats-Unis et une reprise partielle dans l'ex-URSS après le fort recul enregistré dans les deux pays en 1991. Aux Etats-Unis, la production s'est accrue de 73 millions de tonnes (26 pour cent), et dans l'ex-URSS de 33 millions de tonnes (22 pour cent). D'autre part, dans les pays en développement, la production n'a augmenté que de 2,3 pour cent, pour passer à 1 069 millions de tonnes.

• La production mondiale de *manioc* a augmenté sensiblement en 1992, notamment en Asie et en Afrique. On peut prévoir une croissance régulière de la production mondiale en 1993. Un léger accroissement a été signalé dans la production mondiale de *légumineuses*. La baisse de plus de 3 pour cent accusée dans les pays en développement a été compensée par une forte augmentation dans les pays développés.

• La production mondiale de *matières grasses* a augmenté de 3,2 pour cent en 1992, pour s'établir à 84,9 millions de tonnes, soit une amélioration sensible par rapport à l'année précédente qui avait été mauvaise. Dans les pays développés, la production a atteint 39,5 millions de tonnes, grâce surtout à une augmentation de la production de toutes les graines oléagineuses aux Etats-Unis et des graines de colza au Canada. Il y a eu également une reprise sensible de la production d'huile d'olive dans la Communauté économique européenne (CEE), tandis que la production de graines de coton, de graines de tournesol et de beurre a fortement chuté dans l'ex-URSS. Dans les pays en développement, la production a augmenté, passant à 45,4 millions de tonnes, grâce surtout à l'accroissement prononcé de la production de soja au Brésil et à la progression régulière de la production d'huile de palme en Indonésie. La production totale de matières grasses a augmenté dans des proportions modestes en Inde et en Chine, tandis qu'en Malaisie la production d'huile de palme a stagné pour la deuxième année consécutive. Par ailleurs, des baisses de production ont intéressé le soja et les graines de tournesol en Argentine et l'huile de coco aux Philippines.

• La production mondiale de *sucre centrifugé* (brut) en 1992/93 a atteint son niveau le plus bas depuis 1989/90. La production a fléchi dans tous les pays gros producteurs de sucre de canne, à l'exception du Brésil et de l'Australie, principalement en raison des conditions météorologiques défavorables. A Cuba, d'après les estimations, la récolte ne dépasserait pas 4,5 millions de tonnes, contre 7 millions en 1991/92, le niveau le plus bas depuis 1963.

• La production de *viande* a légèrement augmenté en 1992, l'accroissement de la production de viande de volaille et de porc ayant largement compensé la baisse de celle de viande bovine et ovine. Une croissance régulière s'annonce pour 1993 dans la production et les échanges mondiaux de viande. Une grande incertitude continue de régner au sujet de l'impact des politiques dans les principaux pays exportateurs, plus particulièrement de la mise en œuvre au milieu de 1993 de la réforme de la Politique agricole commune (PAC) dans la CEE.

Schéma 3

PRODUCTION AGRICOLE PAR PRINCIPALES DENRÉES 1991-1992

Denrées	Pays développés			Pays en développement			Monde		
	1991	1992	1991-1992 Variation	1991	1992	1991-1992 Variation	1991	1992	1991-1992 Variation
	(...millions de tonnes...)		*(%)*	*(...millions de tonnes...)*		*(%)*	*(...millions de tonnes...)*		*(%)*
Total céréales	835,7	890,7	6,6	1 044,5	1 068,6	2,3	1 880,2	1 959,3	4,2
–Blé	305,0	320,5	5,1	241,5	245,0	1,4	546,5	565,5	3,5
–Riz, paddy	24,2	26,6	9,9	495,9	501,2	1,1	520,1	527,8	1,5
–Céréales secondaires	506,5	543,6	7,3	307,1	322,4	5,0	813,6	866,0	6,4
Plantes-racines	179,8	187,5	4,3	386,7	398,6	3,1	566,6	586,1	3,4
Total légumineuses	17,2	19,3	12,2	39,5	38,2	-3,3	56,7	57,5	1,4
Matières grasses	38,2	39,5	3,4	44,1	45,4	2,9	82,3	84,9	3,2
Sucre centrifugé (brut)[1]	42,5	41,4	-2,6	74,1	68,7	-7,3	115,6	110,0	-4,8
Total viande	103,2	100,9	-2,2	76,0	80,0	5,3	179,2	180,9	0,9
Total lait	366,4	349,3	-4,7	160,1	163,8	2,3	526,5	513,1	-2,5
Œufs de poule	18,9	18,5	-2,1	17,0	17,6	3,5	35,8	36,1	0,8
Fèves de cacao	-	-	-	2,3	2,4	4,3	2,3	2,4	4,3
Café vert	-	-	-	6,0	5,7	-5,0	6,0	5,7	-5,0
Thé	0,222	0,208	-6,3	2,4	2,3	-4,2	2,6	2,5	-3,8
Fibres végétales	7,6	7,0	-7,9	19,1	16,9	-11,5	26,7	23,9	-10,5
–Fibre de coton	7,0	6,4	-8,6	13,7	12,0	-12,4	20,7	18,4	-11,1
–Jute et fibres apparentées	-	-	-	3,6	3,1	-13,9	3,6	3,1	-13,9
Tabac	1,9	1,9	0,0	5,7	5,9	3,5	7,6	7,8	2,6
Caoutchouc naturel	-	-	-	5,4	5,6	3,7	5,4	5,6	3,7

[1] Campagne agricole commençant durant l'année indiquée.

Source: FAO

• La production mondiale de *lait* a diminué de 2,5 pour cent en 1992, comme l'année précédente. La production a chuté en Europe et dans l'ex-URSS, alors qu'elle a augmenté en Amérique du Nord, en Océanie et au Japon. Dans les pays en développement, la sécheresse a fortement réduit la production dans les pays d'Afrique australe, mais il y a eu un accroissement en Amérique latine et en Asie.

• Atteignant 5,7 millions de tonnes en 1992/93, la production de *café* a accusé une diminution de 5 pour cent par rapport à la campagne précédente. La baisse des prix durant les neuf premiers mois de 1992, la plus forte en 20 ans, a provoqué une réduction de l'emploi d'intrants agricoles, une perte d'intérêt pour les pratiques culturales et une diminution des rendements. De fortes baisses de production ont été enregistrées au Brésil, au Guatemala et au Mexique, alors qu'une nouvelle récolte record a été rentrée en Colombie, grâce surtout au soutien temporaire des prix par le Fonds national pour le café. Des récoltes plus modestes ont été annoncées dans les pays d'Afrique gros producteurs, sauf en Côte d'Ivoire.

• En 1992/93, la production de *cacao* a augmenté de plus de 4 pour cent, passant à 2,4 millions de tonnes. Des augmentations en Afrique et en Extrême-Orient ont compensé la légère flexion enregistrée en Amérique latine. En Côte d'Ivoire, premier producteur mondial, la production est restée pratiquement inchangée par rapport à la campagne précédente. Au Ghana, elle a dépassé de 17 pour cent le niveau de la campagne précédente, sans atteindre toutefois le record de 1988/89. De bonnes conditions météorologiques ont favorisé la reprise de la production au Nigéria.

• La production mondiale de *thé* a diminué d'environ 4 pour cent pour s'établir à 2,5 millions de tonnes. Des récoltes plus modestes ont été annoncées en Inde, à Sri Lanka, en Indonésie, au Kenya et dans d'autres pays d'Afrique de l'Est. A Sri Lanka, de fortes sécheresses et de graves dommages subis par les arbres dans plusieurs régions ont provoqué une diminution des récoltes et pourraient même influer sur la production de 1993. La sécheresse a également touché les pays d'Afrique de l'Est, dont le Kenya, le Malawi, l'Ouganda et le Zimbabwe. Le seul grand pays producteur ayant enregistré une augmentation de la production en 1992 est le Bangladesh, du fait surtout que les nouvelles plantations ont commencé à produire.

• La production mondiale de *coton* a diminué de près de 11 pour cent, pour passer à 18,4 millions de tonnes, la baisse étant plus marquée dans les pays en développement (-12,4 pour cent) que dans les pays développés (-8,6 pour cent). Elle est attribuable à la réaction des producteurs à des prix extrêmement bas par rapport aux niveaux élevés de 1989 et 1990. Il était à prévoir que les niveaux de production exceptionnels enregistrés en Chine en 1991 ne pourraient se maintenir. Dans l'ex-URSS, les problèmes liés à la désorganisation du marché et à l'environnement persistent dans les régions productrices de coton.

• La production mondiale de *jute, de kénaf et de fibres apparentées* a fortement baissé, atteignant son niveau le plus bas depuis le milieu des années 70: 3,1 millions de tonnes, soit moins de la moitié du record de 6,5 millions de tonnes de 1985/86. Au Bangladesh et en Inde, la production a diminué surtout sous l'effet de la sécheresse.

• La production mondiale de *caoutchouc* a augmenté de 3,7 pour cent, pour s'établir à 5,6 millions de tonnes; la production a augmenté dans tous les principaux pays producteurs, à l'exception de la Malaisie. La Thaïlande a continué d'afficher la croissance la plus rapide (12 pour cent) parmi les grands pays producteurs. En Afrique, la production a également progressé, en particulier au Libéria. Par contre, elle a encore baissé en Malaisie en raison des conditions météorologiques défavorables, des prix faibles et des coûts de main-d'œuvre élevés.

4. PÉNURIES ALIMENTAIRES ET SITUATIONS D'URGENCE

• L'Afrique reste le continent le plus gravement touché par les pénuries alimentaires nécessitant une aide exceptionnelle et/ou des secours d'urgence. Quatorze pays de la région subissent actuellement des crises alimentaires exceptionnelles et, fait révélateur, la moitié de ces pays sont aussi le théâtre de troubles intérieurs.

• En *Somalie*, la distribution de secours d'urgence dans certains quartiers de Mogadishu a été très perturbée. Bien que la récolte de la campagne principale s'annonce meilleure, des centaines de milliers de personnes continuent de rencontrer de graves difficultés pour couvrir leurs besoins alimentaires de base.

• En *Angola*, la guerre civile a eu des conséquences désastreuses pour la sécurité alimentaire nationale. Les combats ont désorganisé et paralysé les circuits commerciaux. Seule l'aide internationale pour la distribution de secours alimentaires d'urgence évitera des souffrances généralisées pour la population.

• La production céréalière totale s'est accrue en Afrique australe, mais plusieurs pays ont rentré des récoltes inférieures à la moyenne. Bien que la récolte ait été meilleure que l'année dernière, la situation des approvisionnements alimentaires restera grave au *Mozambique* car le pays compte plusieurs millions de personnes déplacées et de rapatriés dont les besoins de consommation ne peuvent être couverts que par des secours alimentaires. Les récoltes inférieures à la moyenne faites au *Lesotho* et au *Swaziland* font prévoir que ces deux pays continueront d'être confrontés à des problèmes d'approvisionnement.

• On signale toujours de sérieuses difficultés d'approvisionnement dans le sud du *Soudan* où, récemment, des déplacements de population ont aggravé la situation. Ailleurs en Afrique de l'Est, les problèmes alimentaires persistent au *Rwanda* où, en raison de la sécurité précaire, les personnes déplacées n'ont pu rentrer chez elles. Au *Kenya*, les perspectives de récolte étant incertaines, de grandes quantités d'aide alimentaire pourraient être nécessaires en 1993/94.

• D'autres pays d'Afrique connaissent des déficits d'approvisionnements alimentaires et ont besoin d'une aide exceptionnelle ou d'une aide d'urgence; ce sont l'*Erythrée*, l'*Ethiopie*, le *Libéria*, la *Mauritanie*, la *Sierra Leone* et le *Zaïre*.

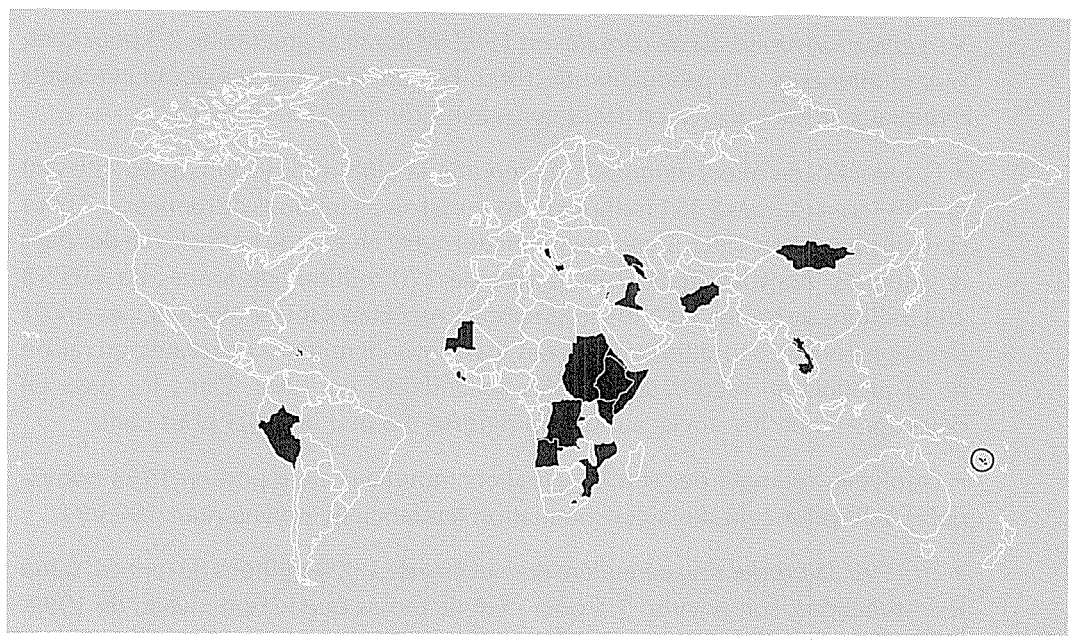
• En *Iraq*, la situation alimentaire s'est sensiblement dégradée. Une mission FAO/PAM (Programme alimentaire mondial) a constaté récemment que malgré une légère amélioration des récoltes céréalières la grande majorité de la population iraquienne, notamment les groupes vulnérables, souffrent de carences persistantes, de faim chronique et de malnutrition endémique. Les rations alimentaires bon marché distribuées par le gouvernement sont insuffisantes, et les cours du marché libre rendent les denrées alimentaires inabordables pour la plupart des gens.

• En Europe, la *Bosnie-Herzégovine* continue de connaître de graves pénuries alimentaires. Alors que les livraisons commerciales d'aliments de base se sont réduites, la dépendance vis-à-vis des secours des Nations Unies est presque totale, et la situation alimentaire reste extrêmement difficile en raison des problèmes de distribution. Des pénuries alimentaires nécessitant une aide exceptionnelle sont également signalées en *Albanie* et dans l'*ex-République yougoslave de Macédoine*.

• De nombreux autres pays font face à des pénuries alimentaires requérant une aide exceptionnelle ou des secours d'urgence; citons: *Afghanistan*, *Arménie*, *Cambodge*, *Géorgie*, *Haïti*, *Laos*, *Liban*, *Mongolie*, *Pérou* et *Vanuatu*.

Schéma 4

PÉNURIES ALIMENTAIRES* EXIGEANT UNE ASSISTANCE EXCEPTIONNELLE



Source: FAO, Système mondial d'information et d'alerte rapide sur l'alimentation et l'agriculture, juillet 1993

* Durant la campagne de commercialisation en cours

5. DISPONIBILITÉS, UTILISATION ET STOCKS ACTUELS DE CÉRÉALES

• On estime qu'*en 1992 la production céréalière mondiale* a augmenté de 4,2 pour cent, atteignant 1 959 millions de tonnes ou 1 779 millions de tonnes si le paddy est converti en riz usiné, comme le montre le schéma 5.

• L'*utilisation mondiale de céréales en 1992/93* aurait augmenté de 2,3 pour cent, restant inférieure à la production de 1992. En conséquence, les stocks céréaliers mondiaux se sont accrus en 1993 après avoir diminué en 1991/92.

• Les *stocks céréaliers mondiaux de report* à la clôture des campagnes finissant en 1993 sont estimés à 351 millions de tonnes, soit 24 millions de tonnes ou 7 pour cent de plus qu'en 1992. Cette augmentation a été en grande partie le fait des pays développés, dont les stocks sont passés de 170 millions de tonnes en 1992 à 193 millions de tonnes en 1993 (estimation). Aux Etats-Unis seulement, ces stocks ont augmenté de 31 millions de tonnes, passant à 78 millions de tonnes, en raison de la production record de céréales secondaires en 1992. Dans les pays en développement, les stocks auraient progressé d'à peu près 0,5 pour cent.

• Le niveau estimatif des stocks céréaliers mondiaux de report en 1993 correspond à 20 pour cent de la consommation tendancielle prévue pour 1993/94.

• *En 1993, la production céréalière* devrait être de 1 929 millions de tonnes, selon les estimations, soit environ 1,5 pour cent de moins que le bon niveau de 1992. La contraction devrait être entièrement le fait des pays développés où la production devrait diminuer de 30 millions de tonnes, pour tomber à 861 millions de tonnes. Dans les pays en développement, la production céréalière devrait rester stable, s'établissant à 1 068 millions de tonnes selon les prévisions.

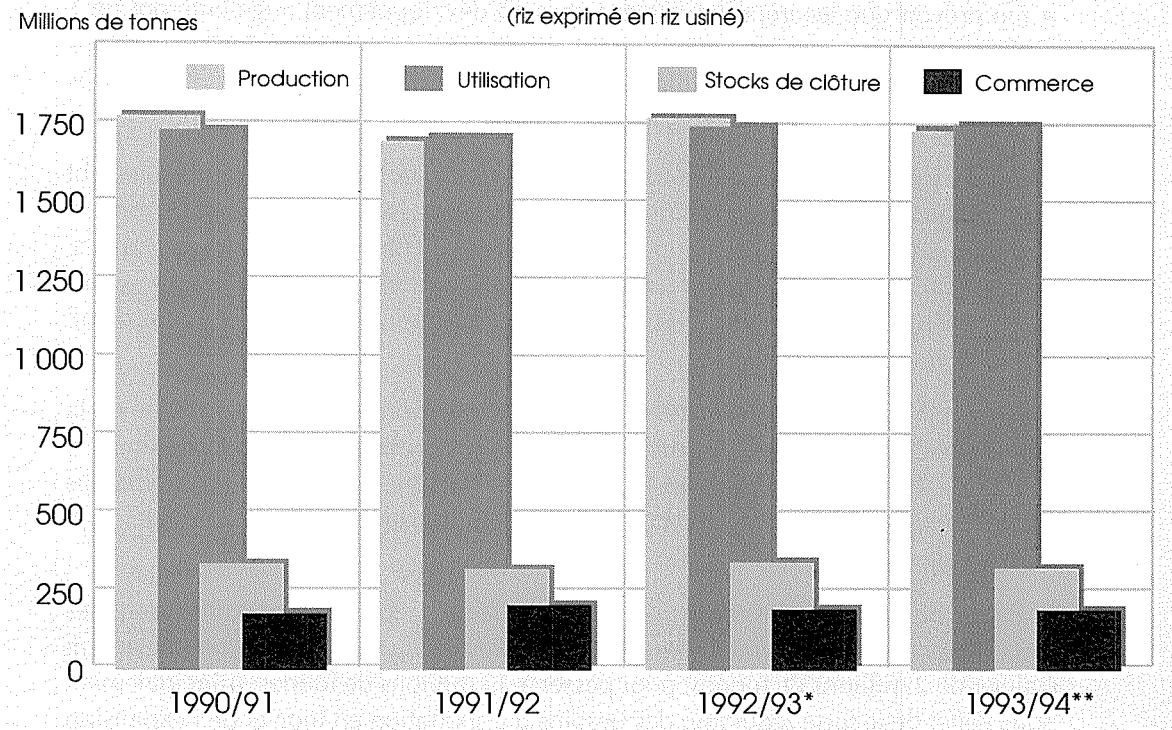
• La majeure partie de la réduction prévue pour la production céréalière en 1993 concernerait les céréales secondaires, dont la production baisserait d'à peu près 3 pour cent, alors que celle de blé devrait diminuer d'environ 1,5 pour cent. On prévoit que la production de paddy augmentera d'un peu moins de 1 pour cent.

• Etant donné le fléchissement de la production céréalière prévue en 1993, l'offre et la demande mondiales de céréales devraient s'équilibrer un peu plus difficilement en 1993/94 que durant la campagne commerciale précédente, et les stocks céréaliers de report mondiaux pourraient encore faire l'objet de prélèvements afin de répondre à la demande prévue pour 1993/94. Ainsi, les stocks de report à la fin de la campagne commerciale 1993/94 pourraient baisser de 19 millions de tonnes, pour passer à 332 millions de tonnes. Ce chiffre correspond à 18 pour cent de l'utilisation tendancielle projetée.

Schéma 5

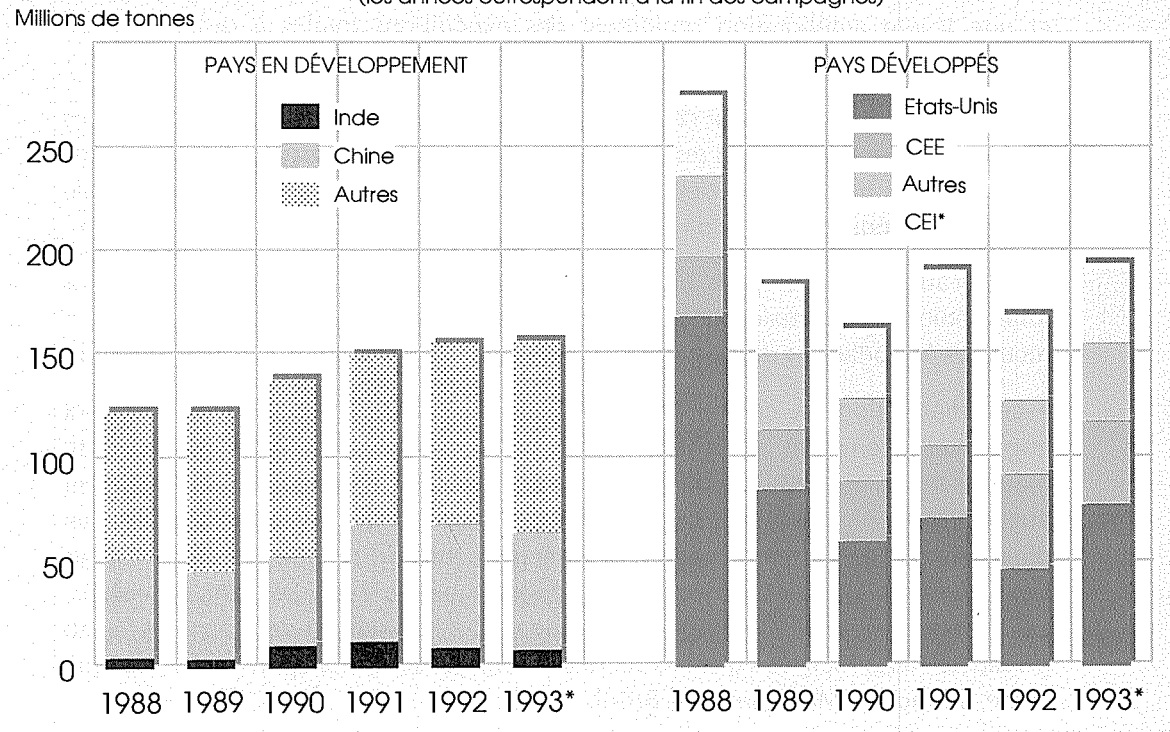
TENDANCE DE L'OFFRE ET DE L'UTILISATION DE CÉRÉALES

(riz exprimé en riz usiné)



STOCKS CÉRÉALIERS DE REPORT, 1988-1993

(les années correspondent à la fin des campagnes)



Source: FAO

* Estimation ** Prévision

6. PERSPECTIVES DU COMMERCE DES CÉRÉALES POUR 1993/94

• Selon les prévisions, le commerce mondial des *céréales* en 1993/94 atteindra 201 millions de tonnes, à peu près autant que le volume estimé pour 1992/93.

• On prévoit que les importations des pays en développement augmenteront de 1 million de tonnes, pour passer à 125 millions de tonnes, alors que leurs exportations devraient s'accroître de 1,5 million de tonnes, les importations nettes – 85 millions de tonnes – restant presque inchangées.

• Selon les prévisions, le *commerce mondial de blé et de farine de blé* (en équivalent blé) devrait augmenter de 2 millions de tonnes, pour passer à 100 millions de tonnes. Les importations des pays développés devraient augmenter de 1,5 million de tonnes, pour atteindre près de 33 millions de tonnes, tandis que les expéditions totales à partir des pays en développement devraient à peine progresser, pour s'établir à plus de 67 millions de tonnes.

• En ce qui concerne les pays développés, les expéditions de blé à destination de la Communauté des Etats indépendants (CEI) passeront probablement de 15 millions de tonnes en 1992/93 à 17 millions de tonnes en 1993/94, alors que les importations totales de blé en Europe devraient diminuer de 1 million de tonnes, pour tomber à 5,8 millions de tonnes.

• Parmi les pays en développement, les variations les plus importantes dans les importations de blé devraient être le fait de l'Asie, où les importations devraient baisser de 2 millions de tonnes, pour passer à 33 millions de tonnes, principalement sous l'effet de la forte réduction des besoins d'importation en Inde et de l'expansion des exportations de la Chine. On prévoit une progression de 1 million de tonnes des importations en Afrique, notamment à cause de l'accroissement des achats du Maroc, et une légère amélioration seulement des expéditions totales à destination de l'Amérique latine.

• Les échanges mondiaux de *céréales secondaires* devraient diminuer de 2 millions de tonnes, pour tomber à 88 millions de tonnes, reflétant une baisse de 2,5 millions de tonnes des importations des pays développés, qui s'établiront à 41 millions de tonnes, alors que celles des pays en développement devraient à peine augmenter.

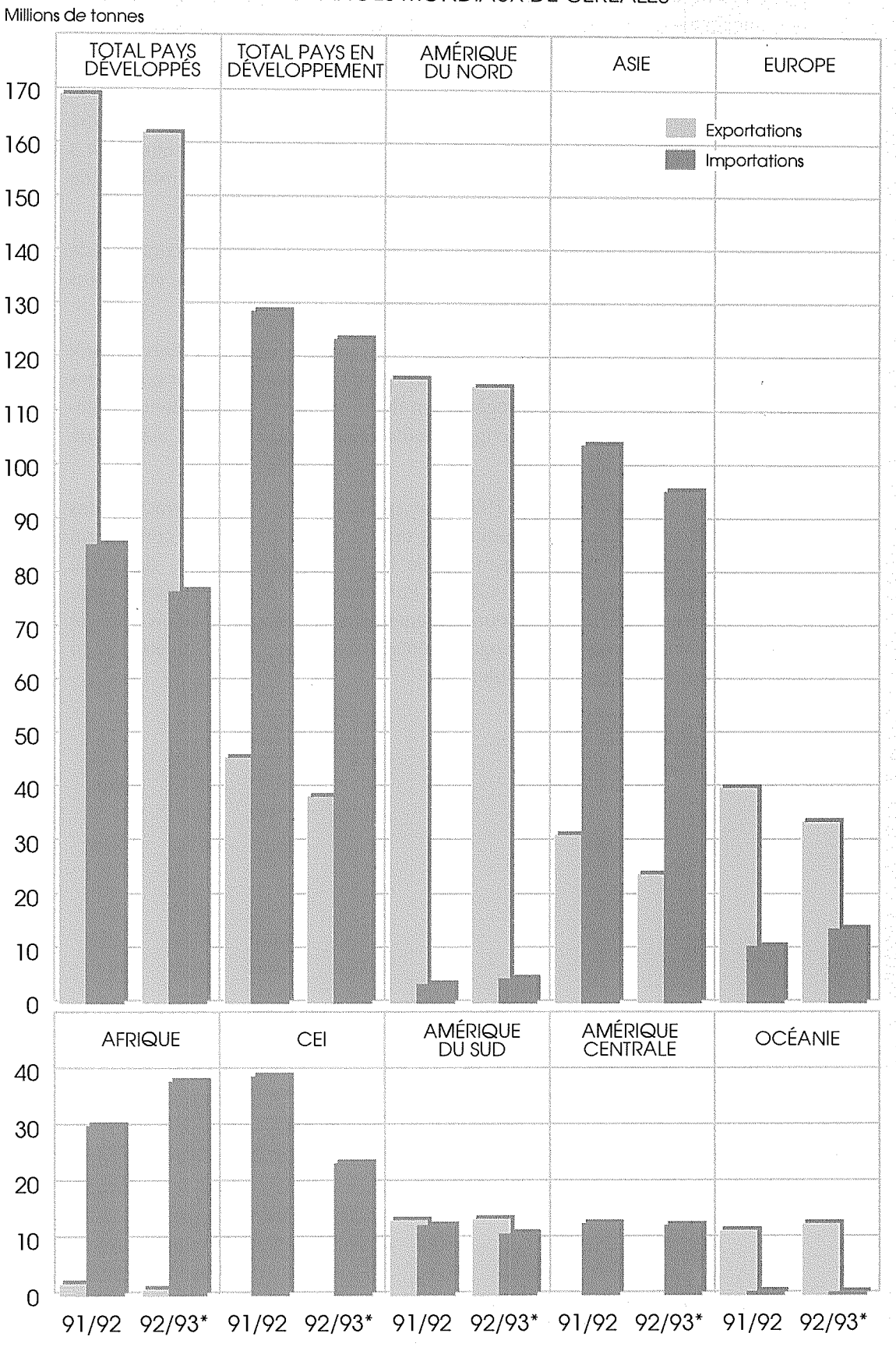
• Quant aux pays développés, une augmentation prévue de 2 millions de tonnes dans les expéditions de céréales secondaires vers la CEI sera largement compensée par un recul des importations de l'Europe, de l'Amérique du Nord et de l'Afrique du Sud.

• Les importations de céréales secondaires des pays en développement devraient augmenter légèrement, atteignant 47 millions de tonnes. En Afrique, en raison du mauvais temps qui a sévi dans certaines régions du Nord, les importations devraient augmenter en Algérie et au Maroc, alors que le retour à des niveaux de production plus normaux en Afrique australe devrait permettre de réduire sensiblement les importations de céréales secondaires en Afrique subsaharienne. Selon les prévisions, les importations totales de céréales secondaires de l'Asie resteront à peu près au niveau de 1992/93, tandis que des accroissements sensibles sont prévus en Amérique latine, surtout au Mexique et au Brésil.

• On prévoit que le commerce mondial du *riz* atteindra 12,7 millions de tonnes en 1993, contre 13,8 millions de tonnes en 1992. Les importations des pays en développement devraient diminuer, tombant de 11,1 millions de tonnes en 1992 à 10,2 millions de tonnes en 1993, alors que celles des pays développés devraient baisser légèrement, passant de 2,7 millions de tonnes en 1992 à 2,5 millions de tonnes en 1993.

Schéma 6

ÉCHANGES MONDIAUX DE CÉRÉALES



Source: FAO

* Estimation

7. ASSISTANCE EXTÉRIEURE À L'AGRICULTURE

• Les flux d'aide extérieure à l'agriculture ont eu tendance à diminuer en valeur réelle ces dernières années, malgré une reprise modérée en 1991, qu'il s'agisse des engagements ou des décaissements effectifs – qui sont beaucoup moins importants –, un délai de plusieurs années s'écoulant entre les premiers et les seconds.

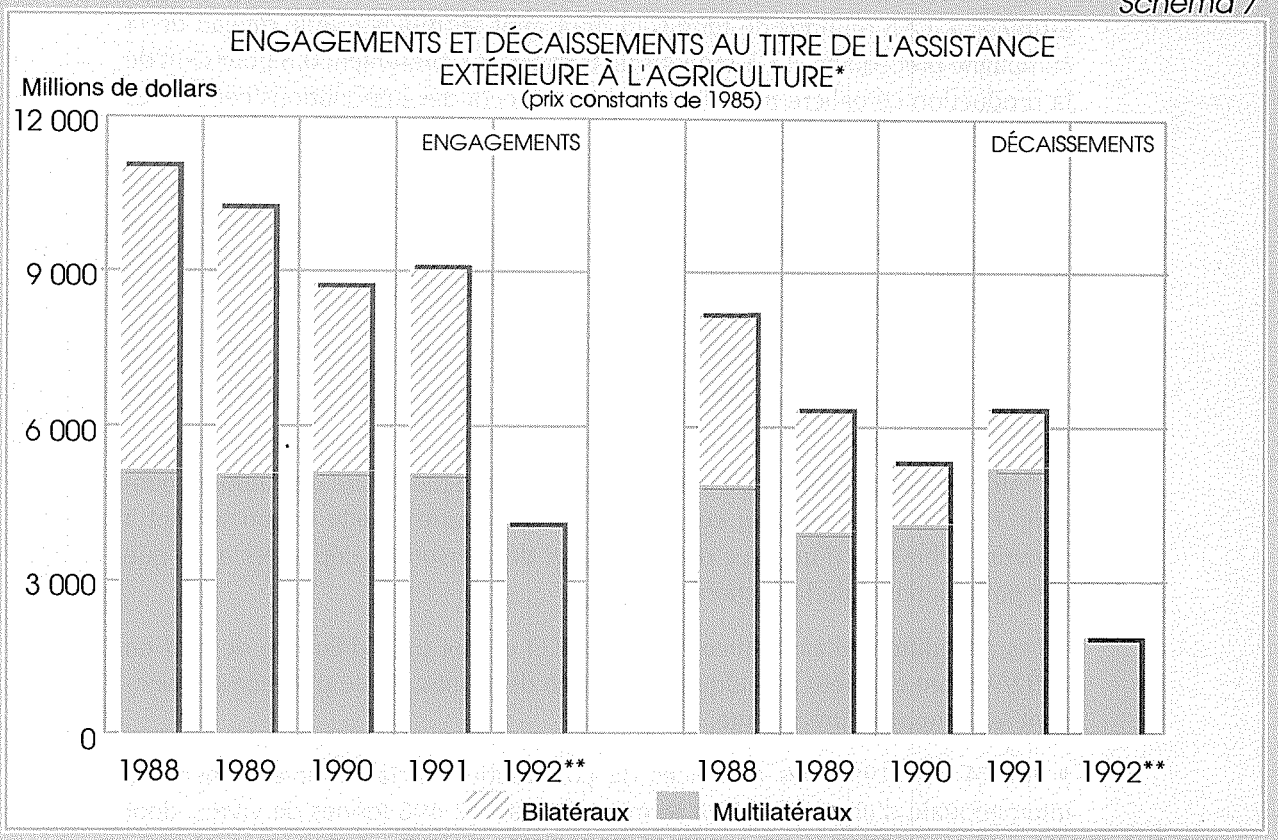
• Les engagements au titre de l'assistance extérieure à l'agriculture en 1991 (dernière année pour laquelle on dispose de données complètes) ont atteint 14,3 milliards de dollars. En prix constants de 1985, cela représentait 9,1 milliards de dollars, chiffre à peine supérieur au faible montant engagé en 1990.

• La part des prêts extérieurs assortis de conditions favorables a continué de baisser, représentant 70 pour cent des engagements totaux en 1991, soit moins qu'en 1990 (75 pour cent) et qu'en 1988 (76 pour cent).

• En 1991, les engagements bilatéraux ont totalisé 4 milliards de dollars (en prix constants de 1985), soit près de 11 pour cent de plus qu'en 1990. Par contre, les engagements multilatéraux ont légèrement fléchi. Tous les engagements bilatéraux, et près de la moitié des engagements multilatéraux, étaient assortis de conditions de faveur.

• Les données provisoires pour 1992 font apparaître une forte contraction des engagements multilatéraux (19 pour cent en prix constants). Cette contraction reflète la diminution des engagements de la Banque mondiale et, dans une moindre mesure, du PNUD/FAO/GCRAI. Par contre, les banques régionales de développement auraient accru leurs engagements par rapport aux niveaux de 1991. Les données relatives aux engagements et aux décaissements bilatéraux en 1992 ne sont pas encore disponibles.

Schéma 7



Source: FAO et OCDE

* Au sens large ** Données provisoires

8. FLUX D'AIDE ALIMENTAIRE EN 1992/93

• Les livraisons d'aide alimentaire en céréales de 1992/93 (juillet/juin) sont estimées à 12,8 millions de tonnes (5 pour cent de moins que le niveau de la campagne précédente, 13,5 millions de tonnes), et représentent 0,8 pour cent de la production céréalière mondiale et 6,4 pour cent des importations céréalières mondiales.

• Sur l'aide en céréales ainsi fournie en 1992/93 11,1 millions de tonnes sont allées aux pays en développement, contre 11,9 millions de tonnes en 1991/92. Les livraisons aux pays en développement restent très inférieures aux 13,5 millions de tonnes livrées en 1987/88.

• L'aide alimentaire en faveur des pays en développement en 1992/93 a représenté 1,2 pour cent de leur production et 8,9 pour cent de leurs importations de céréales.

• L'Afrique subsaharienne est toujours le principal bénéficiaire de l'aide alimentaire. Pas moins de 60 pour cent de l'aide alimentaire à cette région servent à couvrir les besoins d'urgence des réfugiés et des personnes déplacées ainsi que des pays victimes de la sécheresse.

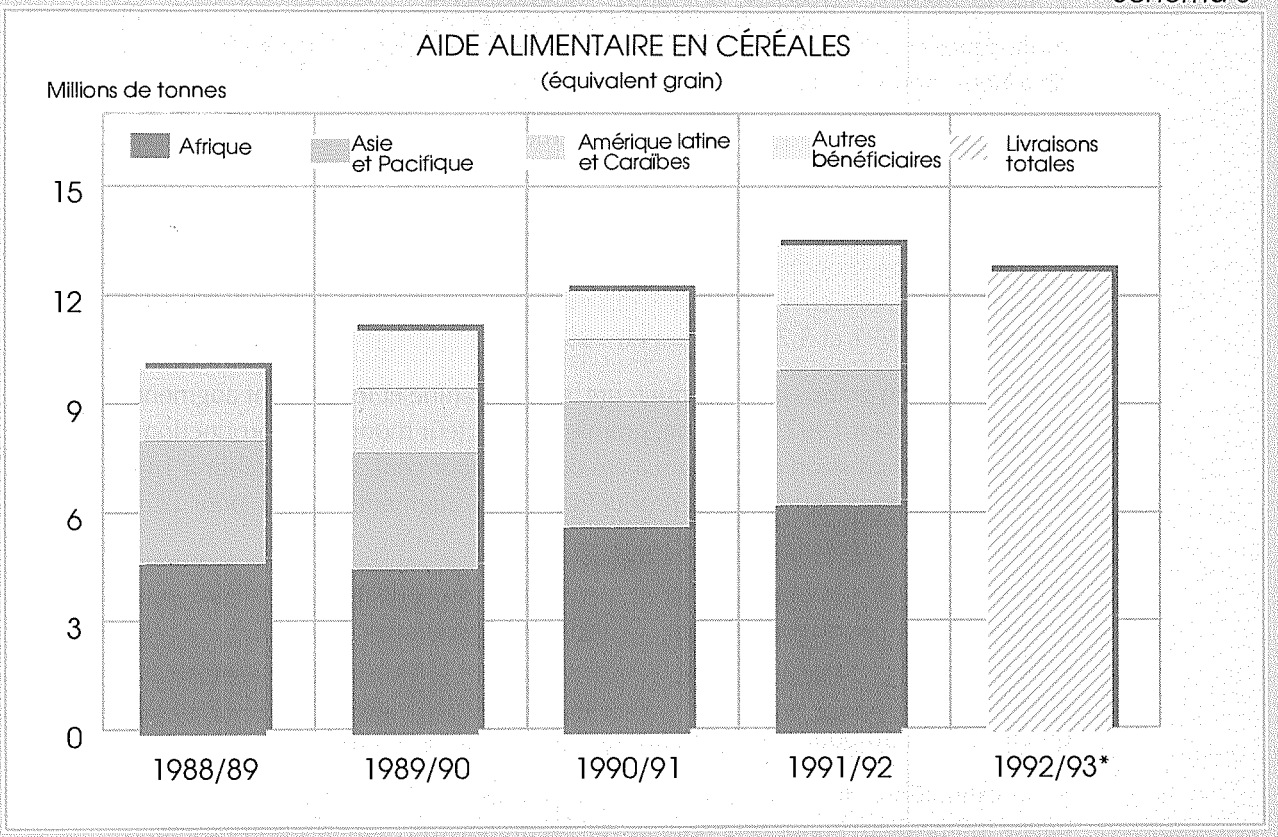
• Les expéditions d'aide alimentaire à la CEI et aux pays d'Europe de l'Est en 1992/93 sont estimées à quelque 1,7 million de tonnes, à peu près comme pendant la campagne précédente.

• Au 24 mai 1993, les annonces de contributions à la Réserve alimentaire internationale d'urgence (RAIU) se montaient à 562 496 tonnes de vivres, dont 501 641 tonnes de céréales et 60 855 tonnes d'autres denrées.

• Outre les contributions à la RAIU, 650 904 tonnes de céréales et 78 550 tonnes d'autres produits alimentaires avaient été fournies au titre du poste des ressources ordinaires du PAM destiné à faire face aux besoins des opérations prolongées en faveur des réfugiés.

• En mai 1993, les engagements totaux au titre du programme ordinaire du PAM pour l'exercice 1993-1994 s'établissaient à 618 millions de dollars, représentant 41 pour cent de l'objectif de 1,5 milliard de dollars.

Schéma 8



Source: FAO

Note: la campagne correspond à la période juillet/juin

* Projection

9. PRODUITS DE LA PÊCHE: CAPTURES, UTILISATION ET ÉCHANGES

• La production mondiale (*captures et élevage*) de poissons, crustacés et mollusques en 1992 s'est stabilisée au niveau de 1991, c'est-à-dire à 96,9 millions de tonnes, après les diminutions de 1990 et 1991.

• La production mondiale de poissons de mer a fléchi pour la troisième année consécutive, pour tomber à 81,5 millions de tonnes, mais la baisse n'a été que de 0,4 pour cent.

• La production mondiale de poissons dans les eaux intérieures a continué de croître, progressant en 1992 de 2,1 pour cent, selon les estimations, contre 3,8 pour cent en 1991 et 5,7 pour cent en 1990.

• Parmi les cinq grands pays producteurs, seuls la Chine et le Chili ont augmenté leur production en 1992. En Chine, premier producteur mondial, la production a continué sa progression rapide, qui a été de 11,2 pour cent, pour s'établir à 14,6 millions de tonnes. Au Chili, la production aurait augmenté de 6,1 pour cent, atteignant 6,4 millions de tonnes.

• Dans l'ex-URSS, la production aurait accusé un recul de 16,8 pour cent, pour tomber à 7,7 millions de tonnes, ce qui porte la réduction cumulative depuis 1989 à 32 pour cent. Au Japon, la production a baissé sensiblement pour la quatrième année consécutive, tombant à 8,4 millions de tonnes, soit 9,7 pour cent de moins qu'en 1991 et 30 pour cent de moins que le niveau record de 1988.

• Les estimations de l'*utilisation des captures mondiales* en 1992 indiquent une baisse infime de 0,3 pour cent pour ce qui est du poisson destiné à la consommation humaine, après des baisses de 0,9 pour cent en 1991 et de 1,1 pour cent en 1990.

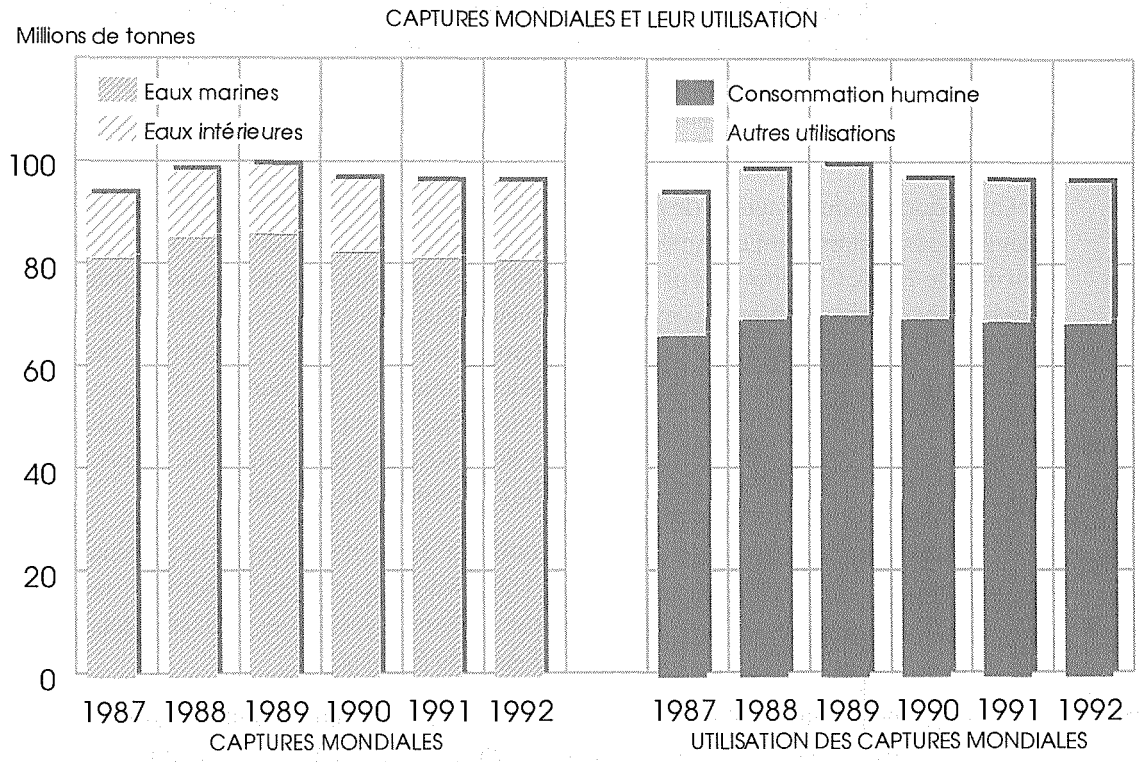
• En 1991, les *échanges internationaux de produits de la pêche* ont augmenté moins en valeur qu'en volume en raison de la baisse des prix de certains produits, dont les crevettes et le saumon. En 1991, les exportations ont atteint 38,5 milliards de dollars, contre 35,8 milliards en 1990.

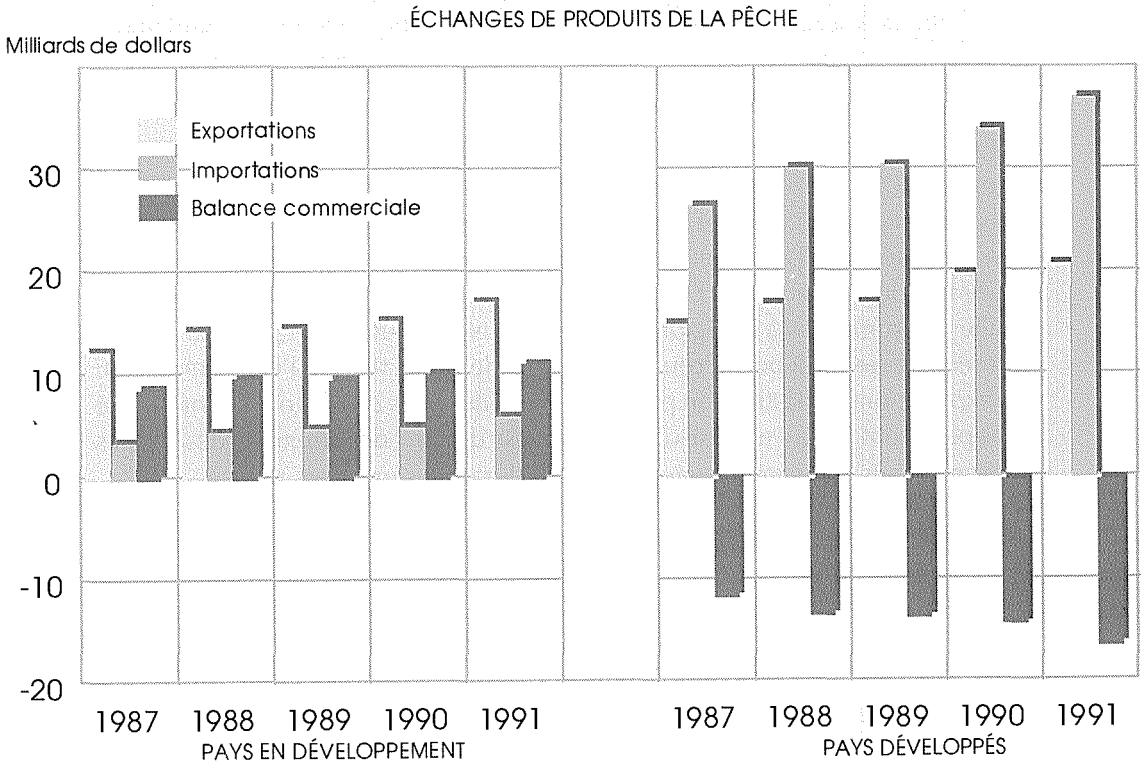
• Selon les estimations, en 1992, la valeur des échanges mondiaux des produits de la pêche a augmenté, dépassant 40 milliards de dollars, et cette tendance devrait se poursuivre en 1993. La part des pays en développement dans les exportations mondiales de produits de la pêche devrait rester stable, soit environ 46 pour cent.

• En 1991, les exportations des pays en développement ont représenté 34 pour cent de leurs captures totales, contre 43 pour cent pour les pays développés. Néanmoins, les pays en développement considérés en groupe ont vu leur balance commerciale s'améliorer pour les produits de la pêche, avec un solde positif de 11,3 milliards de dollars en 1991; quant aux pays développés, leur position d'importateurs nets de produits halieutiques a continué de s'accentuer rapidement, leurs exportations ne représentant qu'environ 60 pour cent de leurs importations en 1991.

Schéma 9

CAPTURES, UTILISATION ET ÉCHANGES MONDIAUX DE PRODUITS DE LA PÊCHE





Source: FAO

10. PRODUCTION ET COMMERCE DES PRODUITS FORESTIERS EN 1992

• La production mondiale de *bois rond* a dépassé de très peu le faible niveau de 1991, traduisant surtout l'augmentation continue de la production de bois de feu dans les pays en développement et la reprise des marchés du bois rond industriel en Amérique du Nord. La demande de bois rond industriel et de produits mécaniques du bois est restée faible au Japon et en Europe de l'Ouest, tandis qu'elle a continué à baisser rapidement en ex-URSS et dans certains pays d'Europe de l'Est.

• La production de *sciages* et de *panneaux à base de bois* s'est accrue dans les pays développés, notamment en Amérique du Nord, mais en restant bien inférieure au niveau de 1990. Certains gros producteurs de bois tropicaux sont confrontés à des problèmes de plus en plus graves liés aux conséquences pour l'environnement de l'exploitation des forêts naturelles, problèmes qui freinent la production de produits ligneux tant pour les marchés intérieurs que pour les marchés d'exportation. Les préoccupations écologiques limitent également l'offre de grumes en provenance des forêts naturelles anciennes du nord-ouest des Etats-Unis, favorisant ainsi l'exploitation des forêts artificielles nouvelles du sud-est.

• L'industrie de la *pâte et du papier* a continué de se développer, mais plus lentement que vers la fin des années 80. Dans les pays en développement, la production fait toujours preuve d'un grand dynamisme, avec de très bons résultats au Brésil, au Chili et dans plusieurs pays d'Asie du Sud-Est.

• L'utilisation réduite des capacités, la faiblesse des prix et la rentabilité médiocre ont caractérisé les marchés de la pâte et du papier. Le recyclage des vieux papiers tend toujours à augmenter, favorisé par les lois et mesures gouvernementales adoptées dans plusieurs pays, ce qui expliquerait la faible utilisation de la capacité de production de pâte de bois.

• La valeur des *échanges* de produits forestiers a remonté après deux années de stagnation. Des gains importants ont été enregistrés par les exportateurs canadiens de sciages de conifères, dont les exportations à destination des Etats-Unis ont augmenté de 15 pour cent, pour atteindre 31 millions de m^3. Les exportations de grumes de résineux des Etats-Unis ont continué d'être entravées par l'offre réduite de grumes dans la région du Pacifique Nord-Ouest, en raison de la mise en réserve de terres à bois d'œuvre à des fins de protection de l'environnement. Ces exportations, à destination principalement des pays d'Asie, ont encore chuté de 13 pour cent, ce qui a causé une forte hausse des prix des grumes et des sciages de résineux sur les marchés internationaux durant les premiers mois de 1993.

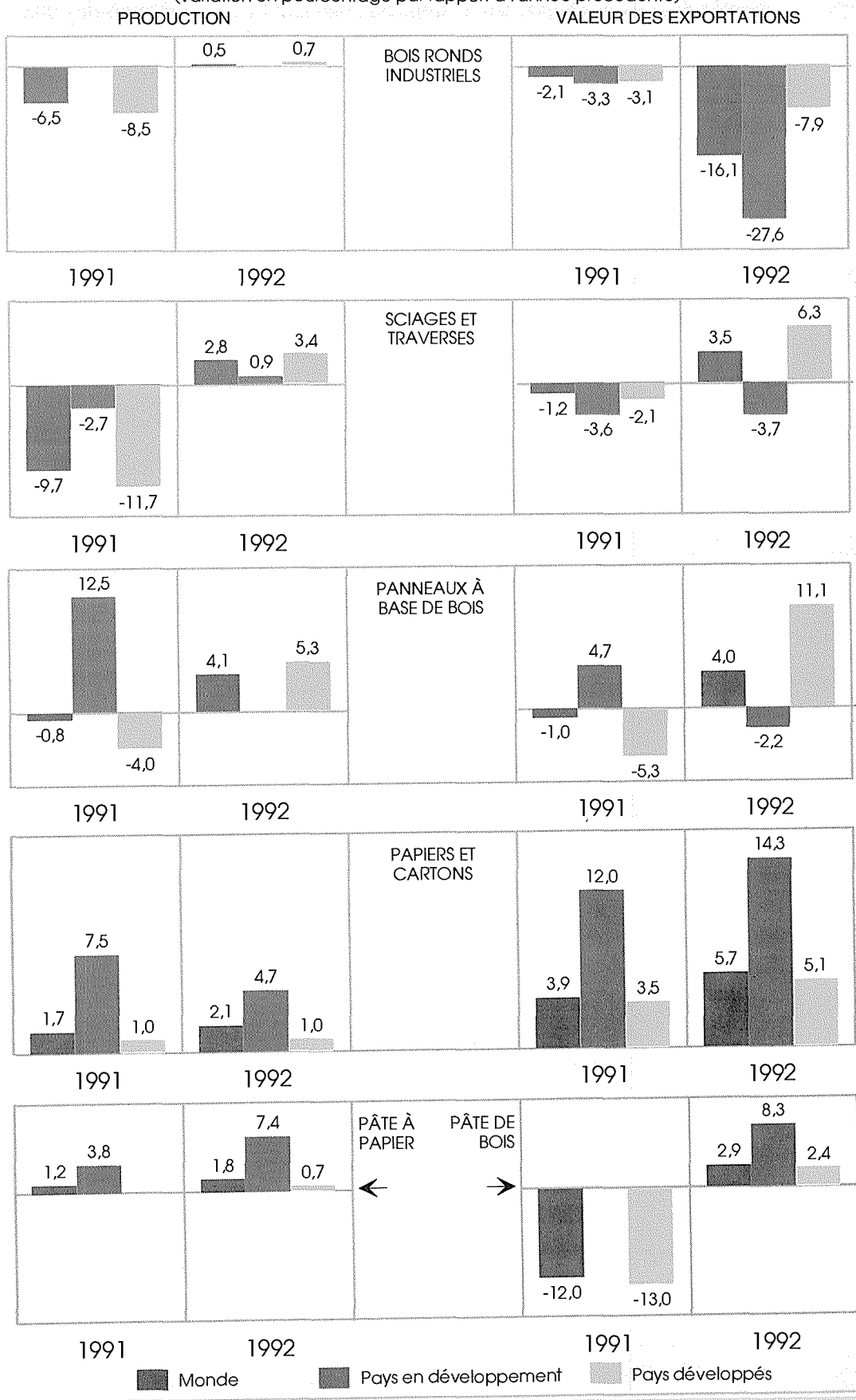
• Les échanges de bois d'œuvre tropicaux ont continué de reculer en 1992, car les principaux exportateurs, comme la Malaisie péninsulaire et l'Indonésie, ont réduit délibérément leurs exportations de grumes, de sciages et de panneaux à base de bois en imposant des limites, de contingents ou des droits. Cette politique vise à accroître les exportations de produits transformés comme les moulures, les meubles et les parties de meuble.

• Le commerce des produits de papeterie a continué de progresser en 1992, grâce surtout à l'augmentation des exportations de l'Europe et des Etats-Unis. Le commerce de la pâte de bois stagne toujours, car les prix des meilleures qualités restent déprimés, en raison de la forte concurrence exercée par les fibres recyclées et de la capacité excessive.

Schéma 10

PRODUCTION ET VALEUR DES EXPORTATIONS DES PRINCIPAUX PRODUITS FORESTIERS

(variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)



• Au début de 1993, l'Etat malaisien de Sabah a temporairement suspendu ses exportations de grumes, alors que dans l'Etat de Sarawak l'exploitation des forêts tropicales a été fortement réduite depuis 1992. La diminution de l'offre de bois d'œuvre de la part des principaux producteurs asiatiques a contribué à une forte montée des prix des bois d'œuvre tropicaux pendant les premiers mois de 1993.

SITUATION MONDIALE

II. Le contexte économique mondial et l'agriculture

PANORAMA ÉCONOMIQUE

Le ralentissement de l'activité économique mondiale qui a commencé en 1990 s'est poursuivi en 1993 et les possibilités de reprise rapide paraissent très incertaines. Après avoir pratiquement stagné en 1991, l'activité économique mondiale n'aurait augmenté que de 1,7 pour cent en 1992, et les prévisions pour 1993 indiquent un taux de croissance de 2,2 pour cent[1].

Le GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) estime que les échanges mondiaux de marchandises en 1992 ont progressé de 5,5 pour cent en valeur et de 4,5 pour cent en volume, ce qui est la première accélération de la croissance depuis 1988. Selon les prévisions actuelles pour 1993, les échanges augmenteront de plus de 4,5 pour cent en volume, bien que l'évolution du secteur commercial risque d'être beaucoup moins bonne[2]. De toute manière, l'expansion assez rapide du commerce mondial est considérée comme un élément positif dans un contexte économique caractérisé dans l'ensemble par un ralentissement de la croissance et un avenir incertain.

Le taux de croissance économique dans les pays industriels, qui assurent les trois quarts de la production mondiale, ne dépassera pas 1,2 pour cent en 1993, selon les prévisions actuelles de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), soit un niveau inférieur à celui déjà faible de l'année précédente.

Les pays européens se trouvent dans une situation particulièrement difficile: la récession (curieusement associée à des taux d'intérêt réels élevés); des taux de chômage importants et qui ne cessent de croître; une accentuation des déficits budgétaires; et une grande instabilité des marchés financiers et des monnaies qui pèse lourdement sur le système de taux de change de la CEE et ajoute aux difficultés rencontrées pour atteindre les objectifs de Maastricht.

Les perspectives de croissance du Japon pour 1993 sont à peine de 1 pour

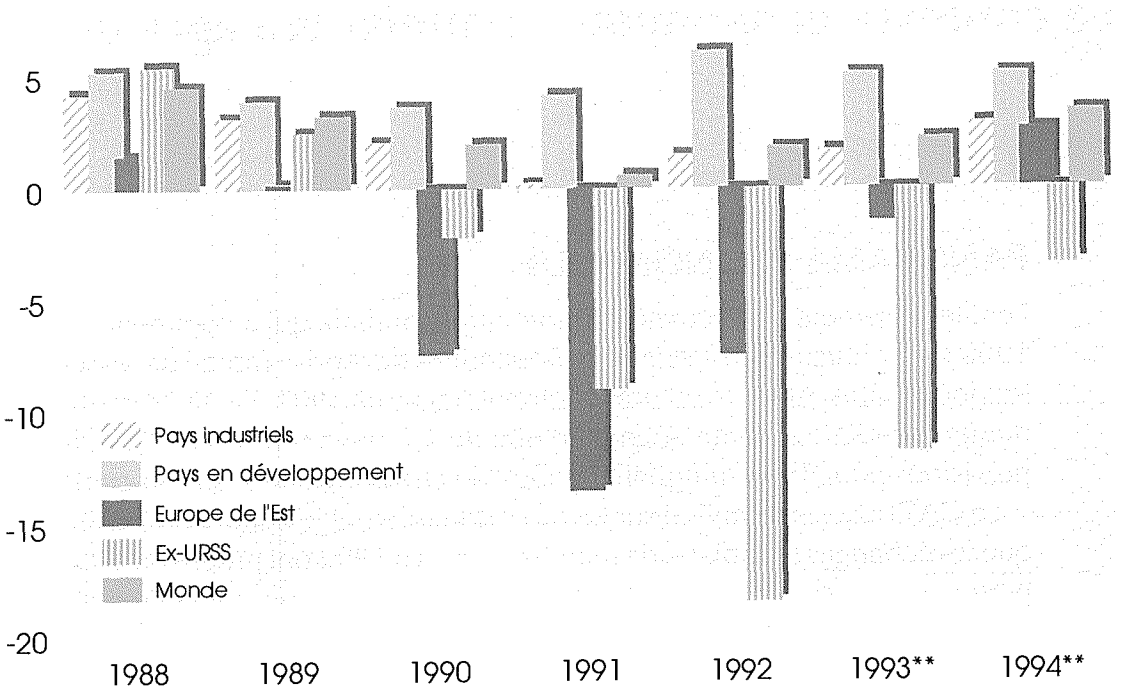
---

[1] Sauf indication contraire, les estimations et les prévisions figurant dans cette section sont tirées de *Perspectives de l'économie mondiale*, FMI, avril 1993.

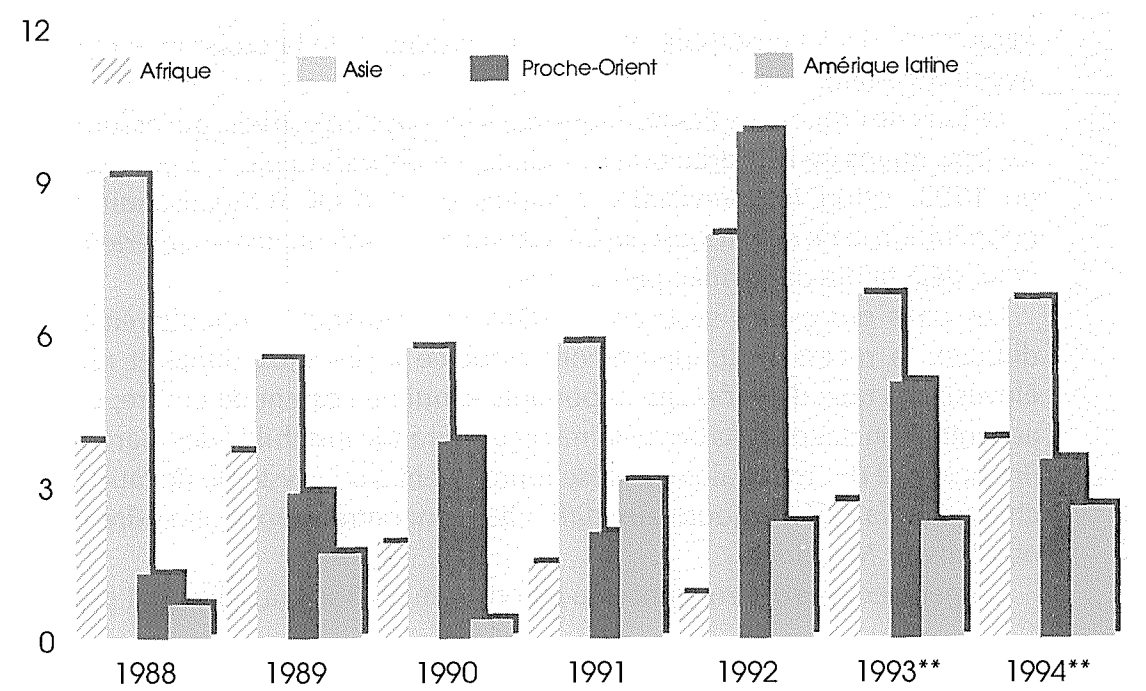
[2] Les estimations du GATT concernant le commerce mondial diffèrent quelque peu de celles du FMI. Selon ce dernier, le volume des échanges mondiaux a progressé de 4,2 pour cent en 1992 et il prévoit une croissance de 5,2 pour cent en 1993.

Figure 1

PRODUCTION ÉCONOMIQUE MONDIALE*
(variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)



CROISSANCE ÉCONOMIQUE DANS LES RÉGIONS EN DÉVELOPPEMENT
(variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)



Source: FMI

* PIB réel ou PMN réel ** Projections

cent, mais, selon de récentes indications, des mesures financières et monétaires de stimulation pourraient contribuer à une reprise en 1994.

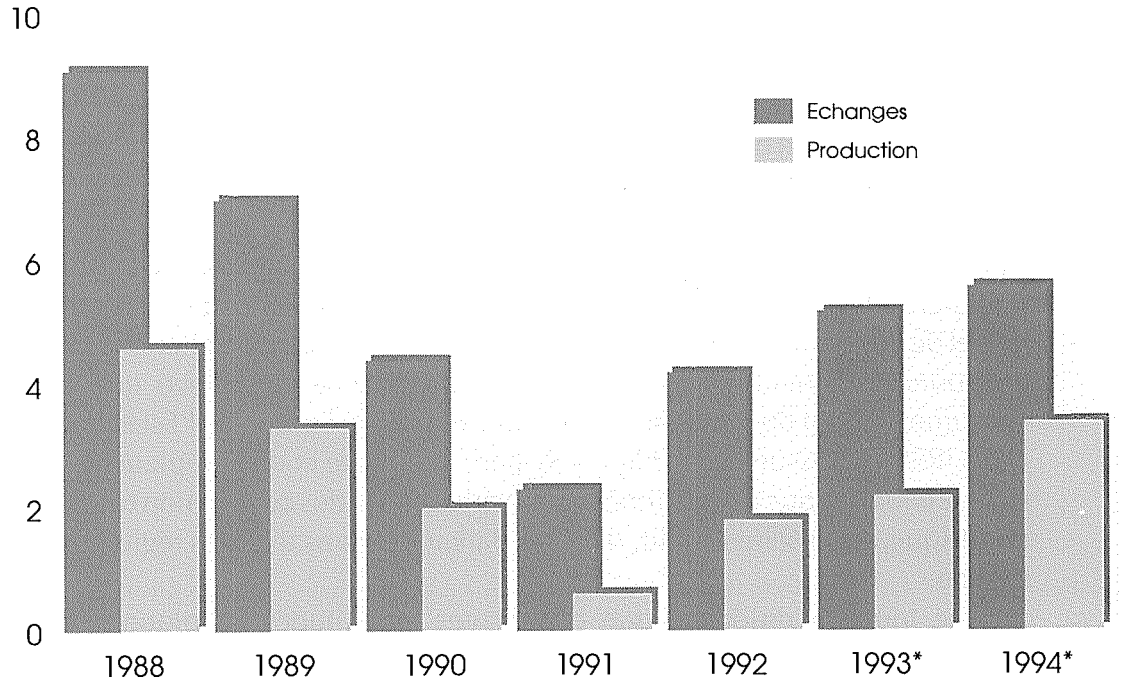
Alors que l'Europe de l'Ouest et le Japon s'essoufflent en tant que pôles de croissance mondiaux, les Etats-Unis semblent offrir les meilleures perspectives pour stimuler l'économie mondiale à court et à moyen terme. Selon les prévisions de l'OCDE, la croissance économique des Etats-Unis devrait être en 1993 de 2,6 pour cent, soit moins que prévu, mais plus du double de la croissance moyenne des pays de la zone OCDE. La reprise semble s'accélérer, mais de grandes incertitudes demeurent, en particulier pour ce qui est du déficit du budget fédéral qui est important, et de l'efficacité des mesures adoptées pour le réduire.

Parmi les pays à économie planifiée antérieurement, la République tchèque, la Pologne et la Hongrie présentent des signes de reprise et une diminution des pressions inflationnistes, mais ces pays ont encore du mal à contenir leurs déficits budgétaires. Les Etats baltes ont fait aussi des progrès encourageants pour ce qui est de la croissance et de la stabilisation.

En revanche, le processus de restructuration économique se heurte à de grands obstacles dans la plupart des autres pays de l'ex-URSS. Le manque à produire ayant été catastrophique les deux années précédentes, le PIB réel de l'ex-URSS devrait baisser considérablement en 1993. Ces mauvais résultats s'expliquent par des taux d'inflation extrêmement élevés, le bouleversement des courants d'échange à l'intérieur et à l'extérieur de la

Figure 2

PRODUCTION MONDIALE ET VOLUME DES ÉCHANGES MONDIAUX
(variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)



Source: FMI

* Projections

zone, l'incapacité de contenir le déficit budgétaire et des incertitudes quant au processus de transformation lui-même.

Contrastant fortement avec les mauvais résultats économiques des pays développés et des économies en transition, les pays en développement dans leur ensemble ont affiché une bonne croissance en 1992 (environ 6 pour cent), qui devrait se poursuivre en 1993, mais à un rythme plus lent. Toutefois, il y a eu de grandes différences d'une région à l'autre et la forte croissance générale enregistrée dans les pays en développement est due surtout aux bons résultats obtenus par un petit nombre d'économies dynamiques. La palme va cette fois encore aux pays d'Extrême-Orient, particulièrement à ceux de l'Asie de l'Est. La Chine est probablement le pays du monde où la croissance économique a été le plus rapide, la production, les investissements et les exportations ayant fait de véritables bonds en avant en 1992 et 1993 – mais l'inquiétude monte devant les tensions inflationnistes. L'activité économique est aussi restée assez dynamique en Amérique latine et dans les Caraïbes, sauf au Brésil où elle est paralysée par la stagflation et un déficit budgétaire représentant 40 pour cent du PIB. Enfin, l'Afrique a subi les effets négatifs des conflits, de la sécheresse dans les pays de l'hémisphère austral et des prix déprimés de plusieurs grands produits d'exportation de la région en 1992; l'amélioration des termes de l'échange et le retour à des conditions météorologiques normales en Afrique australe devraient renforcer quelque peu la croissance en 1993 (voir chapitre 2, Situation par région, Afrique subsaharienne).

L'aspect le plus sombre de ce panorama de l'économie mondiale est le grand nombre de pays pauvres dont la situation continue d'empirer. Selon la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), les 47 pays les moins avancés (PMA) devraient connaître en 1993 leur quatrième année consécutive de ralentissement de l'activité économique. Quelques pays seulement devraient échapper à cette tendance négative, à savoir le Malawi, la Mauritanie, le Myanmar, le Népal et l'Ouganda, qui ont bénéficié en particulier d'un accroissement des recettes d'exportation.

CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET PERSPECTIVES DE L'AGRICULTURE

Il est particulièrement hasardeux de prévoir l'évolution à venir de l'économie et de l'agriculture dans les conditions actuelles. Plusieurs phénomènes en cours entraînent un degré d'incertitude encore plus élevé que de coutume; il s'agit du processus de transformation en Europe de l'Est et dans l'ex-URSS; de l'issue de l'Uruguay Round; de la date et de l'ampleur de la reprise économique dans le monde industriel; enfin, des conflits non résolus en Afrique, au Proche-Orient, dans les Balkans et dans d'autres régions du monde.

Avec toute la prudence que dictent ces incertitudes, la plupart des prévisions – en particulier celles de la Banque mondiale, du FMI et du projet LINK – indiquent pour 1994-1995 les tendances suivantes:

- L'activité économique dans le monde industriel devrait marquer une légère reprise en 1994 qui se poursuivra en 1995, mais les taux de croissance resteront probablement inférieurs à 3 pour cent. On peut penser que les Etats-Unis seront l'élément moteur de cette reprise.
- Une croissance positive est possible pour les économies en transition de l'Europe centrale en 1994, mais il faudra attendre 1995, voire plus tard, pour que cela se produise dans l'ex-URSS.
- Dans l'ensemble des pays en développement, la croissance économique restera plus rapide que dans les pays industriels, se situant à 5-6 pour cent. C'est en Asie de l'Est que l'essor économique sera le plus fort (6-7 pour cent), la Chine devenant peu à peu comme le «quatrième pôle» de croissance. Plusieurs pays en phase d'ajustement d'Amérique latine et des Caraïbes confirmeront leur reprise, portant la croissance dans la région à des taux de 5 à 6 pour cent. Avec un taux de croissance de 3 à 4 pour cent, l'Afrique enregistrera une légère remontée; toutefois, cette croissance restera bien inférieure à la moyenne pour les pays en développement et les gains par habitant seront maigres. Au Proche-Orient, il y aura un ralentissement de la croissance par rapport aux taux très élevés de 1992, mais la croissance continuera de dépasser les taux tendanciels antérieurs.

Il faut noter que, selon ces prévisions, les pays en développement continueront de dépasser les pays développés pour ce qui est de la croissance. Toutefois, on peut remarquer qu'en général: *i)* le dynamisme des économies des pays en développement repose sur des bases fragiles, étant essentiellement le fait de pays d'Asie de l'Est (principalement la Chine) et de pays en voie de libéralisation qui sont arrivés à un stade précoce et encore incertain de reprise, notamment en Amérique latine et dans les Caraïbes; *ii)* bien que les différences de taux de croissance traduisent une certaine réduction de l'écart économique entre pays industriels et pays en développement, cet écart reste important. Le revenu moyen par habitant dans les pays de l'OCDE atteint actuellement environ le triple de ceux des pays en développement les plus riches. Même les pays en développement au revenu le plus élevé et à la croissance la plus rapide doivent encore rattraper une grande différence de niveaux de revenu par habitant[3] et, pour ce faire, de productivité des facteurs; *iii)* la différence de croissance Nord/Sud doit être considérée comme un phénomène transitoire et non comme un signe de diminution de l'interdépendance économique. En effet, la reprise récente fondée sur l'économie intérieure de nombreux pays en développement n'a guère de chances de persister en l'absence d'un renforcement des échanges et des investissements en provenance des pays industrialisés.

---

[3] La Banque mondiale estime que si l'économie de la Chine continue de croître à raison de 7 à 8 pour cent par an jusqu'à l'an 2000, son PIB approcherait celui des Etats-Unis en 2002. Toutefois, le revenu par habitant continuerait de représenter environ le cinquième de celui des Etats-Unis.

ENCADRÉ 1

DETTE EXTÉRIEURE DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

La dette extérieure totale des 116 pays en développement présentant des rapports dans le cadre du système de notification de la dette à la Banque mondiale, qui était estimée à 1 418 milliards de dollars à la fin de 1991, devait atteindre, selon les projections, 1 510 milliards de dollars en 1992.

Pour tous ces pays, le *ratio dette/exportations* en 1992 était estimé à 178 pour cent, c'est-à-dire à peu près autant que l'année précédente mais beaucoup plus qu'en 1990 (167 pour cent). Toutefois, le *ratio service de la dette/exportations*, qui était de 21 pour cent en 1991, devrait selon les projections diminuer légèrement, pour s'établir à 19 pour cent en 1992. Le *ratio dette/PNB* ne devrait pratiquement pas changer en 1992 et s'établir à 37 pour cent.

Les indicateurs de l'endettement par région ont beaucoup varié, comme le montre la figure 3. La situation de la dette en Afrique subsaharienne et en Amérique latine et dans les Caraïbes est examinée à la section Situation par région du présent rapport. Pour le groupe des pays à faible revenu lourdement endettés, le ratio dette/PNB était, selon les estimations, de 113 pour cent en 1992, contre 117 pour cent l'année précédente. Le ratio service de la dette/exportations était estimé à 22 pour cent, comme en 1991.

La *dette extérieure des pays en développement imputable à des projets liés à l'agriculture* était estimée à 72,2 milliards de dollars en 1991, représentant approximativement 6 pour cent de la dette extérieure totale de ces pays. Dans l'ensemble, cette part est restée presque constante les années passées, avec toutefois des différences sensibles d'une région à l'autre: 4 pour cent en Amérique latine et dans les Caraïbes, mais 8 à 10 pour cent au Proche-Orient, en Afrique subsaharienne et en Asie de l'Est et 15 pour cent en Asie du Sud. La faible part de l'agriculture dans la dette totale s'explique par le fait que le financement à ce secteur, provenant principalement de sources publiques, est accordé en général à des conditions de faveur.

Les *transferts nets* (flux nets moins paiements d'intérêts) liés à toutes les dettes, qui ont été négatifs, se situant à –16 milliards en 1991, devraient selon les projections diminuer, pour s'établir à –3,6 milliards de dollars en 1992. La composante à long terme de ces transferts, qui était de –23 milliards de dollars en 1991, aurait dû devenir légèrement positive en 1992, les transferts nets négatifs aux créanciers privés étant tombés de 27 milliards de dollars en 1991 à 7 milliards de dollars en 1992. Cette évolution était due en partie à une forte augmentation des décaissements effectués par les créanciers privés, qui sont passés de 70 milliards de dollars en 1991 à 84 milliards de dollars en 1992.

On estime que les *opérations de réduction* ont réduit la dette de tous les pays en développement de 13 milliards de dollars en 1992, contre 9 milliards de dollars en 1991. Les remises de dettes officielles représentaient environ 6,5 milliards de dollars. La réduction de la dette privée a été effectuée principalement par le biais d'opérations bénéficiant d'un appui officiel. Les opérations effectuées dans le cadre du Plan Brady ont réduit la dette de 4,7 milliards de dollars, les accords de rachat sur le marché de 7,9 milliards de dollars et l'échange de créances contre des participations de 1 milliard de dollars. Le *Club de Paris* des pays développés créanciers a négocié des accords spéciaux sur la base des conditions de Houston[1] avec des pays à revenu intermédiaire lourdement endettés, consolidant plus de 5 milliards de dollars en

1992. Des accords de réaménagement conventionnels ont également été conclus pour un montant de 13 milliards de dollars. Douze pays à faible revenu très endettés ont obtenu des concessions spéciales sur la base des «*conditions améliorées de Toronto*»[2] et ont consolidé en 1992 plus de 2,5 milliards de dollars. En 1992, sept pays seulement ont bénéficié des opérations de réduction de la dette dans le cadre du mécanisme de réduction de la dette de la Banque mondiale «IDA seulement». Cette faible utilisation du mécanisme est imputable aux difficultés rencontrées par les pays débiteurs pour mettre en œuvre les programmes d'ajustement.

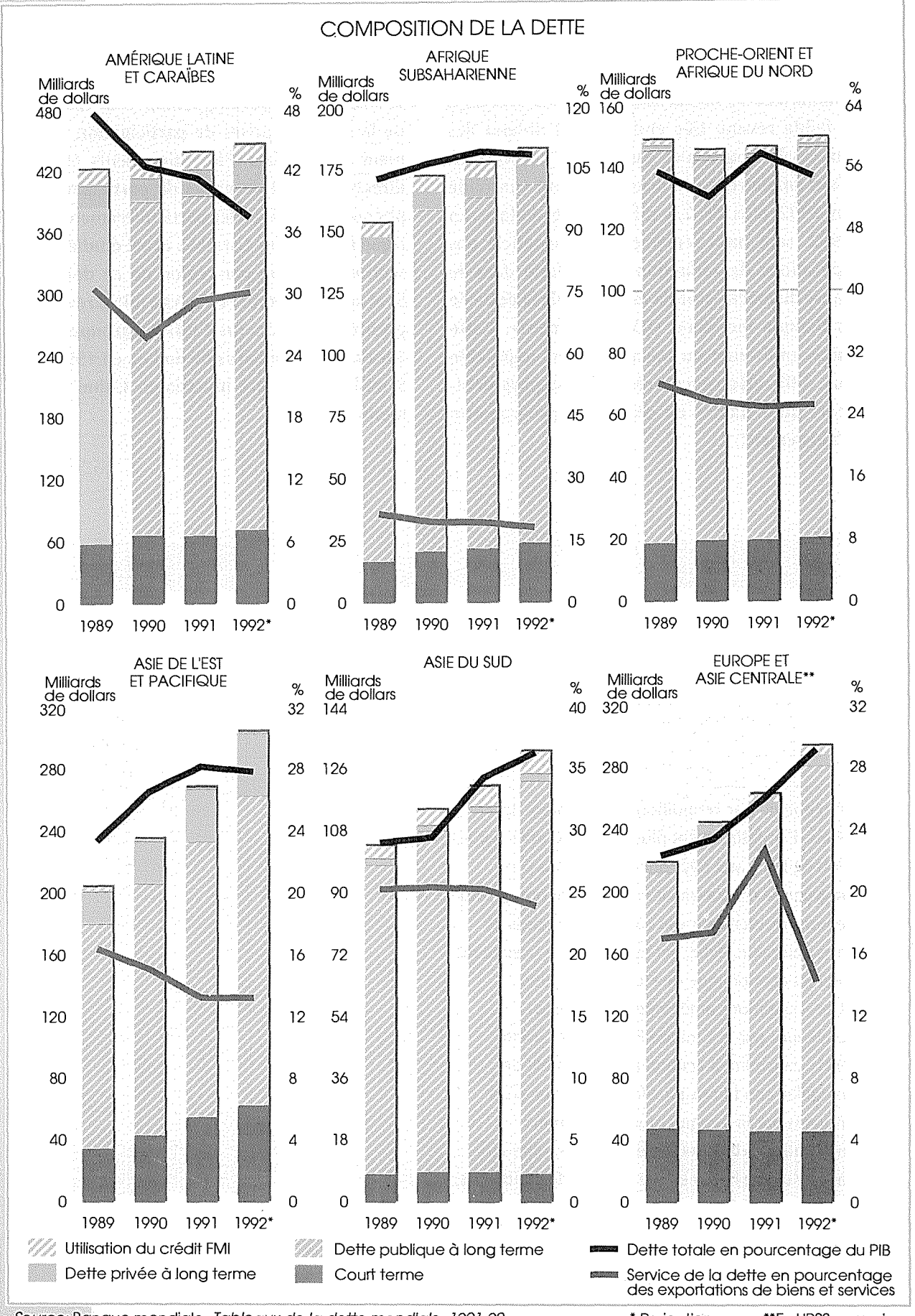
Dans le domaine financier, il faut signaler en 1992 l'*augmentation des flux de capitaux privés* vers les pays en développement et la conversion de la dette en prises de participation, notamment par le biais d'investissements étrangers directs (IED) et de prises de participation. Ce phénomène a intéressé particulièrement l'Amérique latine et les Caraïbes et est étudié dans la section Situation par région de ce document. Seul un petit nombre de pays à faible revenu ont profité des flux accrus d'IED. Ce groupe de pays aurait reçu 9 milliards de dollars en 1992, dont 5 milliards ont été investis en Chine uniquement.

---

[1] On entend par «conditions de Houston» les délais d'amortissement plus longs accordés par le Club de Paris aux pays qui ont entrepris un programme d'ajustement énergique et ont obtenu de bons résultats dans le cadre des accords de Paris antérieurs. Elles ont été établies à la suite du sommet économique de Houston de 1990.

[2] Les «conditions améliorées de Toronto», convenues par le Club de Paris en décembre 1991, consistent à accorder un ensemble de nouvelles conditions plus favorables aux pays désignés par la Banque mondiale comme emprunteurs «IDA seulement», c'est-à-dire aux pays ayant droit à une aide assortie de conditions de faveur de l'Association internationale de développement (IDA).

Figure 3



Source: Banque mondiale, *Tableaux de la dette mondiale, 1991-92*

* Projections

**Ex-URSS comprise

TABLEAU 1

Croissance projetée de la valeur ajoutée, des exportations et des importations de produits agricoles pour les régions en développement

Région	Valeur ajoutée		Exportations		Importations	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
	(..... % .....)					
Afrique subsaharienne	**2,34**	**2,99**	**0,50**	**8,22**	**6,64**	**8,89**
Amérique latine et Caraïbes	**2,58**	**3,54**	**4,50**	**6,81**	**4,44**	**4,65**
Extrême-Orient et Pacifique	**4,98**	**4,20**	**10,29**	**9,10**	**8,22**	**12,29**
Proche-Orient et Afrique du Nord	**3,64**	**4,03**	**5,33**	**7,12**	**6,69**	**7,20**

Source: Projet LINK.

Perspectives de l'agriculture des pays en développement

Le tableau 1 présente des prévisions à court terme pour la production et le commerce des produits agricoles dans les pays en développement. Ces projections font penser que:

- L'accroissement de la valeur ajoutée en agriculture en 1993 et en 1994 correspondrait dans l'ensemble aux valeurs tendancielles moyennes des années 80, sauf en Amérique latine et dans les Caraïbes où les taux de croissance projetés seraient nettement supérieurs aux tendances passées. La croissance de la valeur ajoutée devrait s'accélérer en 1994 dans toutes les régions, à l'exception de l'Asie et du Pacifique, même si l'essor du secteur agricole dans cette région doit rester important.
- Les exportations et les importations de produits agricoles devraient dépasser largement celles des années 80 et des années plus récentes. Pour l'Afrique subsaharienne, 1994 serait une année de forte reprise des exportations de produits agricoles. Toutefois, les importations devraient augmenter à un rythme plus rapide, de sorte que le déficit commercial agricole dans cette région devrait atteindre 12 milliards de dollars en 1994 – près du double de celui de 1991. Le déficit commercial agricole devrait augmenter également au Proche-Orient (15 milliards de dollars en 1994, contre 12 milliards en 1991).
- L'excédent du commerce agricole en Amérique latine et dans les Caraïbes progresserait modérément, passant de 24 milliards de dollars en 1991 à 26 milliards en 1994, mais celui de la région Asie/Pacifique diminuerait, tombant de 4,9 milliards de dollars à 2,5 milliards durant la même période.

Deux facteurs auront une incidence déterminante sur les perspectives de croissance et du commerce des pays en développement pour le secteur: *i)*

l'ampleur de la reprise économique générale, qui influera, d'une part, sur la demande intérieure et internationale pour les produits agricoles et, d'autre part, sur l'offre de produits agricoles, du fait de son impact sur les coûts des intrants et les flux de capitaux; et *ii)* en étroite liaison avec le facteur précédent, le comportement futur des prix des produits – les produits agricoles représentant quelque 10 pour cent du commerce mondial mais une part beaucoup plus grande des recettes d'exportation de nombreux pays en développement.

En ce qui concerne le premier facteur, l'incertitude actuelle au sujet de la date et de l'importance de la reprise mondiale rend difficile d'évaluer l'impact qu'elle aura sur l'agriculture. Etant donné que les prévisions passées concernant la reprise mondiale se sont avérées trop optimistes, il pourrait être intéressant d'étudier ce qu'il pourrait arriver si, par exemple, la reprise ne se matérialisait pas dans un proche avenir. Pour une région donnée, quel serait l'impact sur les exportations et les importations de produits agricoles et sur le PIB total d'une croissance zéro dans le reste du monde? Une simulation permet au moins de tenter d'évaluer l'importance de ces effets, sur la base de ces scénarios hypothétiques. Dans ce type de simulation, dont les résultats pour l'Afrique subsaharienne sont résumés au tableau 2, les effets sont exprimés en pourcentage de variation par rapport aux projections de référence[4].

D'après les chiffres, les exportations agricoles régionales en 1993 devraient augmenter de 0,5 pour cent de moins que l'estimation initiale de la croissance pour cette année; et de 1,5 pour cent de moins qu'en 1994, dans l'hypothèse d'une deuxième année de croissance zéro dans le reste du monde. En d'autres termes, en se fondant sur les projections de référence figurant au tableau 1, les exportations agricoles de l'Afrique subsaharienne plafonneraient au lieu d'augmenter de 0,5 pour cent en 1993 et enregistreraient une hausse de 6,6 pour cent contre 8,2 pour cent en 1994, la différence entre les deux derniers chiffres étant d'environ 1,41 milliard de dollars en valeur réelle. Dans le contexte africain, ce montant est considérable; converti aux prix de 1992, il représenterait plus de 10 pour cent des remboursements de l'Afrique subsaharienne au titre de toutes les dettes, ou en gros la valeur estimative totale de l'IED à la région cette année.

La stagnation de l'économie mondiale se répercuterait également sur l'activité économique de la région, qui progresserait d'environ 2,9 pour cent en 1994 au lieu des 3,1 pour cent actuellement prévus par LINK. Sans être dramatique, cet écart est pourtant un élément déterminant, car la production ne rattraperait pas l'expansion démographique – 3,1 pour cent par an actuellement – et on enregistrerait donc une nouvelle baisse de la production par habitant dans la région.

---

[4] Cette simulation s'appuie sur un modèle économétrique élaboré pour la FAO par le professeur George P. Zanias, de l'Université d'agronomie d'Athènes.

TABLEAU 2

Afrique subsaharienne[1]: effets simulés d'une croissance zéro du PIB dans le reste du monde

Année	Exportations agricoles	Exportations non agricoles	Importations agricoles	Importations non agricoles	PIB
	(..... pourcentage de variation par rapport aux projections de référence .....)				
1993	**-0,50**	**-0,64**	**-0,01**	**-0,04**	**-0,05**
1994	**-1,51**	**-2,06**	**-0,06**	**-0,13**	**-0,17**

[1] Nigéria non compris.
Source: FAO.

Quant aux *prix des produits*, la plupart des prévisions indiquent un raffermissement des cours internationaux par rapport aux niveaux actuels très déprimés, traduisant une certaine augmentation de la demande à mesure que la reprise mondiale se produira, ainsi que des réductions de l'offre dues à l'abandon de la production primaire. D'après les prévisions initiales de la Banque mondiale, il y aura une légère hausse des prix des produits alimentaires et des produits pour boissons et une diminution régulière de la production des cultures pérennes, notamment du café et du cacao, dont les coûts de production dépassent souvent les prix mondiaux et dont les nouvelles plantations ont diminué[5]. Les projections du projet LINK pour 1994/95 font apparaître une forte montée des prix du café et, dans une moindre mesure, des prix du cacao, mais cette montée ne suffira pas à compenser la baisse des deux années précédentes. D'autre part, les prix d'autres produits – sucre, bananes, viande de bœuf, coton et fibres dures – ne devraient augmenter que légèrement, et, dans certains cas, ils devraient même baisser. Les prix des céréales risquent d'être faibles tout au long de l'année 1993 et au-delà tandis que, selon des projections de la FAO, un raffermissement du marché mondial n'est probable qu'à partir de 1995. Toutefois, on notera que les prévisions relatives aux produits comportent de grands risques – comme le savent d'ailleurs bien analystes des marchés et spéculateurs. En outre, s'il y a une certaine unité de vues sur les tendances générales des prix pour plusieurs produits, il y a divergence parmi les analystes quant à l'ampleur, et même la direction, des variations à prévoir pour plusieurs autres.

Perspectives des économies fortement tributaires du commerce agricole

Cette section, reprenant l'approche adoptée dans *La situation mondiale de*

[5] Banque mondiale. 1993. *Global Economic Prospects and the Developing Countries.*

TABLEAU 3A

Pays à faible revenu et à déficit alimentaire dotés d'une capacité de financement des importations de produits alimentaires très limitée

Afrique subsaharienne	Amérique latine et Caraïbes	Extrême-Orient et Pacifique	Proche-Orient et Afrique du Nord
Cap-Vert	Haïti	Samoa	Egypte
Gambie	Nicaragua	Bangladesh	Yémen
Lesotho	Rép. dominicaine	Cambodge	Soudan
Djibouti		Afghanistan	
Mozambique		Népal	
Guinée-Bissau		Laos	
Somalie		Sri Lanka	
Comores		Maldives	
Sierra Leone			
Ethiopie			
Burkina Faso			
Togo			
Sénégal			
Bénin			
Rwanda			
Mali			
Mauritanie			

l'alimentation et de l'agriculture 1992, étudie les perspectives économiques et agricoles de deux groupes de pays en développement: *i)* les pays à faible revenu et à déficit alimentaire dont la capacité de financer des importations alimentaires est extrêmement limitée; et *ii)* les économies fortement tributaires des exportations agricoles. On trouvera aux tableaux 3A et 3B la liste des pays classés dans ces groupes.

L'analyse s'appuie sur des estimations macro-économiques et des prévisions à court terme pour les deux groupes de pays, préparées par le FMI pour la FAO, et sur des prévisions du projet LINK, préparées avec le concours de la FAO, pour des variables liées à l'agriculture. L'horizon temporel étudié est 1993-1994.

Les grandes tendances se dégageant de l'analyse confirment les observations générales présentées dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992*: les deux groupes de pays auront leur part dans l'amélioration générale des pays en développement, tant pour les résultats économiques généraux que pour les résultats de l'agriculture; toutefois, l'amélioration pour ces deux groupes sera très inégale et la croissance moyenne de leur PIB continuera d'être inférieure à celle de l'ensemble des pays en développement. Outre ces tendances générales, les prévisions pour 1993-1994 font apparaître les point marquants suivants:

TABLEAU 3B

Economies fortement tributaires des exportations agricoles

Amérique latine et Caraïbes	Extrême-Orient et Pacifique	Afrique subsaharienne
Argentine	Sri Lanka	Côte d'Ivoire
Paraguay	Thaïlande	Malawi
Honduras	Afghanistan	Zimbabwe
Cuba	Viet Nam	Mali
Uruguay	Malaisie	Soudan
Brésil		Madagascar
Guatemala		Burundi
Costa Rica		Cameroun
Colombie		Ghana
Saint-Vincent-et-les Grenadines		Libéria
		Ouganda
Equateur		Kenya
Guyana		Ethiopie
Belize		Rwanda
Dominique		Swaziland
Nicaragua		Maurice
El Salvador		Rép. centrafricaine
Rép. dominicaine		Rép.-Unie de Tanzanie
Sao Tomé-et-Principe		Tchad
		Burkina Faso
		Somalie
		Bénin
		Guinée-Bissau
		Gambie

Note: Les critères adoptés pour la définition de ces groupes sont expliqués dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992*, p. 11-12.

Pays à faible revenu et à déficit vivrier dont la capacité à financer des importations alimentaires est extrêmement limitée.

- La croissance du PIB devrait s'accélérer pour atteindre environ 4 pour cent en 1993 comme en 1994, la valeur ajoutée de l'agriculture augmentant à un rythme un peu plus lent.
- Les importations de marchandises devraient progresser fortement par rapport aux niveaux très déprimés de 1991-1992. Les importations de produits agricoles seraient aussi en nette progression, à un rythme plus rapide que les autres importations de marchandises dans les pays africains de ce groupe.
- La croissance des exportations de produits agricoles devrait être plus lente que celle des importations alimentaires, de sorte que le déficit du commerce agricole dépasserait le double du niveau de 1991-1992[6].

- Malgré une forte expansion des recettes d'exportation (8 à 9 pour cent, soit à peu près le double des deux années précédentes), la valeur des importations devrait représenter encore plus du double de celle des exportations. Néanmoins, des transferts sans contrepartie (principalement sous forme de projets ou d'assistance technique officiels, au profit notamment de pays africains) contribueraient à ramener le déficit des opérations courantes à moins de la moitié de celui de 1989-1990.
- Les termes de l'échange et, en particulier, le pouvoir d'achat des exportations, devraient donner quelque signe d'amélioration, abandonnant ainsi une tendance négative. Le pouvoir d'achat se renforcerait grâce à une augmentation importante du volume des exportations, car les valeurs unitaires des produits exportés n'augmenteraient que modérément.

Economies fortement tributaires des exportations agricoles.

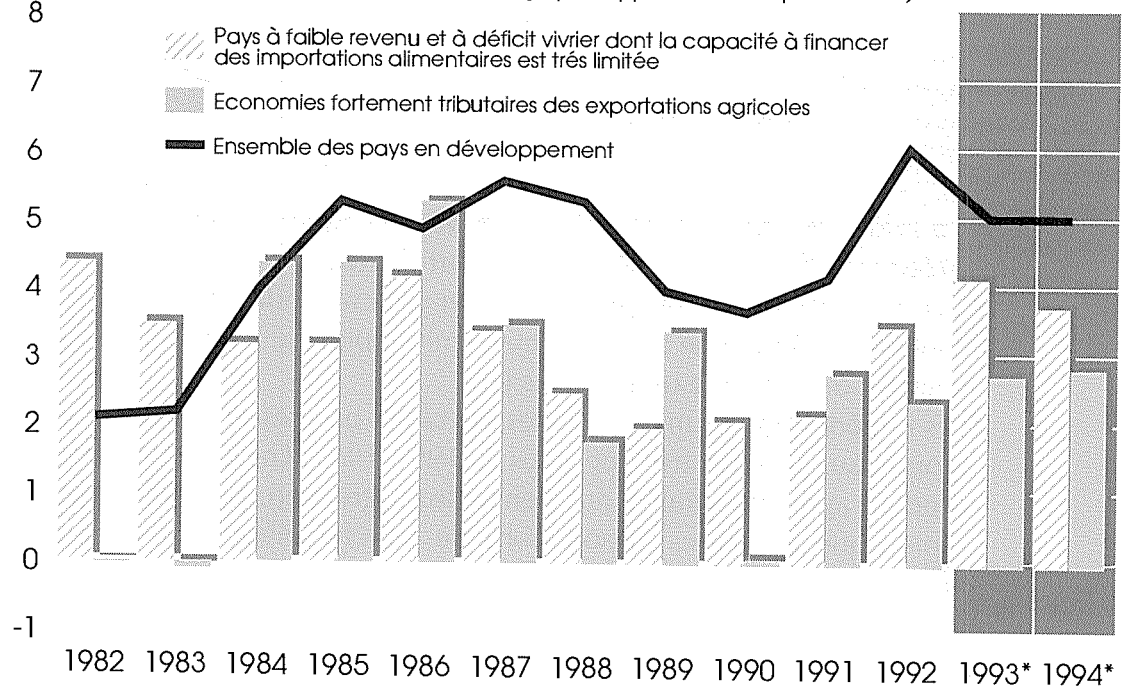
- La croissance du PIB devrait s'accélérer légèrement, pour atteindre près de 3 pour cent en 1993 et en 1994, l'agriculture progressant plus vite que les autres secteurs.

---

[6] Malgré leur forte dépendance vis-à-vis des importations alimentaires, ces pays sont aussi fortement tributaires des exportations agricoles, qui fournissent quelque 28 pour cent de leurs recettes d'exportation totales.

Figure 4

CROISSANCE DU PIB RÉEL DE CERTAINS PAYS ET DE L'ENSEMBLE DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT
(variation en pourcentage par rapport à l'année précédente)



Source: FMI et FAO

* Projections

Figure 5A

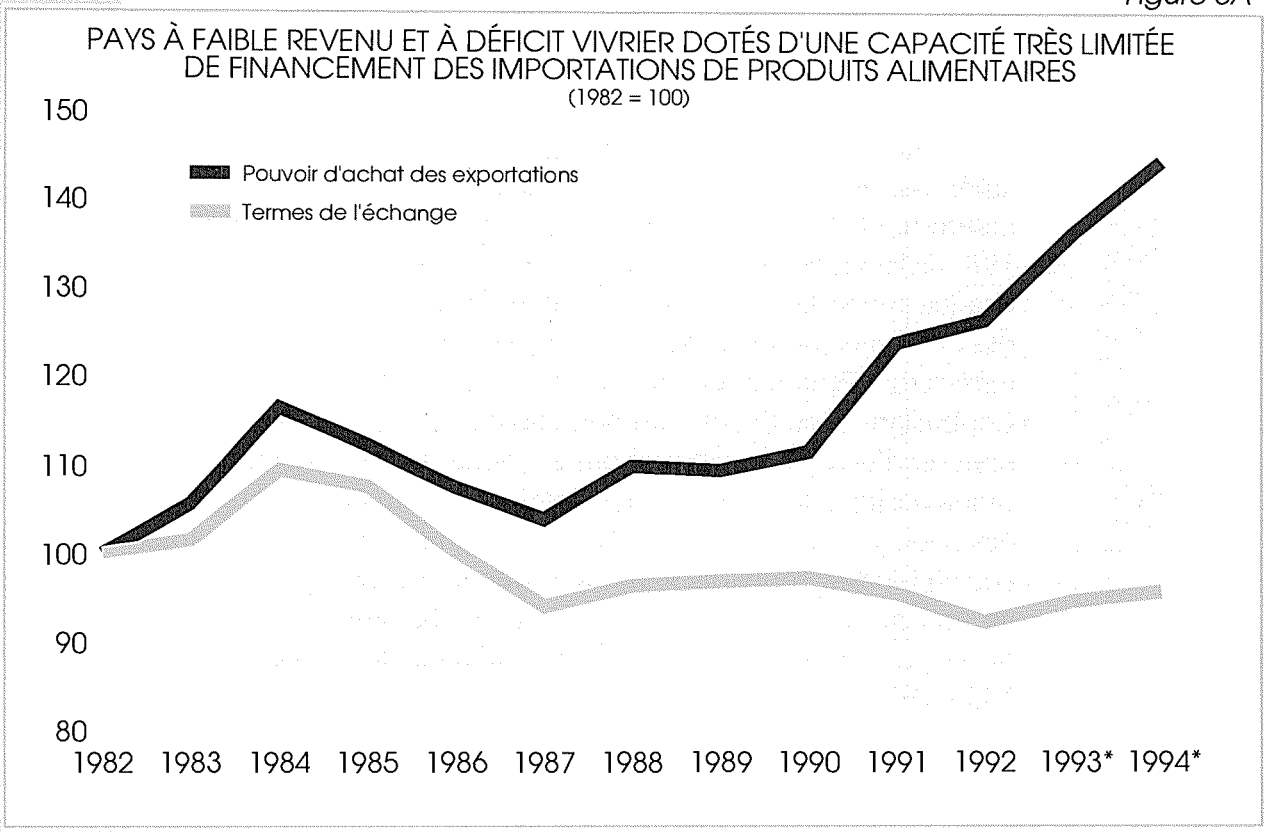
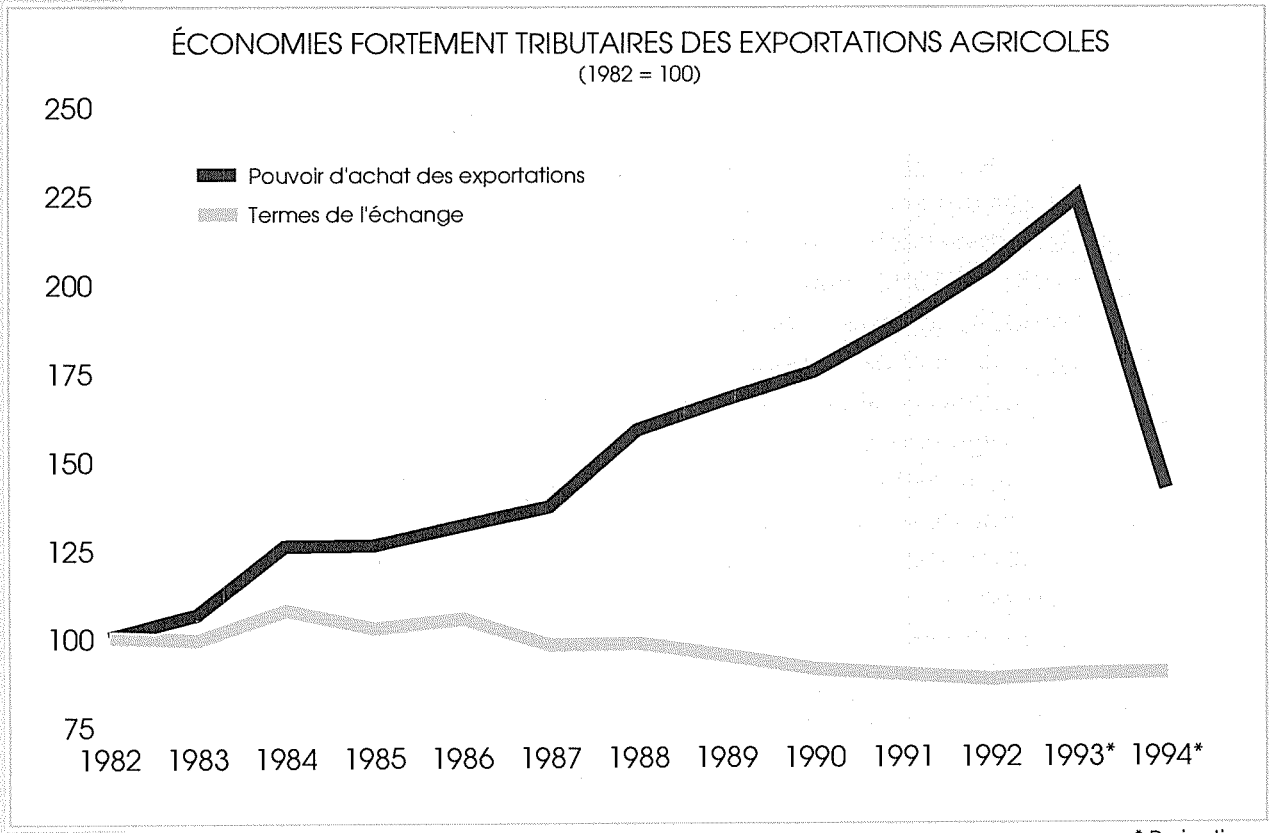


Figure 5B



Source: FAO

* Projections

- L'activité économique serait stimulée par une expansion prononcée des exportations totales et des exportations agricoles; ces dernières marqueraient ainsi une reprise par rapport aux mauvais résultats de 1992.
- Outre la forte croissance des exportations, il y aurait une légère amélioration des termes de l'échange des marchandises en 1993 comme en 1994, ce qui mettrait fin à une longue tendance baissière. De 1981 à 1992, les termes de l'échange se sont dégradés pratiquement chaque année. Le raffermissement attendu des prix des produits au cours des prochaines années expliquerait en grande partie l'amélioration des termes de l'échange prévue pour ces pays.
- Contrastant avec l'évolution défavorable des termes de l'échange, le pouvoir d'achat des exportations a affiché dans l'ensemble une croissance positive durant les 10 dernières années du fait de l'augmentation des volumes d'exportation et il devrait augmenter encore sensiblement en 1993-1994. Toutefois, les pays subsahariens appartenant à ce groupe ne sont pas concernés par cette tendance favorable, et on ne prévoit qu'un faible renforcement du pouvoir d'achat de leurs exportations en 1993-1994.
- Les importations de marchandises devraient progresser encore plus vite que les exportations, aggravant le déficit commercial qui est apparu en 1991 et contribuant à une nouvelle dégradation du solde des opérations courantes; toutefois, l'excédent commercial agricole devrait augmenter sensiblement et par conséquent contribuer à atténuer les difficultés financières.

Un des traits saillants ressortant de l'analyse ci-dessus est la capacité des deux groupes de pays à contrecarrer l'évolution défavorable des termes de l'échange grâce à l'accroissement des volumes de produits exportés. Dans le cas des économies fortement tributaires des exportations agricoles, les termes de l'échange ont subi une dégradation globale de 27 pour cent entre 1981 et 1992, mais le pouvoir d'achat de leurs exportations (dont les produits agricoles constituent ordinairement les deux tiers) a augmenté globalement de 53 pour cent. En effet, alors que la valeur unitaire de leurs exportations est tombée de quelque 5 pour cent, les volumes d'exportation ont augmenté de près de 80 pour cent durant la même période de 12 ans.

Parmi les facteurs généraux expliquant cette vigoureuse expansion du volume des exportations – qui contribue elle-même à faire baisser les prix – citons: des mesures de promotion des exportations, souvent associées à des programmes de stabilisation et d'ajustement; des améliorations de la productivité, conduisant à une plus grande compétitivité sur les marchés mondiaux, et une participation générale à l'expansion mondiale du commerce. L'étude du poids relatif de ces facteurs et d'autres facteurs en jeu est très intéressante du point de vue politique. Cette question sera examinée à nouveau dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1994*, qui sera axée sur l'évolution des pays tributaires des exportations agricoles.

ENCADRÉ 2

SPÉCIALISATION ET COMPÉTITIVITÉ

Les pays fortement tributaires des exportations agricoles se spécialisent dans la production et l'exportation de matières premières agricoles. On pourrait donc penser qu'ils sont mieux placés pour devenir plus compétitifs sur les marchés agricoles mondiaux que les pays pour lesquels les exportations agricoles présentent moins d'importance.

Or, les données rétrospectives réfutent cette hypothèse simpliste: les pays exportateurs de produits agricoles ont perdu une part du marché agricole dans l'ensemble et, qui plus est, les pays d'Afrique et d'Amérique latine appartenant à ce groupe ont aussi perdu du terrain par rapport à d'autres pays en développement dont les exportations sont plus diversifiées.

Tout en identifiant les facteurs qui ont causé ces tendances, on peut approfondir la recherche aux niveaux de pays et de marchés de produits spécifiques, et on est ainsi amené à constater que la spécialisation dans les exportations agricoles – qui pour de nombreux pays n'a pas été un choix mais le fait d'un hasard – n'est pas en soi une garantie de compétitivité. Celle-ci dépend davantage de la situation économique générale des pays concernés. Les pays fortement tributaires des exportations agricoles sont, à quelques exceptions près, des pays assez pauvres qui ne sont guère en mesure d'adopter des améliorations technologiques, d'investir ou de fournir un soutien financier et technique. Leur compétitivité au niveau international risque ainsi d'être réduite, même dans les activités commerciales auxquelles ils sont particulièrement propres, compte tenu des pertes artificielles de productivité qu'ils subissent en raison du protectionnisme pratiqué dans le domaine agricole par de nombreux pays plus riches.

Part des pays exportateurs de produits agricoles

	1969-1971	1979-1981	1989-1991
	(.....%.....)		
Part des pays exportateurs de produits agricoles dans:			
- *les exportations de produits agricoles de tous les pays en développement*	49	56	51
- *les exportations mondiales de produits agricoles*	18	17	14
Part des pays exportateurs de produits agricoles, par région, dans les exportations agricoles de tous les pays en développement			
- *Afrique*	14	12	9
- *Asie et Pacifique*	10	13	15
- *Amérique latine et Caraïbes*	31	36	28

QUELQUES QUESTIONS IMPORTANTES

Cette section étudie quelques questions qui sont importantes ou commencent à l'être pour l'agriculture. Il s'agit de ce qui a été fait et ce qui reste à faire en matière d'accès à la nourriture et de nutrition, dans le cadre de l'action consécutive à la Conférence internationale sur la nutrition (CIN); de la baisse des prix des produits et de l'état actuel des négociations commerciales multilatérales de l'Uruguay Round; des forêts et des industries forestières, de leur place dans les économies en phase de transition et des questions liées au commerce des produits forestiers; de la pêche en haute mer et des pêcheries des zones côtières; enfin, des possibilités et problèmes liés au développement et à l'application des biotechnologies à l'agriculture.

POURSUITE DES OBJECTIFS DE LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA NUTRITION

La Déclaration mondiale sur la nutrition et le Plan d'action pour la nutrition ont été adoptés à l'unanimité à la CIN tenue à Rome en décembre 1992. Leur adoption a été le couronnement de plus de deux ans de préparatifs et de collaboration aux niveaux national, régional et international. Elle a également permis de relancer les efforts énergiques entrepris à tous les niveaux pour réduire la faim et la malnutrition dans le monde et améliorer le bien-être nutritionnel de toutes les populations.

Avec l'adoption de la Déclaration mondiale sur la nutrition, les gouvernements et autres parties intéressées se sont engagés à faire tout ce qui est en leur pouvoir pour faire disparaître avant la fin de la présente décennie: la famine et les décès qu'elle entraîne; l'inanition et les maladies dues à des carences nutritionnelles dans les communautés éprouvées par des catastrophes naturelles ou causées par l'homme; et les grands problèmes de santé liés aux carences en iode et en vitamine A. Ils se sont également engagés à réduire substantiellement l'inanition et la faim chronique généralisée; la sous-alimentation, spécialement chez les enfants, les femmes et les personnes âgées; les autres carences en micronutriments, notamment en fer; les maladies transmissibles et non transmissibles liées au régime alimentaire; les obstacles sociaux et autres à un allaitement maternel optimal; les mauvaises conditions d'hygiène, y compris l'eau de boisson non potable.

La CIN a reconnu que la pauvreté, les inégalités sociales et le manque d'instruction sont les causes premières de la faim et de la malnutrition et a souligné que l'amélioration du bien-être de l'homme, notamment au plan nutritionnel, doit être au centre des efforts menés en faveur du développement social et économique. Elle a préconisé une action concertée pour diriger les ressources vers ceux qui en ont le plus besoin afin d'accroître leurs capacités productives et leurs chances au plan social. Elle a également insisté sur la nécessité d'assurer le bien-être nutritionnel des groupes vulnérables en menant des actions spécifiques immédiates, selon que de besoin, tout en élaborant des solutions applicables à plus long terme.

Progrès accomplis et nouveaux objectifs

On estime que 20 pour cent des habitants du monde en développement souffrent de dénutrition chronique, car ils consomment trop peu d'aliments pour couvrir leurs besoins énergétiques minimaux[7]. Quelque 192 millions d'enfants de moins de 5 ans sont atteints de malnutrition protéino-énergétique aiguë ou chronique; durant les périodes de pénuries alimentaires saisonnières et en temps de famine et de conflits sociaux, ce nombre moyen est dépassé. Selon certaines estimations, près de 13 millions d'enfants de moins de 5 ans meurent chaque année de maladies imputables directement ou indirectement à la faim et à la malnutrition. En outre, plus de 2 milliards de personnes, surtout des femmes et des enfants, présentent une carence en un ou plusieurs micronutriments: il y a encore des enfants qui naissent avec une arriération mentale par suite d'une carence en iode; d'autres enfants perdent la vue et meurent du fait d'une carence en vitamine A et un nombre considérable de femmes et d'enfants souffrent d'une carence en fer. Des centaines de millions de personnes souffrent également de maladies provoquées par des aliments ou de l'eau contaminés.

Parallèlement, depuis quelques dizaines d'années, des progrès remarquables ont été accomplis dans le monde entier pour ce qui concerne les approvisionnements alimentaires, la santé et les services sociaux. On estime que le nombre de personnes des régions en développement souffrant de malnutrition chronique a sensiblement diminué (tombant de 941 millions à 786 millions entre 1969-1971 et 1988-1990), tout comme le pourcentage de personnes souffrant de malnutrition (qui est passé de 36 à 20 pour cent), alors même que la population mondiale a augmenté. Par ailleurs, dans la plupart des pays en développement l'espérance de vie croît régulièrement, principalement du fait que de moins en moins de personnes jeunes meurent de maladies infectieuses et que les taux de mortalité chez les enfants ont également baissé.

Les disponibilités alimentaires moyennes par habitant dans les pays en développement ont augmenté dans les années 70 et 80, mais le rythme d'augmentation ralentit. A la fin des années 80, quelque 60 pour cent des habitants de la planète vivaient dans des pays disposant de plus de 2 600 kcal par habitant et par jour. Les disponibilités alimentaires mondiales (à condition d'être distribuées selon les besoins individuels) étaient suffisantes pour couvrir très largement les besoins énergétiques.

Les progrès accomplis dans un certain nombre de pays montrent que les objectifs de la CIN, certes ambitieux, sont réalisables. En *Thaïlande*, par exemple, au cours des 10 dernières années, l'incidence de la malnutrition protéino-énergétique (MPE) chez les enfants d'âge préscolaire a considérablement baissé, passant de 50,8 pour cent à 17,1 pour cent, les

---

[7] Personnes dont la ration calorique quotidienne estimée pour un an est inférieure à l'apport nécessaire pour maintenir le poids corporel et assurer une activité modérée.

formes graves et modérées disparaissant presque complètement. En *Indonésie*, les disponibilités alimentaires ont augmenté, passant de 2 072 à 2 605 kcal par personne entre 1971-1973 et 1988-1990 et l'incidence de la malnutrition baisse régulièrement.

Le *Chili* a réussi de façon remarquable à améliorer l'état sanitaire et nutritionnel des nourrissons et des enfants d'âge préscolaire au cours des 30 dernières années. Les taux de mortalité infantile et juvénile qui figuraient parmi les plus élevés de la région sont maintenant parmi les plus faibles; le taux de malnutrition infantile est passé de 37 à 8,5 pour cent.

En *Inde*, les famines ont complètement disparu au cours des 20 dernières années. Au *Brésil*, le taux moyen national d'enfants présentant une insuffisance pondérale est tombé de 18,4 à 7,1 pour cent de 1975 à 1989. Au *Zimbabwe*, l'état nutritionnel des enfants d'âge préscolaire s'est beaucoup amélioré et les taux de mortalité infantile ont fortement baissé. Au *Botswana*, malgré la sécheresse persistante qui sévit aujourd'hui, il n'y a plus de décès imputables à la famine ou à l'inanition.

L'exemple de ces pays montre que l'état nutritionnel peut être sensiblement amélioré par la volonté politique, la formulation de politiques bien conçues et une action concertée aux niveaux national et international. Pour la communauté internationale, il s'agit dans l'immédiat de s'appuyer sur les résultats déjà obtenus et d'accélérer l'amélioration de l'état nutritionnel de toutes les populations.

Placer la nutrition au cœur du développement

La malnutrition atteint principalement les pauvres et les défavorisés qui ne peuvent produire ou se procurer suffisamment de nourriture, vivent généralement dans des milieux marginaux ou malsains sans accès à l'eau saine ni aux services essentiels, et ont difficilement accès à l'éducation et à l'information pour améliorer leur état nutritionnel. En outre, une santé précaire liée à la malnutrition réduit les ressources et l'aptitude à exercer une activité rémunératrice chez les ménages déjà pauvres, qui voient donc s'aggraver leurs problèmes économiques et sociaux. Cette situation contribue à ralentir encore le développement au plan humain, économique et social.

Dans les pays les plus pauvres, les problèmes nutritionnels ne peuvent être résolus uniquement au moyen de programmes de nutrition; il faut améliorer la situation sociale et économique générale de ces pays. Dans tous les pays, il est absolument nécessaire de faire en sorte que les avantages découlant du développement social et économique soient orientés vers les pauvres et ceux qui souffrent de malnutrition. Dans bien des cas, ce sont les stratégies gouvernementales axées sur la croissance du revenu national dans l'équité qui ont le mieux réussi à réduire la malnutrition à l'échelon national.

Toutefois, les planificateurs et responsables nationaux ont souvent omis de se pencher sur les incidences nutritionnelles des politiques de dévelop-

pement. Partant, ces politiques n'ont pas donné tous les résultats qu'on en attendait dans le domaine nutritionnel et ont même eu, dans certains cas, un effet négatif sur le bien-être nutritionnel. Ainsi, l'application de politiques d'industrialisation défavorisant le secteur agricole a contribué dans certains cas à aggraver les problèmes de nutrition.

Les politiques macro-économiques qui tentent de corriger les déséquilibres entre l'offre et la demande globales sans se préoccuper suffisamment des conséquences au plan social et nutritionnel peuvent conduire à de graves problèmes nutritionnels, particulièrement pour les ménages pauvres et vulnérables. Même si l'amélioration de la nutrition ne figure pas toujours parmi les principaux objectifs des politiques de développement sectoriel ou sous-sectoriel, il faudrait étudier avec attention les effets potentiels de ces politiques sur la nutrition.

La stratégie clé préconisée par la CIN consiste à encourager explicitement une meilleure nutrition au moyen d'un ensemble de politiques et de programmes agricoles et de développement en insérant les objectifs relatifs à la nutrition dans le processus de planification. Des améliorations importantes de la nutrition peuvent découler de la prise en compte des aspects nutritionnels dans les politiques plus générales de croissance et de développement économiques, d'ajustement structurel, de production vivrière et agricole, de transformation, de stockage et de commercialisation des produits alimentaires, de santé, d'éducation et de développement social.

Les politiques de développement convenablement mises en œuvre peuvent améliorer l'état nutritionnel en instaurant un environnement économique favorable à la croissance (création d'emplois et de revenus) ou en influant sur les prix des biens et des services, notamment des aliments. Les politiques sectorielles peuvent également maintenir ou renforcer la productivité des ressources, directement au moyen de politiques agricoles et de l'environnement ou indirectement au moyen de politiques de la santé qui renforcent la productivité de la main-d'œuvre. De plus, les politiques relatives au secteur public qui développent les services tels que la vulgarisation agricole, les dispensaires, les crèches, les écoles, les centres de fourniture d'intrants agricoles, les routes, les ponts, les puits et la distribution d'eau potable peuvent toutes avoir des effets bénéfiques sur la nutrition.

C'est le secteur agricole qui offre le plus de possibilités de développement socio-économique et permet, par conséquent, d'améliorer durablement l'état nutritionnel des populations rurales pauvres. Dans de nombreuses zones rurales, les problèmes nutritionnels primordiaux sont plus étroitement liés au manque d'emplois qu'au manque de nourriture. Souvent, le plus urgent est de créer des emplois, dans l'exploitation et en dehors, par le biais d'activités liées à l'agriculture. Les politiques agricoles peuvent influer positivement sur la nutrition en améliorant la production, les disponibilités, la transformation et la commercialisation des produits alimentaires et en accroissant les emplois.

Les politiques agricoles influent également sur l'utilisation du temps, de

la main-d'œuvre et de l'énergie, l'état de l'environnement, les conditions de vie et la teneur en nutriments des aliments. En abordant le problème du développement dans une optique plus large, les planificateurs pourraient être en mesure d'encourager une distribution et une consommation plus équitables des aliments, tout en renforçant le pouvoir d'achat des groupes de population pauvres et défavorisés au plan nutritionnel.

Si l'on veut sauvegarder le bien-être nutritionnel des pauvres, il est indispensable que les politiques macro-économiques ne soient pas défavorables aux secteurs alimentaire et agricole ni aux zones rurales, où les pauvres sont souvent nombreux. Les investissements publics dans les services de santé et de salubrité publique, notamment les réseaux d'adduction d'eau et d'assainissement, peuvent améliorer sensiblement la santé et la nutrition. L'investissement dans les infrastructures, notamment les routes et les transports, en vue de faciliter le bon fonctionnement du marché et la communication d'informations sur les marchés sont aussi de nature à favoriser un accès équitable aux incitations économiques.

Un environnement économique extérieur favorable à la croissance joue aussi un rôle essentiel dans l'amélioration de l'état nutritionnel des pauvres. Les politiques dans ce domaine comprennent l'amélioration de l'environnement commercial international, l'allégement du problème de la dette extérieure et l'augmentation des flux de ressources extérieures. Au niveau national, l'accroissement démographique rapide est un obstacle sérieux au relèvement durable du niveau de vie. Les politiques démographiques ont donc des incidences importantes sur la nutrition, particulièrement dans les pays à déficit vivrier où la croissance démographique rapide se poursuit et où l'urbanisation progresse.

L'éducation offre de meilleures chances et de meilleures conditions de vie qui peuvent entraîner une amélioration de la santé et de la nutrition. L'éducation et l'alphabétisation des mères, en particulier, ont un impact important sur le taux de survie, la santé et le bien-être nutritionnel des enfants. L'éducation et l'alphabétisation influent sur le développement et le revenu qui, à leur tour, contribuent à améliorer la nutrition. Il peut être utile d'instruire et de former les individus dans le but de résoudre les problèmes liés à l'alimentation et à la nutrition aux niveaux communautaire et régional dans les zones manquant de personnes instruites et formées.

Les politiques de l'environnement jouent aussi un rôle majeur en agissant sur l'état nutritionnel des pauvres. Ces politiques devraient viser à instaurer un environnement économique dans lequel il est plus avantageux de gérer et de conserver les ressources naturelles que de les détruire.

Le dialogue intersecteurs, fondé sur l'engagement ferme et la volonté politique des gouvernements, est indispensable pour encourager des actions rationnelles et complémentaires visant à améliorer la nutrition. Aux niveaux local et régional, une structure est nécessaire pour identifier les actions à entreprendre par les divers secteurs afin d'améliorer la nutrition, et pour formuler de meilleurs objectifs opérationnels pour de telles actions;

par exemple, faire profiter des avantages du développement de préférence ceux qui en ont le plus besoin.

Mesures à prendre pour améliorer la nutrition

La plupart des pays ont déjà travaillé activement à identifier les problèmes les plus urgents, à étudier ou préparer des plans et établir des mécanismes intersectoriels d'action. De nombreux pays, dont certains très pauvres, ont adopté des mesures en vue de renforcer les programmes relatifs à l'alimentation, à la nutrition, à l'agriculture, à l'éducation, à la santé et au bien-être des familles qui ont considérablement réduit la faim et la malnutrition. Beaucoup de pays ont également réussi à améliorer l'état nutritionnel de leurs populations par le biais de comités intersectoriels sur l'alimentation et la nutrition et de politiques alimentaires, nutritionnelles et sanitaires intégrées. Les exemples suivants illustrent ces succès.

Le succès de la *Thaïlande* est attribué en grande partie à ses plans quinquennaux d'action sociale, de santé, d'alimentation et de nutrition, et plus particulièrement à son Plan de réduction de la pauvreté. Lancé en 1982, ce plan est en fait un programme d'investissements ruraux visant à améliorer la qualité de la vie de 7,5 millions de pauvres dans les régions du nord, du nord-est et du sud du pays. Il tendait essentiellement à relever le niveau de vie des populations vivant au niveau de subsistance et à fournir des services essentiels minimaux dans les zones rurales les plus pauvres.

Le Plan mettait l'accent sur la participation communautaire maximale et les techniques bon marché donnant aux individus les moyens de se prendre en charge eux-mêmes. Quatre programmes clés ont été mis en œuvre: création d'emplois en milieu rural; projets ou activités de développement des villages; fourniture de services de base et programme de production agricole. On estime que le soutien politique très vigoureux dont a bénéficié le Plan pendant sa mise en œuvre ainsi que la grande importance accordée à la participation communautaire ont joué un rôle déterminant dans sa réussite.

En *Indonésie*, les plans de développement à long terme sont centrés sur une politique et des programmes alimentaires et nutritionnels considérés comme prioritaires pour la valorisation des ressources humaines et la réduction de la pauvreté. Au niveau national, la conception et la planification des programmes d'alimentation et de nutrition sont coordonnées et approuvées par un Bureau national de la planification du développement. La croissance économique rapide et équitable et l'accroissement des disponibilités alimentaires ont permis d'améliorer la nutrition. Ainsi, l'Indonésie couvre elle-même ses besoins en riz depuis le milieu des années 80.

Le *Chili* a réussi de façon remarquable à améliorer l'état nutritionnel de la population grâce à une politique nationale intégrée d'alimentation, de nutrition et de santé qui prévoit la participation directe de certains ministères de différents secteurs, et à des politiques et programmes bien ciblés en

matière de santé, d'assainissement, d'éducation et de production vivrière. Diverses activités ont été entreprises: des interventions alimentaires ciblées en faveur de familles vivant dans une pauvreté extrême; des centres de traitement pour les enfants souffrant de malnutrition avancée; l'éducation nutritionnelle dispensée par les écoles et les services de santé; le développement de l'instruction primaire, notamment pour les filles; et un programme d'assainissement en faveur des populations urbaines dans tout le pays.

Les mesures agricoles lancées au milieu des années 70 ont révolutionné le secteur, et la production vivrière a augmenté rapidement. Le succès du secteur agricole a conduit à une forte diminution des importations alimentaires et, qui plus est, à une augmentation très sensible de l'emploi et des revenus ruraux et, par conséquent, à une amélioration marquée de la santé et de la nutrition.

Au *Botswana*, le gouvernement s'est clairement engagé à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition au niveau du pays et des ménages et a accompli des progrès impressionnants pour ce qui est de la situation économique et sociale et de l'état nutritionnel de la population. Un cadre intersectoriel a été mis en place pour améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition, d'une part, et pour s'occuper des programmes de développement général, d'autre part.

Le Botswana s'attaque au problème chronique de la sécheresse en organisant un système d'alerte rapide efficace et en prenant une série de mesures d'urgence pour atténuer l'effet de la sécheresse sur l'état nutritionnel de la population. Ces mesures associent la fourniture directe de compléments nutritionnels à la création d'activités rémunératrices pour les ménages vulnérables. Les objectifs du Comité technique d'alerte rapide sont d'améliorer le suivi de la sécheresse et d'aider le pays à se préparer à faire face à tout moment à cette situation.

L'élimination complète de la famine en *Inde* a été réalisée grâce aux politiques adoptées par le gouvernement en matière de sécurité alimentaire depuis 20 ans. L'accroissement global des disponibilités alimentaires attribuable aux technologies de la révolution verte et la réduction notable de la pauvreté ont libéré toute la population de l'Inde de la menace de la faim. Les interventions menées pour renforcer la sécurité alimentaire, en particulier le Système de distributions publiques et le Programme national d'emploi rural, démontrent l'utilité des interventions du gouvernement pour améliorer la nutrition et la nécessité de mieux cibler ces programmes.

Nombre d'autres pays ont obtenu des résultats importants, offrant ainsi des exemples de moyens efficaces d'atténuer la faim et la malnutrition. Toutefois, les ressources, les besoins et les problèmes varient selon les pays et les régions du monde et à l'intérieur de ces pays et régions. Il est nécessaire d'évaluer la situation dans chaque pays ou chaque région afin d'établir des priorités pour la formulation de plans d'action nationaux et régionaux spécifiques, concrétisant les engagements pris au niveau politique en vue

d'améliorer le bien-être nutritionnel de la population. Il faudrait notamment examiner l'impact nutritionnel des plans de développement général et des politiques de développement sectoriel pertinentes.

Les plans d'action nationaux relatifs à la nutrition doivent être lancés ou révisés en fonction des buts et objectifs de la Déclaration mondiale sur la nutrition et du Plan d'action pour la nutrition. Ces plans d'action nationaux devraient fixer des buts, des objectifs et des délais appropriés, identifier des domaines d'action et des programmes prioritaires, indiquer les ressources techniques et financières disponibles, ainsi que celles qui sont encore nécessaires pour l'élaboration et la mise en œuvre des programmes, et promouvoir une coopération intersectorielle permanente.

BAISSE DES PRIX RÉELS DES PRODUITS AGRICOLES ET DES RECETTES D'EXPORTATION

Depuis 10 ans au moins, les prix des produits agricoles ont tendance à baisser sur les marchés internationaux alors que ceux des produits manufacturés ont tendance à monter. Ces mouvements contraires ont entraîné une dégradation des termes nets de l'échange entre les exportations de produits agricoles et les importations de produits manufacturés et de pétrole brut. En 1992, la baisse a été de 2 pour cent. Si l'on compare les trois années 1990-1992 avec les années 1979-1981, on constate une diminution de 30 pour cent, soit un taux annuel moyen de 3 pour cent. La baisse a atteint près de 40 pour cent pour les exportations de produits agricoles des pays en développement et 20 pour cent pour celles des pays développés[8]. Certains pays ont enregistré des accroissements de productivité suffisants pour compenser la baisse des prix réels (termes de l'échange des marchandises) mais, pour beaucoup, la baisse a entraîné une réduction des recettes par hectare de terre cultivée (termes de l'échange factoriels simples). En outre, la baisse des prix mondiaux a été si importante qu'elle a généralement contrebalancé l'expansion de la production, réduisant en fait les recettes globales (termes de l'échange-revenu).

On trouvera au tableau 4 des exemples du degré auquel les augmentations de rendements des cultures et de la production sont annulées par l'évolution défavorable des termes de l'échange. En général, les exportateurs de café ont été les grands perdants, car les légers accroissements des rendements et de la production ont été largement compensés par la forte dégradation – 66 pour cent – des termes de l'échange du café sur le marché international. Les pertes ont également été importantes pour le cacao, le caoutchouc naturel, le sucre, le riz et le maïs.

L'accroissement de la production enregistré malgré l'évolution très mauvaise des termes de l'échange s'explique en partie par la survie des

[8] Ces données sont tirées des indices Nations Unies des prix mondiaux à l'exportation des produits primaires.

TABLEAU 4

Variations des rendements, de la production et des termes de l'échange pour certains produits, 1979-1981 à 1990-1992

Produit	Variations du rendement	Variations de la production	Variations des termes de l'échange		
			Marchandises	Factoriel simple	Revenu
	(..... %.....)				
TOUS PAYS					
Café	3	14	-66	-65	-61
Cacao	18	42	-66	-60	-52
Thé	27	36	-28	-8	-2
Coton fibre	36	34	-33	-9	-10
Caoutchouc naturel	12	34	-44	-37	-25
Sucre	10	27	-55	-50	-43
Soja	16	26	-36	-26	-19
Riz	29	32	-48	-33	-31
Blé	36	29	-35	-12	-16
Maïs	15	18	-35	-25	-23
PAYS EN DÉVELOPPEMENT					
Coton fibre	53	52	-33	2	2
Sucre	9	43	-55	-51	-36
Soja	21	66	-36	-23	7
Riz	30	34	-48	-32	-30
Blé	44	53	-35	-6	-1
Maïs	28	41	-35	-17	-8

Note: Termes de l'échange des marchandises = prix à l'exportation (des produits agricoles) corrigés en fonction des prix à l'importation (des produits manufacturés et du pétrole brut); termes de l'échange-revenu = recettes d'exportation corrigées en fonction des prix à l'importation; termes de l'échange factoriels simples = termes de l'échange des marchandises corrigés compte tenu des variations de la productivité (rendements à l'hectare).
Source: FAO.

plantations et d'autres investissements faits durant les années précédentes, qui avaient été plus favorables. En fait, juste avant 1980 – vers 1977-1978 – les termes de l'échange pour le café et le cacao avaient plus que doublé par rapport à 1979-1981[9]. Le prix réel du caoutchouc avait atteint un record au début des années 50; les plantations encouragées par ce record et par les années de prix favorables qui ont suivi expliquent que la production se soit maintenue. Le niveau des incitations à la production pendant les années

[9] FAO. 1987. *Instability in the terms of trade of primary commodities, 1900-1982.* FAO Economic and Social Development Paper No. 64, p. 172. Rome.

antérieures expliquerait également l'accroissement de la production d'huile de palme, qui a été substantiel dans les années 80.

Pour certains produits, il y a eu aussi une expansion de la production dans des zones avantagées par de faibles coûts de production, dus souvent à des accroissements de productivité supérieurs à la moyenne. Le maintien et l'accroissement des superficies consacrées à certaines cultures s'expliqueraient aussi par les changements advenus dans les rapports entre les cours internationaux et les prix à la production. Ainsi, dans de nombreux pays en développement, avant le milieu des années 80, les recettes d'exportation des producteurs baissaient souvent en raison de la surévaluation de la monnaie nationale, de la fiscalité et de mécanismes commerciaux coûteux. Ces restrictions aux incitations, et donc à la production, touchaient une part importante de la production de café et de cacao et quelques autres produits agricoles exportés par les pays en développement. Dans les années 80, ces restrictions ont été fortement réduites dans certains grands pays exportateurs, ce qui a fait monter les prix payés aux agriculteurs par rapport aux cours des marchés internationaux.

Au contraire, du fait que le secteur agricole bénéficiait de l'appui et de la protection du gouvernement, dans bien des cas, les incitations offertes à la production agricole dans les pays développés dépassaient celles offertes par le marché international. Cette protection a augmenté dans la plupart des pays développés durant les années 80. L'équivalent subvention à la production (ESP) mesurant cette protection s'est accru, passant d'une moyenne générale de 30 pour cent en 1979-1981 à 44 pour cent en 1990-1992 pour 22 pays membres de l'OCDE. Le supplément de production qui a suivi est allé s'ajouter aux disponibilités du marché international, souvent avec l'emploi de fonds publics pour faciliter les exportations. La subvention implicite ou explicite de ces exportations signifiait également que les prix des produits en question sur les marchés internationaux étaient souvent inférieurs aux prix à la production dans le pays exportateur et étaient aussi inférieurs aux coûts intérieurs de production dans certains pays importateurs.

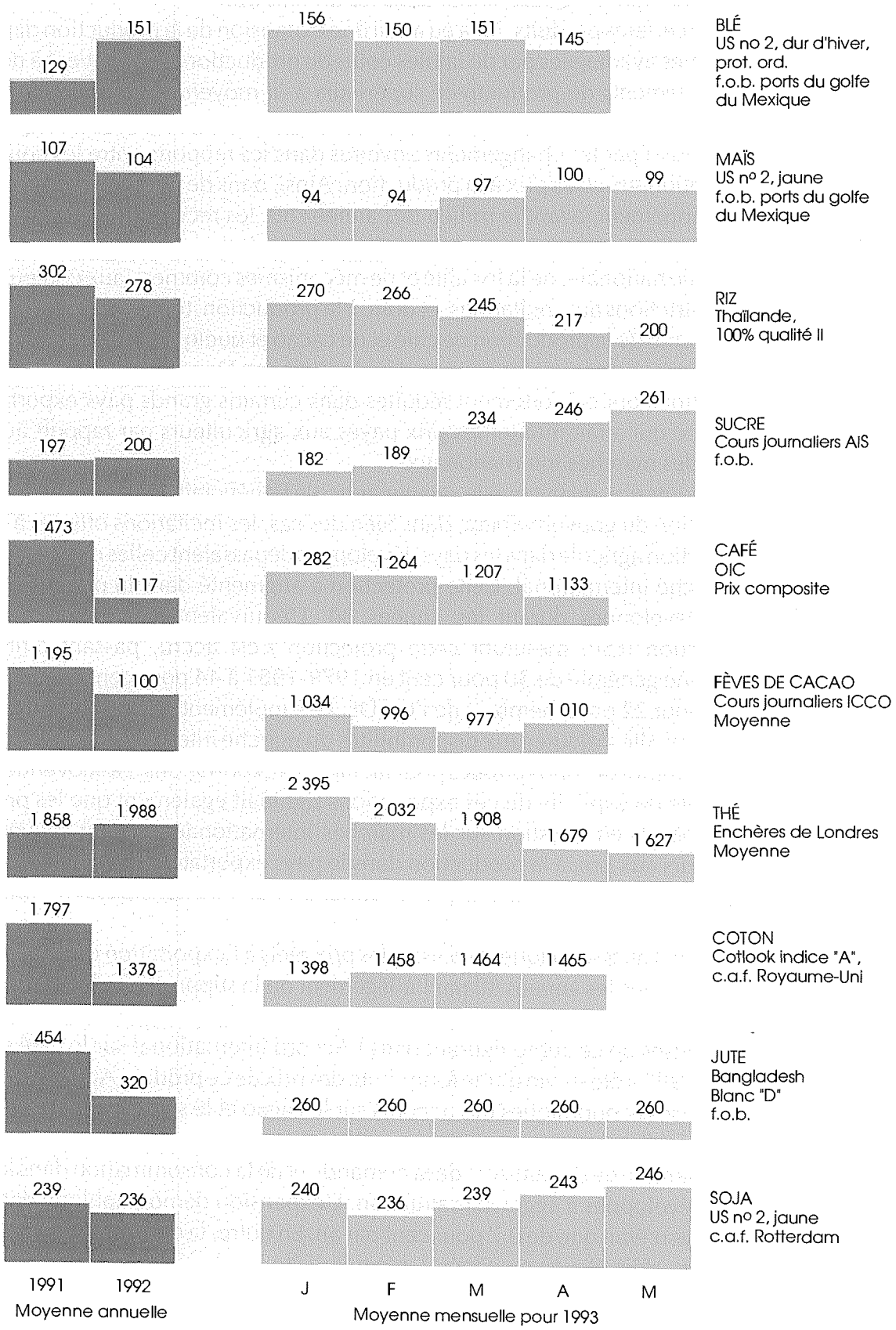
On peut aussi expliquer la baisse des prix réels à l'exportation de certains produits dans les années 80 par l'allégement ou la suppression des clauses économiques dans les accords internationaux sur les produits. L'abolition des clauses de ce genre figurant dans l'Accord international sur le café en juillet 1989 a été suivie d'une forte chute des prix de ce produit. Auparavant, les clauses économiques des accords sur le cacao et le sucre avaient cessé d'être appliquées.

Le manque de dynamisme de la demande et de la consommation dans les pays développés a aggravé la situation. L'expansion démographique dans ces pays n'était que de 0,7 pour cent par an. En outre, la consommation par habitant, déjà élevée en général, n'a guère été renforcée par la hausse du revenu qui n'était que de 3 pour cent par an. Le café a particulièrement souffert de la lenteur de la croissance des marchés, car les pays développés

Figure 6

PRIX À L'EXPORTATION DE CERTAINS PRODUITS

(dollars/tonne)



Source: FAO

représentaient 70 pour cent du marché mondial. Il en a été de même pour le cacao et le caoutchouc naturel, pour lesquels les pays développés représentaient plus de 60 pour cent des débouchés mondiaux. L'évolution des techniques utilisées par les industries de transformation a également réduit la demande pour plusieurs produits, notamment le caoutchouc naturel et le sucre. Toutefois, il y a eu un formidable essor du marché des aliments du bétail, en particulier des tourteaux et farines d'oléagineux, des fourrages non céréaliers et, dans certains cas, des céréales. Cet essor s'est ensuite ralenti en raison du recul de la production animale en Europe de l'Est comme en Europe de l'Ouest, et dans l'ex-URSS.

Les augmentations de la consommation par habitant dues à des réductions de prix sont en général assez faibles dans les pays développés. Ainsi, pour de nombreux produits, le volume consommé est toujours resté plus faible que le volume produit, bien que la baisse des cours internationaux ait atteint 66 pour cent pour certains produits depuis le début des années 80. Les baisses liées à des taux élevés d'accroissement de la production ont été modérées pour des produits dont la consommation réagissait mieux aux prix internationaux, par exemple les aliments du bétail dans les pays développés et les produits vendus en grandes quantités dans les pays en développement, comme le thé.

LES NÉGOCIATIONS COMMERCIALES MULTILATÉRALES DE L'URUGUAY ROUND

Depuis le début de 1992, les négociations se poursuivent suivant quatre volets[10]. Dans le premier, les négociations sur l'accès aux marchés ont eu lieu sur des bases bilatérales, plurilatérales et multilatérales. De même, dans le deuxième volet les négociations ont été menées sur les engagements initiaux concernant les services. Dans le troisième volet, les travaux ont porté sur la conformité juridique et la cohésion interne du projet d'accord constituant le projet d'Acte final. Enfin, le Comité des négociations commerciales a tenu plusieurs réunions, ce qui constitue le quatrième volet.

Il convient de mentionner, en particulier, les échanges de vues bilatéraux entre la Commission des Communautés européennes et les Etats-Unis qui ont abouti à l'accord dit de Blair House de novembre 1992[11], dans lequel les parties déclarent avoir obtenu les résultats nécessaires pour parvenir à un accord sur les principaux éléments bloquant les pourparlers de Genève, notamment en ce qui concerne l'agriculture, les services et l'accès aux marchés. Concernant l'agriculture, les parties ont réglé leurs divergences de vues sur les principaux éléments du soutien intérieur, les subventions à l'exportation et l'accès aux marchés. Elles sont aussi tombées d'accord sur

---

[10] Les faits nouveaux survenus jusqu'au début de 1992 sont exposés dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992.*

[11] Document du GATT MTN.TNC/W/103 du 20 novembre 1992.

la manière de régler le différend relatif aux graines oléagineuses. Les principales différences entre le projet d'Acte final et l'Accord de Blair House concernent la possibilité que des volumes d'exportations subventionnés soient réduits de 21 pour cent au lieu de 24 pour cent et que la réduction de 20 pour cent dans la mesure globale du soutien s'applique non pas à des produits individuels, comme le prévoyait le projet d'Acte final, mais à l'agriculture en tant que secteur. En outre, toutes les subventions découplées de la production seraient exemptes de réduction, c'est-à-dire qu'elles seraient incluses dans la catégorie «case verte».

Par la suite, au cours de diverses réunions internationales, dont celle du Conseil de la FAO, des appels ont été lancés pour que l'Uruguay Round aboutisse à un résultat positif et complet. Un nouvel élan a été donné aux négociations par l'accord auquel sont parvenus les sept grands pays industrialisés en juillet 1993 pour réduire ou éliminer les droits de douane sur une vaste gamme de produits manufacturés.

PROBLÈMES ACTUELS D'AMÉNAGEMENT DES PÊCHERIES

Pêches des zones côtières et participation des populations locales à l'aménagement

Depuis de nombreuses années, la FAO encourage la participation des populations locales à l'aménagement des pêcheries. Bien que le chapitre 17 du programme Action 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) traite la question de façon plus large, notamment les aspects concernant la protection de l'environnement et de l'habitat, les principes fondamentaux de la participation communautaire restent applicables et les observations et directives pour l'aménagement piscicole présentées ci-après sont tout à fait valables dans cette optique plus large.

Confier la responsabilité de l'aménagement aux populations locales est souvent un processus graduel qui est lié à la capacité de la communauté de gérer ses propres affaires avec efficacité. A cet égard, il faut étudier attentivement les systèmes d'aménagement traditionnels ou coutumiers qui pourraient déjà être en place pour la gestion des différentes ressources. Reconnaître et, le cas échéant, légaliser ces systèmes pourrait constituer un bon point de départ pour l'aménagement au niveau local.

Des droits de propriété locaux bien définis concernant les ressources peuvent faciliter le suivi et l'application des règlements, avec l'autodiscipline, et donc rendre l'aménagement plus efficace. Ils pourraient également faciliter la planification et la mise en œuvre de mesures d'aménagement spécifiques grâce à la connaissance traditionnelle des ressources, de leurs caractères saisonniers et d'autres caractéristiques que possèdent les utilisateurs locaux.

Bon nombre des ressources les plus vulnérables des zones côtières sont accessibles sans restriction. Ce libre accès suppose que l'utilisation des ressources n'a pas de prix, puisque quiconque souhaite le faire peut les

exploiter gratuitement. Cela n'a pas posé de problèmes dans le passé quand les ressources étaient abondantes par rapport aux techniques d'exploitation disponibles et à la demande. Toutefois, l'expansion démographique et le progrès technologique ont considérablement modifié la situation, de sorte que les ressources des zones côtières qui peuvent être exploitées librement sont mal utilisées et se dégradent. La liberté d'accès est souvent particulièrement mal acceptée par les communautés locales qui vivent de ces ressources. En l'absence d'un contrôle au niveau local, des individus venant de l'extérieur profitent de cette liberté d'accès et, disposant de moyens financiers et techniques supérieurs, réussissent souvent à s'approprier d'une grande partie de ces ressources au détriment des utilisateurs locaux. Des conflits ont fréquemment surgi, par exemple entre les artisans pêcheurs locaux et les flottilles industrielles internationales. Certains pays ont pris des mesures établissant des droits locaux sur les ressources locales; c'est ainsi qu'aux Philippines des communes ont obtenu des droits exclusifs sur les eaux côtières jusqu'à 15 km de distance du rivage.

Pêche en haute mer

La communauté internationale s'inquiète de plus en plus au sujet de l'utilisation durable des ressources halieutiques mondiales, notamment de la manière dont sont menées les opérations de pêche en haute mer. Cette question a été examinée par plusieurs instances internationales, entre autres la Conférence internationale sur la pêche responsable, la CNUED et la Consultation technique sur la pêche en haute mer (FAO), qui se sont toutes déroulées en 1992.

La CNUED a recommandé, en particulier au chapitre 17 du programme Action 21, de convoquer une conférence intergouvernementale sous les auspices des Nations Unies afin d'étudier les mesures et les mécanismes qui pourraient être adoptés au niveau international pour mieux gérer les stocks de poisson qui chevauchent plusieurs zones et de grandes espèces migratrices. La première session de cette conférence s'est tenue en 1993.

La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (Convention de 1982) ne contient pas de dispositions détaillées sur la pêche en haute mer, de sorte que l'aménagement des ressources biologiques de haute mer a souvent été inefficace. Contrairement à l'aménagement des ressources relevant de la juridiction des Etats côtiers, il n'y a pas de régime global reconnu au niveau international pour la gestion des ressources de la haute mer.

Quand le principe de la juridiction étendue a été adopté par la plupart des pays dans les années 70, on prévoyait qu'il y aurait une forte réduction de la capacité des flottilles de pêche. Or, cette réduction n'a pas eu lieu et la capacité a continué de croître. Les navires qui ne pouvaient avoir accès aux zones économiques exclusives (ZEE) des Etats côtiers disposant de stocks halieutiques excédentaires ont été obligés de transférer leurs activités en haute mer. Selon les estimations de la FAO, dans les années 70, 5 pour cent

des prises mondiales provenaient des zones situées au-delà de la limite de 200 milles, alors qu'en 1990 ce pourcentage aurait atteint 8 à 10 pour cent.

Grâce aux subventions accordées par les gouvernements, de nombreuses flottilles de pêche nationales exploitant les ressources de haute mer se sont développées depuis l'extension de la juridiction. Ces subventions, estimées à 54 milliards de dollars par an, ont permis aux flottilles de poursuivre leurs opérations qui, dans des conditions normales, n'auraient pas été rentables. En effet, on estime que pour revenir au taux de capture par navire de 1970, il faudrait réduire d'au moins 30 pour cent le tonnage actuel de la flottille de pêche mondiale.

La nécessité de mécanismes d'aménagement convenus au niveau international pour l'exploitation rationnelle des ressources de haute mer est reconnue à la fois par les Etats côtiers et par les Etats pêchant en eaux lointaines. La FAO participe à la formulation du Code international de conduite pour la pêche responsable et du projet d'Accord sur l'attribution de pavillons aux navires pêchant en haute mer. Ces accords exigeraient un consensus sur les limites d'exploitation générale des stocks et la répartition des ressources. Pour que les mécanismes d'aménagement assurent une utilisation durable des ressources, il sera indispensable que les mesures convenues par les parties contractantes soient appliquées. Par ailleurs, il est à craindre que l'efficacité des mécanismes soit réduite par les Etats non-parties aux conventions.

PROBLÈMES ACTUELS CONCERNANT LES FORÊTS

Le recyclage dans les industries forestières

La récupération et le recyclage des résidus ont joué un rôle majeur dans le développement des industries forestières au cours des 50 dernières années. Le recyclage se fait de différentes manières: utilisation des résidus de grumes transformés à la scierie pour la production de copeaux pour la pâte et le papier et les panneaux de particules; emploi du petit bois abandonné auparavant dans la forêt; utilisation de l'écorce et d'autres résidus pour la production d'énergie; enfin, récupération des vieux papiers pour la fabrication de papier.

Plus de 95 pour cent du bois industriel récolté dans les pays développés sert à la production primaire ou secondaire. Environ 70 pour cent entrent dans la composition des fibres du produit final et 20 pour cent sont récupérés ou recyclés à partir du résidu final pour l'obtention d'énergie dans l'industrie. La récupération des résidus du bois est beaucoup moins poussée dans les pays en développement, où seulement 65 pour cent du bois industriel récolté sont réellement utilisés et 58 pour cent du bois récolté entrent dans la composition du produit. Ainsi, il reste l'équivalent de quelque 30 pour cent des résidus de bois industriel qui pourraient être récupérés.

A mesure que les préoccupations écologiques se renforçaient, la question du recyclage des fibres a attiré de plus en plus l'attention des groupes écologistes et des médias. L'industrie du papier, en plein essor ces 10

dernières années, a considérablement augmenté le volume de fibres recyclées utilisé. Elle a aussi amélioré sensiblement le contrôle des effluents et des émissions ainsi que le rendement énergétique.

De 1980 à 1991, la consommation mondiale de papier et carton est passée de 170 millions à 245 millions de tonnes, tandis que la consommation mondiale par habitant passait de 38 à 45 kg par an. Pour répondre à la demande croissante de papier, l'industrie compte sur trois grandes sources de fibres: la pâte de bois, les pâtes d'autres fibres et les vieux papiers. Durant la période 1980-1991, la consommation de pâte de bois est passée de 126 millions de tonnes à 155 millions de tonnes, progressant de près de 2 pour cent par an. La consommation de vieux papiers a augmenté beaucoup plus vite, passant de 50 millions à 88 millions de tonnes, soit un taux de 5,3 pour cent par an. La consommation mondiale de pâtes d'autres fibres – 16 millions de tonnes – est essentiellement le fait des pays en développement, en premier lieu la Chine.

Les vieux papiers recyclés sont aujourd'hui une matière première importante pour la papeterie. Représentant 40 pour cent des fibres utilisées dans les pays développés et les pays en développement, leur utilisation a atteint 88 millions de tonnes en 1992. Douze millions de tonnes font l'objet d'échanges internationaux, les Etats-Unis assurant environ 50 pour cent des exportations totales, principalement à destination des pays en développement d'Asie.

Toutefois, le monde dispose de 150 millions de tonnes supplémentaires de vieux papiers, qui constituent une part importante des 500 millions de tonnes totales de déchets solides produits chaque année. L'élimination de cette énorme masse de déchets est devenue un problème matériel majeur pour les autorités locales. Divers moyens ont été envisagés afin de réduire les volumes de vieux papiers à éliminer, notamment l'intensification du recyclage et l'incinération pour la production d'énergie.

La récupération des vieux papiers pour réemploi est économiquement viable dans certaines conditions. Quand ils ne contiennent pas de contaminants, ces papiers de rebut peuvent être réemployés comme pâte, ce qui permet de faire des économies de matières premières et d'énergie. Néanmoins, s'ils sont contaminés, ils ont besoin d'être nettoyés. En particulier, il faut éliminer les encres, les colles, les enduits, les mastics et les additifs. Ce processus est coûteux car il nécessite un matériel spécial et produit souvent des résidus et des effluents nocifs. Par ailleurs, le recyclage provoque une légère détérioration et une petite perte de fibres.

Il est plus rentable de recycler les vieux papiers lorsqu'il n'est pas nécessaire de les transporter sur de longues distances ou quand l'usine de papeterie se trouve près de l'endroit où ils sont collectés. Cela est généralement le cas dans les pays très peuplés où la consommation de papier par habitant est élevée, comme l'Allemagne, le Japon, les Pays-Bas et quelques autres pays européens où les taux de récupération sont supérieurs à 50 pour cent.

Dans certains pays, les autorités locales et nationales ont adopté des mesures pour encourager ou améliorer le recyclage. Toutefois, les mesures imposant l'utilisation d'une certaine proportion de papiers recyclés peuvent amener à transporter les vieux papiers jusqu'à des usines éloignées, ce qui rend l'opération moins rentable. En outre, elles peuvent avoir pour effet d'inonder le marché de quantités excessives de papier récupéré. Elles risquent aussi d'imposer le recours à des procédés de recyclage extrêmement coûteux pour récupérer du papier de qualité médiocre ou fortement contaminé. Dans les cas où le coût du recyclage est élevé, l'incinération des vieux papiers avec d'autres déchets urbains pour la production d'énergie peut être plus économique et moins nuisible à l'environnement.

En général, le recyclage contribue à l'utilisation plus efficace des matières premières brutes et à la réduction du volume des déchets urbains. Son développement entraînera des changements dans la demande de matières premières ligneuses provenant des forêts et conduira à des ajustements dans l'aménagement forestier. En fait, la baisse de la demande de petites grumes, qui sont surtout destinées à l'industrie de la pâte à papier, pose un problème particulier car elle réduit le marché des produits de coupe intermédiaire (éclaircie), opération nécessaire pour améliorer la qualité du produit final.

Les forêts et les industries forestières dans les pays en phase de transition économique

Les réformes orientées vers l'économie de marché qui sont en cours en Europe de l'Est et dans l'ex-URSS ont abouti initialement à des réductions considérables de la production, des échanges et de la consommation de produits forestiers. Cette production a baissé par rapport aux années où elle avait atteint des records – du milieu des années 80 jusqu'en 1991 – d'environ 30 à 40 pour cent pour les produits mécaniques du bois, et de plus de 45 pour cent dans le cas du papier.

La désorganisation de l'ancien système de commerce et de distribution et le remplacement des niveaux de production et des prix fixés à l'avance par des prix déterminés par le marché ont provoqué une très forte montée des prix réels des produits ligneux et une diminution de la demande intérieure. En Pologne, les prix réels des produits ligneux ont augmenté de 50 pour cent de 1987 à 1991, tandis que la consommation de sciages par habitant, déjà très inférieure à celle de l'Europe de l'Ouest, a chuté de 60 pour cent. Des réductions semblables ont été enregistrées par la consommation par habitant de produits forestiers en Bulgarie et en Roumanie.

Les échanges de produits forestiers entre ces pays ont également subi le contrecoup de l'abandon des accords commerciaux conclus dans le cadre du Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM) et de la fixation des prix en monnaies convertibles. Les exportations vers d'autres régions ont aussi été touchées, en raison des problèmes de qualité et de compétitivité rencontrés sur les marchés occidentaux ainsi que des incertitudes provoquées par les changements des mécanismes commerciaux établis de longue

date. Ainsi, les exportations totales de bois de sciage des pays d'Europe de l'Est et de l'ex-URSS sont tombées de 10,5 millions de m^3 en 1987 à 6,4 millions de m^3 en 1991.

L'industrie du papier, grande utilisatrice d'énergie et de produits chimiques, a beaucoup pâti du bouleversement des échanges intrarégionaux d'intrants et de produits, d'une part, et de l'insuffisance et de la vétusté du matériel, d'autre part. En Estonie, les difficultés rencontrées pour importer de l'énergie de la Fédération de Russie et la nécessité de payer les matières premières en devises fortes ont pratiquement paralysé l'industrie de la papeterie. La vétusté du matériel et les problèmes de pollution ont pratiquement obligé à fermer les usines de pâte à papier dans l'ex-République démocratique allemande.

En 1993, les conditions semblaient plus favorables pour les industries du bois en Hongrie, en Pologne, dans la République tchèque et en Slovaquie. Dans ces pays, les premiers signes de reprise économique ont commencé à stimuler les investissements dans des activités locales utilisant du bois. Les autres pays, moins avancés dans le processus de transformation économique, voient se poursuivre le recul de la production, des échanges et de la consommation de produits forestiers. En 1933, la production de sciages de résineux dans la Fédération de Russie devrait continuer de baisser en raison des problèmes financiers auxquels sont confrontés producteurs et organisations commerciales et de l'incertitude du régime légal.

La privatisation des biens et des entreprises est considérée comme un pas important pour accélérer le processus de transition. Etant donné la complexité des problèmes politiques, juridiques et administratifs concernant la propriété foncière, la privatisation des terres forestières a été généralement lente et inégale selon les pays. En Hongrie, on s'attend à ce que 60 pour cent des terres forestières restent propriété de l'Etat, tandis que 30 pour cent environ deviendront propriété privée ou passeront à des associations forestières. En République tchèque, des sociétés en commandite par actions devraient être créées pour devenir propriétaires des forêts domaniales, alors qu'en Slovaquie les entreprises forestières publiques financées par le budget de l'Etat seront la norme. En Pologne, les forêts domaniales continueront de fournir le potentiel de base tant en termes économiques qu'en termes écologiques, mais les anciens propriétaires dont les terres forestières ont été nationalisées seront indemnisés. Aux termes de la loi roumaine sur les terres de 1992, l'Etat devrait restituer aux anciens propriétaires 300 000 ha de terres forestières sur un total de 6 millions d'hectares. En Estonie, seulement 55 000 ha de terres forestières ont été privatisés depuis 1991, mais la moitié de ces terres (1,8 million d'hectares) pourrait être privatisée dans l'avenir.

Quelques progrès remarquables ont été accomplis dans l'important domaine de la privatisation des industries forestières. En Hongrie, où le processus est le plus avancé, environ 55 pour cent du capital de l'industrie de la pâte et du papier avaient été privatisés à la fin de 1991, avec 23 pour cent de participations étrangères. La décentralisation de l'industrie fores-

tière en République tchèque et en Slovaquie devrait être suivie de la privatisation des entreprises du bois les plus performantes et de la création de petites sociétés privées. En Pologne, quelques scieries ont été privatisées, mais des complications sont survenues à la suite des revendications d'anciens propriétaires; dans l'industrie polonaise des panneaux à base de bois, la plus importante en Europe de l'Est, huit scieries ont été privatisées, tandis que dans le secteur de la pâte et du papier les coentreprises privées à capitaux étrangers ont porté sur sept grandes entreprises. Une évolution importante s'est aussi produite dans certains des Etats baltes. En 1993, l'Estonie a lancé un grand programme de privatisation des propriétés de l'Etat, ouvert aux capitaux étrangers, qui comprenait la mise en vente de 11 complexes industriels forestiers, dont trois usines de pâte et de papier. Dans certains pays, en Roumanie par exemple, la privatisation du secteur se poursuit avec beaucoup de lenteur; ainsi, en 1992, les opérateurs privés ont acheté seulement 100 000 m^3 de bois, sur un total de 2 millions de m^3 récoltés. Toutefois, à l'avenir les opérations de récolte en Roumanie pourraient être confiées à des entrepreneurs, et les entreprises du bois pourraient être transformées en sociétés commerciales à capital public, mixte ou privé.

Commerce et aménagement durable des forêts

On reconnaît généralement qu'il faudrait mettre tout en œuvre pour que les forêts soient aménagées de façon durable pour leur permettre de survivre, mais les opinions divergent quant aux moyens à choisir pour atteindre cet objectif.

De toute évidence, le commerce ne figure pas parmi les causes principales de la déforestation et, de ce fait, les politiques commerciales ne sauraient à elles seules assurer l'aménagement durable des forêts. Une faible partie seulement du bois récolté entre effectivement dans les échanges mondiaux et les liens entre les politiques commerciales et l'aménagement forestier sont loin d'être directs. Pour ce qui est des forêts tropicales, environ 6 pour cent seulement du bois récolté entre dans les échanges mondiaux sous la forme de produits divers, et un tiers seulement du bois d'œuvre tropical produit (grumes, sciages et panneaux de bois massif) est vendu sur les marchés internationaux.

En conséquence, les interventions dans le secteur commercial ne peuvent jouer qu'un rôle secondaire pour résoudre le problème de la déforestation. Au mieux, elles peuvent renforcer des actions plus directes; au pire, elles peuvent accélérer et non ralentir le processus de déforestation. Le moyen le plus direct et le plus efficace d'assurer un aménagement forestier durable est d'améliorer les politiques forestières et les pratiques d'aménagement forestier adoptées dans les pays en développement, et c'est sur ce point que les pays en développement producteurs concentrent leurs efforts, avec l'appui de nombreux organismes, dont la FAO.

Néanmoins, un certain nombre de mesures touchant le secteur commer-

cial ont été proposées par les pays développés, qui sont des marchés importants pour les pays en développement. Malgré de fortes divergences sur les mesures à prendre de préférence, et notamment sur l'impact réel que les mesures commerciales peuvent avoir sur un aménagement forestier durable, les questions commerciales suscitent un intérêt de plus en plus vif. Cet intérêt porte principalement sur les forêts tropicales et le commerce du bois d'œuvre tropical et, depuis peu, également sur le bois d' œuvre des régions tempérées.

Bon nombre des propositions relatives au secteur commercial tentent de lier le commerce du bois d'œuvre à l'aménagement durable des ressources forestières. Il s'agit d'encourager les utilisateurs à n'acheter que des produits à base de bois d'œuvre récolté dans des forêts sous aménagement durable, ou d'essayer d'obliger les producteurs à pratiquer l'aménagement durable sous peine de perdre leurs marchés.

De l'avis des groupes soutenant ces programmes commerciaux, il est indispensable que les acheteurs puissent distinguer parfaitement les bois produits selon des pratiques d'aménagement durable des autres bois. On propose à cette fin de délivrer des certificats aux pays producteurs ou aux entreprises forestières pratiquant l'aménagement durable et d'apposer des étiquettes sur les produits pour en informer les acheteurs et les utilisateurs.

Des groupes de consommateurs, des groupes écologistes privés, des gouvernements, des groupes de négociants en bois d'œuvre et un petit nombre de producteurs travaillent activement dans ce domaine, mais même ceux qui soutiennent le principe général ne sont pas d'accord sur la forme que ces programmes devraient revêtir. On trouvera ci-après quelques exemples d'actions en cours: des groupes allemands faisant le commerce du bois d'œuvre étudient des règlements qui permettraient d'identifier le bois tropical provenant de sources qui pratiquent l'aménagement forestier conformément aux directives pour l'aménagement durable de l'Organisation internationale des bois tropicaux; le Gouvernement hollandais propose d'encourager les importateurs et les négociants à ne traiter que du bois d'œuvre tropical produit conformément aux règles d'aménagement durable à partir de 1995 et étudie la faisabilité de l'étiquetage; une proposition d'étiquetage formulée par une organisation non gouvernementale du Royaume-Uni s'occupant d'environnement, qui concernerait tous les bois d'œuvre, comporte la mise en place d'un organisme qui accréditerait les agences chargées de l'étiquetage; le Ghana délivre des certificats indiquant que le bois d'œuvre provient d'un pays qui suit des pratiques forestières rationnelles; enfin, l'Organisation du bois d'œuvre africain a proposé, pour le bois d'œuvre africain, une étiquette portant la mention «origine contrôlée».

A ce jour, seul le Gouvernement autrichien est intervenu officiellement en faisant voter une loi exigeant que tous les bois tropicaux et produits dérivés vendus sur le marché autrichien portent l'étiquette «bois tropical». Par la suite, la loi prévoira également l'identification des produits provenant

de ressources gérées de manière durable. Cette mesure unilatérale, jugée par beaucoup préjudiciable aux bois tropicaux, a été par la suite modifiée car toute référence au bois d'œuvre tropical a été supprimée.

Malgré toutes ces initiatives, il reste de nombreux problèmes, souvent interdépendants, à résoudre concernant ces politiques.

- Ces mesures, qui sont prises principalement par les pays développés importateurs, nuisent-elles aux intérêts des pays producteurs et compromettent-elles leur droit à prendre eux-mêmes des décisions commerciales au sein de systèmes de marché libre?
- Les programmes d'étiquetage ou de certification peuvent-ils, en réalité, promouvoir effectivement l'aménagement forestier durable, étant donné que toute mesure fermant les marchés peut en fait réduire la valeur des forêts et accélérer la conversion des terres boisées à d'autres usages?
- Ces programmes sont-ils discriminatoires et sont-ils vraiment contraires aux règles commerciales internationales en vigueur aujourd'hui, comme celles du GATT, qui sont fondées sur le concept du libre-échange considéré comme un moyen efficace de promouvoir le bien-être économique et social?
- Ces programmes seront-ils efficaces seulement si tous les marchés ou la plupart d'entre eux suivent des politiques semblables; seront-ils appliqués sur de nombreux marchés?
- Un programme fiable et réalisable d'étiquetage ou de certification, accepté par tous, est-il possible, compte tenu des difficultés pratiques qu'il comporte, particulièrement pour décider comment et par qui le niveau d'aménagement doit être évalué?

Ces questions doivent être étudiées avec attention avant que des politiques commerciales comme celles qui sont indiquées ci-dessus soient mises en œuvre.

LES BIOTECHNOLOGIES: PROBLÈMES ET POSSIBILITÉS PENDANT LES ANNÉES 90

Durant les 40 dernières années, la production mondiale dans les secteurs de l'agriculture, des forêts et des pêches a augmenté plus rapidement que la population; toutefois, ce résultat a été bien souvent obtenu aux dépens de la base de ressources naturelles.

Les gains de productivité résultant des accroissements des rendements de la production végétale et animale ont été obtenus au moyen de technologies nécessitant d'énormes quantités d'intrants qui ont utilisé au maximum la capacité des terres. Les biotechnologies, ensemble d'instruments fondés sur les connaissances biologiques, pourraient jouer un rôle important dans le renversement de cette tendance. Elles offrent en outre de nouvelles possibilités de vaincre les maladies, d'améliorer la sécurité alimentaire et de réduire la pollution de l'environnement. Au sens large, les biotechnologies sont toutes les techniques utilisant des organismes vivants pour fabriquer ou modifier un produit, pour améliorer végétaux et animaux, ou pour mettre au

point des micro-organismes destinés à des usages spécifiques. Les biotechnologies traditionnelles sont appliquées en agriculture depuis le début de la civilisation pour l'amélioration animale et végétale et la transformation des produits alimentaires. Les biotechnologies modernes ont eu leur impact le plus fort dans le domaine de la santé humaine grâce à la mise au point de produits pharmaceutiques, de méthodes de diagnostic et d'autres produits médicaux nouveaux, et elles offrent encore d'autres possibilités de mise au point de médicaments, de moyens de diagnostic et de vaccins.

L'application des biotechnologies offrira de nombreux avantages à l'agriculture: nouveaux produits agricoles améliorés, permettant d'obtenir des aliments et des fibres de meilleure qualité; accroissement des rendements des cultures; animaux plus résistants; enfin, nouveaux emplois pour les produits agricoles. En outre, les biotechnologies devraient permettre de gérer plus efficacement les systèmes agricoles, notamment le maintien de la productivité des sols et la gestion de l'eau; d'améliorer les méthodes de diagnostic pour mieux garantir l'innocuité des aliments; et de lutter contre les agents microbiens nuisibles.

De nombreux pays industrialisés estiment que les biotechnologies modernes sont le moyen clé de devenir plus compétitifs et d'obtenir des avantages comparatifs dans de nombreux domaines, y compris celui de l'alimentation et de l'agriculture. Dans ces pays, surtout pour des raisons économiques, la recherche est financée, exécutée et dirigée essentiellement par le secteur privé.

On demande désormais aux instituts de recherche du secteur public de financer une part substantielle de leur budget au moyen de fonds non gouvernementaux, par le biais de contrats de recherche, licences et de redevances. Cette situation tend à accentuer le caractère secret des recherches et à entraver la libre communication scientifique. Les professeurs d'université, les chercheurs et les scientifiques des instituts d'Etat ont de plus en plus l'esprit d'entreprise et entrent dans le secteur privé.

Autre tendance importante: les grandes sociétés multinationales rachètent des sociétés de semences et de biotechnologies plus petites et diversifient leurs actifs, ce qui leur permet de vendre en bloc produits chimiques, semences et équipement.

La forte participation du secteur privé et les considérations de marché influent fortement sur le choix des thèmes et des produits de recherche. De grands produits, cultures et systèmes d'exploitation qui présentent une grande importance socio-économique pour les pays en développement, mais sont peu intéressants pour le commerce international, ne sont pas inscrits aux programmes de recherche biotechnologique des pays industrialisés. En outre, ces pays sont désireux de réduire leurs coûts de production, d'accroître le rendement, la qualité et la valeur de leurs produits et, ainsi, d'améliorer leur compétitivité globale sur le marché mondial.

D'autre part, bien que des services de biotechnologies soient actuelle-

ment mis en place dans la plupart des pays en développement, le niveau de la recherche, du développement et de l'utilisation des biotechnologies dans les domaines agricole, forestier et halieutique de ces pays est généralement bien inférieur à celui des pays industrialisés. La situation varie considérablement d'un pays à l'autre. Quelques pays tels que le Brésil, la Chine, l'Inde, le Mexique et la République de Corée se sont efforcés de se doter d'une gamme complète de moyens scientifiques et techniques, notamment dans le domaine des biotechnologies agricoles. Nombre de pays en développement sont confrontés à certains problèmes: orientation peu précise des recherches; pénurie de personnel hautement qualifié; accès limité à l'information; absence de politiques et priorités appropriées; insuffisance des fonds pour les activités opérationnelles; liens trop faibles entre recherche, développement et vulgarisation. En outre, la participation du secteur privé est négligeable, ce qui rend encore plus difficile de porter une attention suffisante aux biotechnologies.

Application et potentiel

Dans le secteur agricole et les secteurs apparentés, ce sont *la production et la santé animales* qui ont tiré le plus grand profit des biotechnologies, même si l'utilisation pratique des animaux transgéniques n'est encore qu'une perspective lointaine (on qualifie de transgéniques les organismes – animaux ou végétaux – dont l'ADN héréditaire a été accru par l'adjonction d'ADN provenant d'une source autre que le matériel génétique parental). L'utilisation généralisée des anticorps monoclonaux à des fins de diagnostic, qui permet d'appliquer des traitements spécifiques et sans danger aux maladies des animaux constitue une innovation importante. Le génie génétique renforce l'efficacité et l'innocuité des vaccins pour la prévention des maladies virales, bactériennes et parasitaires du bétail. Il existe des vaccins spécifiques contre la diarrhée porcine, la bursite du poulet et les maladies des bovins transmises par les tiques. La mise au point de vaccins spécifiques est un objectif intéressant. Les vaccins visant les glandes endocrines qui ont pour objet de stimuler la mise bas de jumeaux chez les bovins de boucherie, la castration immunologique, la stimulation de la croissance du bétail, et les vaccins qui compensent diverses pertes de production liées au stress offrent d'autres possibilités intéressantes.

Les progrès du génie génétique faciliteront également la production de populations exclusivement mâles de lucilies bouchères, de mouches tsé-tsé, de tiques et autres ectoparasites, en vue du lâcher d'insectes stériles à des fins de lutte ou d'éradication. En outre, des cultures de tissus de mammifères pourraient, dans les années 90, être utilisées à la place des animaux vivants pour tester la toxicité de certains produits chimiques. La technique des cultures peut aussi être appliquée à l'étude et à l'analyse du métabolisme des pesticides et à la présélection des herbicides. Les techniques de fertilisation *in vitro* et de sexage des embryons ont considérablement accru l'application des techniques de transfert d'embryon pour la sélection

et le commerce des bovins. Cette méthode sera encore plus intéressante si les techniques de clonage des embryons peuvent être employées en toute sécurité. Le traitement microbien et enzymatique des fourrages grossiers et l'application du génie génétique aux bactéries du rumen offrent tous deux de grandes possibilités d'améliorer la nutrition animale. Les hormones de croissance peuvent être produites avec des micro-organismes modifiés génétiquement en grandes quantités et à faible coût, ce qui permet de les utiliser largement pour accélérer et accroître la production de lait et de viande maigre. Les biotechnologies (culture d'embryons, clonage des gènes, etc.) peuvent également servir à conserver les ressources génétiques.

Les *plantes cultivées* constituent l'autre groupe de produits agricoles qui bénéficient déjà et bénéficieront de plus en plus de l'application des biotechnologies modernes, grâce auxquelles l'amélioration génétique des plantes peut gagner en rapidité et en précision. Des végétaux transgéniques ont déjà été établis pour 40 plantes de culture, dont le maïs, le riz, le soja, le coton, le colza, la pomme de terre, la betterave à sucre, la tomate et la luzerne, mais les nouvelles variétés n'ont pas encore été mises sur le marché. Des possibilités d'exploitation commerciale dans un avenir proche existent pour des légumes et des fruits (pomme de terre, tomate, concombre, melon et courge), puis des légumineuses (luzerne) et des oléagineux (colza). Bon nombre de végétaux transgéniques sont résistants aux herbicides et leur utilisation généralisée est quelque peu controversée.

A l'heure actuelle, les techniques de culture tissulaire sont largement utilisées pour la micropropagation des clones supérieurs et l'élimination des agents pathogènes du matériel végétal. Les anticorps monoclonaux servent également d'auxiliaires de diagnostic pour le dépistage et l'identification des virus/viroïdes. Les cultures d'anthères et de microspores donnant naissance à des haploïdes sont utilisées pour l'amélioration des variétés afin de faciliter et d'accélérer la sélection (les haploïdes sont des organismes ou des lignées de cellules qui ne possèdent que la moitié des chromosomes présents dans un organisme normal). Les cartes et les marqueurs moléculaires sont largement utilisés pour identifier les gènes intéressants de façon à accélérer les programmes classiques de sélection. On modifie génétiquement les systèmes biologiques de fixation de l'azote et les souches en vue d'utiliser efficacement les éléments nutritifs du sol. Parmi les autres objectifs à long terme figurent les manipulations génétiques du schéma de photosynthèse et la production de semences hybrides par apomixis (reproduction asexuée au moyen de semences). On envisage également la possibilité tout à fait lointaine de doter les céréales d'une capacité de fixation de l'azote.

L'application des biotechniques dans le sous-secteur des *forêts* présente également un intérêt considérable. Elle offre des solutions utiles pour l'amélioration des arbres forestiers, même si les avantages ne doivent apparaître qu'à long terme. La cryoconservation, technique qui consiste à conserver les produits biologiques à des températures extrêmement basses,

vient s'ajouter aux autres méthodes de conservation du matériel génétique pour des variétés à cycle long, ligneuses et à semences résistantes. Elle permet de stocker pendant de nombreuses années des tissus et des organes cultivés en milieu froid ou chaud, en ralentissant leur développement. Il y a trois domaines dans lesquels l'application du stockage des cultures sera particulièrement précieuse: stockage du matériel génétique, maintien des caractères juvéniles et transport du matériel génétique.

La micropropagation est une autre technologie qui offre d'énormes possibilités. Parmi les réussites de l'emploi de cultures tissulaires, il faut citer la micropropagation du palmier à huile pour les grandes plantations commerciales en Malaisie et en Indonésie. Des taux de stérilité atteignant parfois 30 pour cent ont été enregistrés dans ces pays par les plantations fondées sur des plants *in vitro*; mais des efforts de recherche permettraient peut-être de surmonter cette difficulté. Ces deux pays assurent les trois quarts de la production mondiale d'huile de palme, et le palmier à huile est une de leurs principales ressources économiques. Par conséquent, toute amélioration de la productivité et de la production du palmier à huile dans ces pays a une grande importance pour l'économie mondiale des huiles alimentaires. D'autres pays comme l'Inde et la Thaïlande se lancent aussi dans les techniques de micropropagation du palmier à huile. Une croissance rapide avec multiplication par voie végétative a également été obtenue avec des essences d'eucalyptus au Brésil, au Congo et au Zimbabwe.

En ce qui concerne l'application du génie génétique, des végétaux, dont les peupliers, transformés à l'aide de gènes pour devenir résistants aux insectes et aux virus et tolérants vis-à-vis de divers types d'herbicides, sont déjà dans les circuits commerciaux ou le seront sous peu. La variation somaclonale est une autre application des biotechnologies ayant une valeur pratique pour les forêts, mais elle n'a pas encore fait l'objet d'essais fructueux; elle permet d'obtenir des variations pendant les cultures de cellules ou de callus pour de nombreuses variétés. Pour certains végétaux, on a obtenu des variantes qui présentent des caractéristiques intéressantes au plan économique, comme la résistance aux maladies et à une teneur supérieure en sel. La technique du marquage moléculaire permet de sélectionner des espèces dont les modes de variation génétique ne sont pas bien définis, par exemple pour les essences feuillues tropicales peu connues et les essences non industrielles. Le contrôle *in vitro* de l'état de maturation et les techniques de sauvetage des embryons *in vitro* sont des domaines où la recherche peut encore progresser.

Dans le secteur des *pêches*, les principales applications de la biotechnologie concernent les espèces marines et l'aquaculture. Les biotechnologies marines englobent en gros les activités de recherche et de développement dans les sciences biologiques, chimiques et environnementales applicables en mer ou des domaines connexes.

Pour exploiter le potentiel biotechnologique des organismes marins, il faut avoir la capacité de manipuler ces organismes génétiquement. Cela

impose l'étude de la régulation aux niveaux génétique, biochimique et physiologique, recherche qui devrait fournir des outils puissants de diagnostic pour étudier les organismes marins dans leurs milieux naturels et, par là, aider à interpréter les interactions complexes entre les processus physiques, chimiques et biolologiques dans les océans. Les organismes marins fournissent toute une gamme de protéines et d'autres matériaux polymères qui sont utiles ou pourraient avoir une valeur commerciale.

Les organismes marins se sont dotés d'organelles sensorielles complexes dont certaines pourraient peut-être servir à la mise au point de biocapteurs. Par exemple, on tire des antennes du crabe bleu des fibres nerveuses chimioréceptives qui ont été incorporées dans des biocapteurs pour mesurer les acides aminés. Des études ont été réalisées sur le métabolisme primaire et secondaire des plantes, des animaux et des micro-organismes afin d'obtenir les bases de nouveaux composés pharmaceutiques, de matériaux pour la recherche médicale, d'enzymes et d'autres produits chimiques.

La biotechnologie marine offre également des approches rationnelles qui ont de nombreuses applications industrielles dans le domaine de la prévention des processus de destruction et de la lutte contre ces processus.

Le milieu marin pourrait ouvrir de nouvelles voies biologiques pour la transformation et la dégradation d'une grande variété de substances naturelles et artificielles. La recherche en matière de biotransformation et de biocorrection fournit de nouvelles méthodes pour traiter les déchets dangereux; par exemple, des bactéries prélevées dans les estuaires ont été adaptées pour être utilisées dans les bioréacteurs afin de purifier les eaux salées provenant des industries.

En aquaculture, l'élevage d'organismes marins dans un milieu contrôlé permet d'obtenir des produits intéressants au plan écologique comme des agents pharmaceutiques, des additifs pour les aliments de l'homme et du bétail, des produits chimiques enrichis à l'aide d'isotopes, des polymères, des lipides qui pourraient remplacer le pétrole et certaines denrées alimentaires. Des microbes modifiés génétiquement peuvent servir à produire des hormones de croissance des poissons, qui serviraient elles-mêmes à améliorer le taux de conversion des aliments et la croissance. Des hormones de reproduction synthétiques produites sur des bases commerciales sont utilisées pour régler la fécondité, les cycles de reproduction, les taux de croissance et la détermination du sexe chez certaines espèces élevées en aquaculture. Afin d'améliorer des qualités souhaitables comme le taux de croissance, la résistance aux maladies, la tolérance aux températures et les qualités commerciales, des poissons transgéniques contenant des gènes d'autres espèces ont été produits à titre expérimental.

Objectifs et problèmes

Les biotechnologies modernes sont très prometteuses pour ce qui est de l'accroissement du rendement, de la qualité, de la transformation et de

l'utilisation rationnelles des produits; de la réduction de l'utilisation des produits agrochimiques et d'autres intrants extérieurs; et de l'amélioration de la conservation et de l'emploi des ressources génétiques et des autres ressources naturelles. Toutefois, la mise au point et l'application des biotechnologies modernes ont amené à se demander si elles ne constituent pas une source potentielle de déséquilibre dans les domaines socio-économique, institutionnel et écologique.

Les grandes questions à régler sont les suivantes: les systèmes de protection des droits de propriété intellectuelle (DPI), la prévention des risques biotechnologiques et d'autres problèmes relatifs à l'environnement, la substitution des exportations des pays en développement, l'égalité sociale et l'écart croissant entre pays développés et pays en développement en matière d'exploitation des nouvelles technologies.

L'adaptation des lois sur les droits de propriété intellectuelle aux normes internationales est de plus en plus largement considérée comme un préalable important à la participation à l'économie mondiale, car les pays développés poussent ainsi les pays en développement à revoir leurs lois concernant le régime des droits de propriété intellectuelle. La plupart des pays développés ont élargi ces lois aux processus et aux produits biotechnologiques afin de stimuler et de protéger la recherche.

Toutefois, dans ces conditions, il sera de plus en plus difficile pour les pays peu développés d'absorber et de diffuser les nouvelles technologies pour leur développement. En outre, l'application stricte des régimes de DPI pourrait entraîner pour ces pays des coûts élevés et des obstacles au développement.

Indépendamment du cadre juridique, on se préoccupe des risques que pourraient comporter les biotechnologies pour l'environnement et la santé, notamment du fait des essais de terrain et de la dissémination d'organismes et de végétaux modifiés génétiquement. Alors qu'on ne dispose pas encore de données suffisantes pour l'évaluation de ces risques et que des méthodes valables d'évaluation sont encore à l'étude, il est tentant d'utiliser les pays ayant adopté des mesures de réglementation et de contrôle inadéquates comme banc d'essai d'organismes et de végétaux modifiés génétiquement suivant des méthodes interdites dans d'autres pays.

Les biotechnologies peuvent être utiles au secteur agricole; l'emploi direct des biotechniques pour l'amélioration génétique des végétaux pourrait permettre d'accroître fortement la productivité des cultures et la production vivrière globale dans les pays en développement. Mais il y a un revers de la médaille: ces technologies peuvent aussi creuser l'écart, d'une part, entre les agriculteurs disposant de peu de ressources et les gros exploitants agricoles et, d'autre part, entre pays en développement et pays développés.

Les biotechnologies pourraient compromettre les exportations des pays en développement. Pour un pays dont les exportations sont constituées principalement de produits agricoles, la mise au point de produits de

substitution fabriqués à l'aide de biotechnologies dans ses principaux marchés d'exportation constitue une menace. La vanille fabriquée en laboratoire pourrait bientôt menacer les moyens d'existence de 700 000 producteurs de vanille de Madagascar, et il est permis de penser que les consommateurs pourront bientôt choisir entre du café du Kenya AA et du café biologique fabriqué aux Etats-Unis. La biotechnologie pourrait bloquer des marchés d'exportation pour de nombreux pays africains. Les exportations de sucre, de café, de vanille, de cacao et de coton sont déjà menacées par la mise au point d'un amidon de maïs fermenté, d'un café produit par multiplication clonale, d'une vanille de laboratoire, d'un beurre de cacao à base d'émulsions artificielles et de caractéristiques qualitatives introduites par des moyens biotechnologiques dans les fibres de coton.

En Côte d'Ivoire, les produits agricoles représentent environ 80 pour cent des exportations. La substitution sur une grande échelle du café et du cacao – principales sources de devises du pays – ainsi que de l'huile de palme et du caoutchouc aurait des conséquences désastreuses pour l'économie ivoirienne. Par conséquent, chaque pays se doit de prévoir les effets négatifs éventuels des biotechnologies sur son économie. Si cette substitution entrave les exportations vers les pays développés, il faut que les pays tributaires des exportations de matières premières encouragent les industries de transformation nationales, l'utilisation au niveau local des produits finis, et la diversification de leurs marchés d'exportation. Les marchés régionaux peuvent être intéressants à cet égard, mais la question n'a pas encore été étudiée à fond.

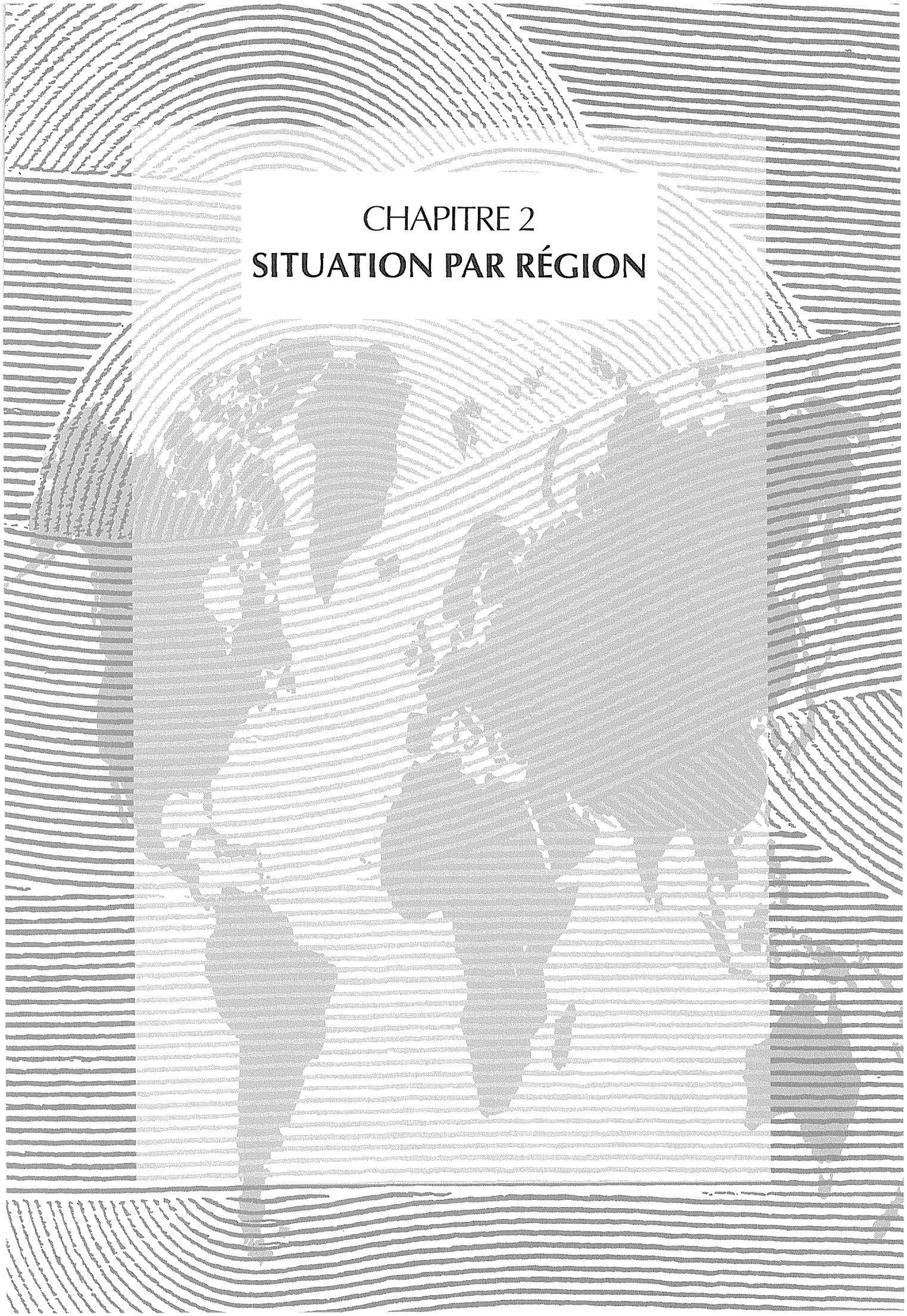
Un des aspects les plus intéressants des biotechnologies végétales pour les pays en développement est qu'elles pourraient réduire la dépendance vis-à-vis d'un petit nombre de cultures d'exportation et permettre la diversification de l'agriculture. Par exemple, la Côte d'Ivoire est un des rares pays d'Afrique à exporter des plantes d'ornement. Les techniques de micropropagation *in vitro* et la diversification du matériel génétique grâce à l'hybridation somatique et la variation somaclonale aideront à développer la production et la commercialisation de ces plantes. Ces méthodes sont de plus en plus utilisées en Thaïlande et dans d'autres pays de l'Asie du Sud et du Sud-Est.

La FAO a contribué activement à traduire les préoccupations relatives aux effets des biotechnologies sur le développement en actions concrètes. Elle a établi des analyses quantitatives et politiques aux niveaux mondial, régional et national en vue d'identifier les problèmes que pose le développement des biotechnologies ainsi que les obstacles dans ce domaine, en étudiant les perspectives des années à venir et en définissant les actions appropriées.

Depuis 1983, la Commission des ressources phytogénétiques de la FAO est la principale instance intergouvernementale où ont lieu les débats sur les ressources phytogénétiques et les biotechnologies connexes. Parmi les accords conclus sous sa direction, citons l'Interprétation concertée de

l'Engagement international en matière de ressources phytogénétiques, la résolution concernant les droits des agriculteurs et le Code international de conduite pour la collecte et le transfert de matériel génétique végétal. La Commission examine actuellement un Code de conduite pour les biotechnologies dans leurs rapports avec les ressources phytogénétiques. En collaboration avec l'ONUDI (Organisation des Nations Unies pour le développement industriel), l'OMS (Organisation mondiale de la santé) et le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement), la FAO a élaboré récemment un code de conduite volontaire pour la libération dans l'environnement d'organismes modifiés génétiquement.

Les initiatives de la FAO dans ce domaine ont trait à la fois à la recherche fondamentale et à la recherche appliquée. L'Organisation attribue une priorité élevée aux biotechnologies dans son programme de travail et estime que les biotechnologies modernes devraient être utilisées en complément et non en remplacement des technologies classiques, et que leur application devrait avoir un but utilitaire et non purement technique. Avec le concours d'autres organismes concernés des Nations Unies et des instituts du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), la FAO s'est engagée à renforcer les capacités des pays en développement afin de leur permettre d'exploiter les biotechnologies d'une manière équilibrée et équitable, notamment en favorisant les produits utilisés par les pauvres dont les besoins de recherche et de développement ne sont généralement pas pris en compte dans les programmes nationaux ou internationaux (produits «négligés»). Pour la FAO et l'humanité tout entière, l'enjeu est de maximiser les avantages et de réduire au minimum les inconvénients possibles des biotechnologies.



CHAPITRE 2
SITUATION PAR RÉGION

SITUATION PAR RÉGION

I. Régions en développement

Le présent chapitre passe en revue les résultats économiques et agricoles récents des quatre régions en développement et présente les principales mesures nouvelles touchant leurs secteurs agricoles qui ont été prises en 1992 et en 1993. Selon l'habitude, on analyse ensuite plus spécifiquement ce qui s'est passé dans certains pays de chaque région: l'Ethiopie pour l'Afrique; le Bangladesh et Sri Lanka pour l'Asie; le Mexique pour la région Amérique latine et Caraïbes; enfin, l'Egypte et la République arabe syrienne pour le Proche-Orient.

AFRIQUE SUBSAHARIENNE



VUE D'ENSEMBLE

Les *résultats économiques* de l'Afrique subsaharienne ont encore été déplorables en 1992. Le taux de croissance moyen de la région (à l'exclusion du Nigéria) a été de 0,9 pour cent, soit un peu plus que la croissance presque nulle de 0,2 pour cent enregistrée en 1991[1]. Ces moyennes masquent toutefois une grande diversité entre pays. Selon la Banque africaine de développement (BAfD)[2], les pays qui ont accusé des taux de croissance négative ont été plus nombreux en 1992 que l'année précédente (16 au lieu de 13), et moins nombreux ont été ceux qui ont obtenu un taux de croissance supérieur à 2,5 pour cent (19 contre 23). En outre, la croissance économique a été beaucoup plus lente que l'accroissement démographique; la production par habitant a donc reculé pour la sixième année consécutive, de 1,1 pour cent en 1992. Dans l'ensemble, la situation économique et sociale s'est aggravée.

La Commission économique pour l'Afrique (CEA) des Nations Unies estime qu'en 1993 la production progressera d'environ 3 pour cent pour l'ensemble de l'Afrique[3]. Si cette projection se concrétisait, la croissance se maintiendrait simplement au niveau de l'accroissement démographique prévu.

Ces mauvais résultats économiques des pays d'Afrique subsaharienne s'expliquent notamment par: *i)* les effets négatifs de la crise mondiale des échanges et des flux de capitaux; *ii)* le déclin persistant des termes de l'échange des exportations de

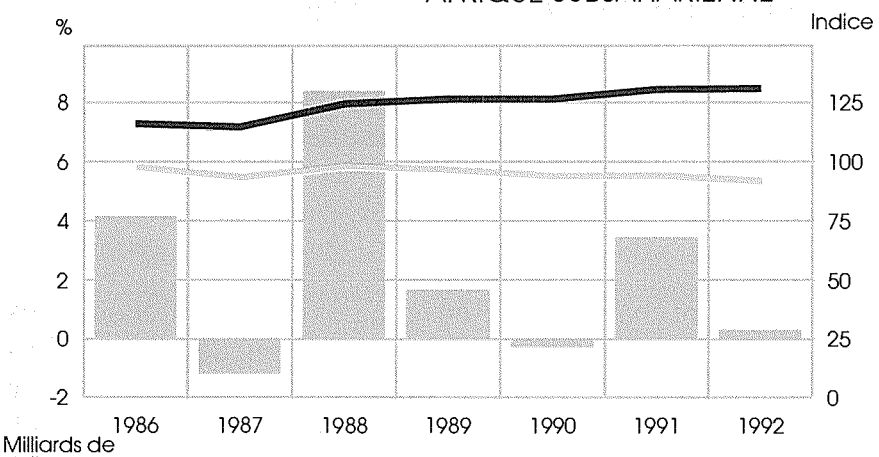
[1] ONU. 1993. ***Economic Recovery***, 6(4).

[2] BAfD. ***Rapport sur le développement en Afrique 1993.***

[3] CEA. ***Rapport économique sur l'Afrique 1993.***

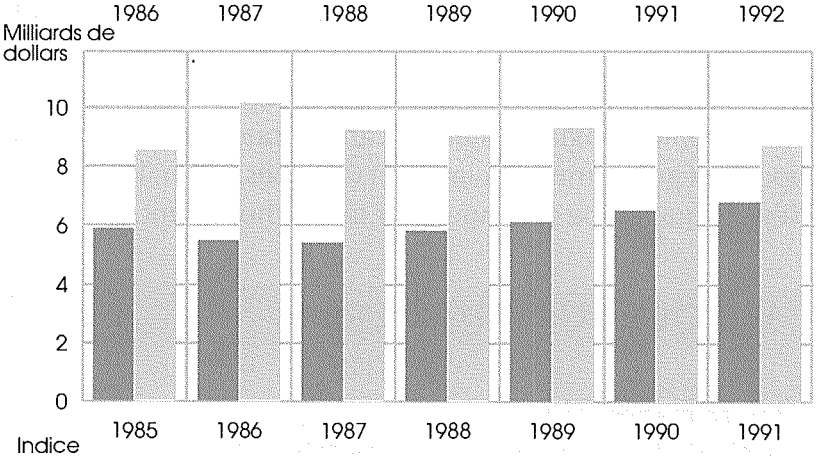
Figure 7

AFRIQUE SUBSAHARIENNE



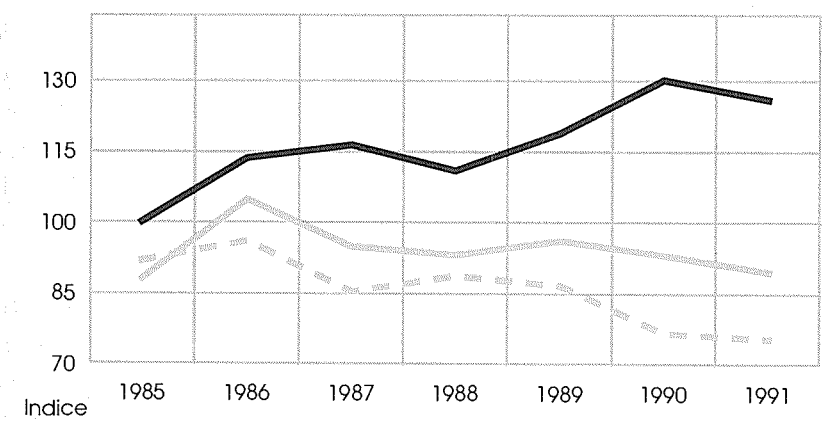
PRODUCTION AGRICOLE ET PRODUCTION VIVRIÈRE PAR HABITANT

Croissance de la production agricole (%)
Indice de la production agricole (1979-1981=100)
Indice de la production vivrière par habitant (1979-1981=100)



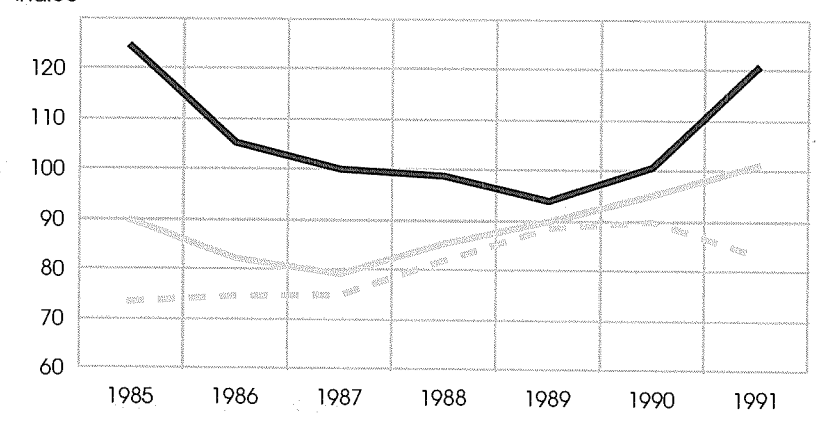
COMMERCE AGRICOLE

Exportations
Importations



EXPORTATIONS AGRICOLES
(Indice 1979-1981 = 100)

Valeur
Valeur unitaire
Volume



IMPORTATIONS AGRICOLES
(Indice 1979-1981 = 100)

Valeur
Valeur unitaire
Volume

Source: FAO



produits de base qui représentent l'essentiel des recettes en devises de la plupart des pays de la région; *iii)* l'endettement toujours aussi lourd qui a continué à freiner la reprise et l'ajustement structurel dans bien des pays (voir encadré 3); *iv)* la baisse des apports de fonds extérieurs de sources publiques et privées; *v)* les troubles civils que connaissent certaines parties de la région; et *vi)* la faiblesse de la production agricole attribuable à la sécheresse.

Le faible taux de croissance (1,7 pour cent) de la production globale des pays industriels a freiné la demande d'importations en provenance des pays en développement et les flux de capitaux en direction du tiers monde. En outre, la demande de produits de base est restée faible et leurs cours ont baissé, malgré une légère reprise du commerce mondial durant l'année.

Les *termes de l'échange* des exportations de l'Afrique subsaharienne se sont encore détériorés en 1992. Bien que l'inflation ait ralenti dans les pays industrialisés, qui sont les principaux partenaires commerciaux de l'Afrique subsaharienne, les prix des importations ont monté de 3,2 pour cent en 1992. En même temps, les prix des exportations ont baissé, mais moins qu'en 1991. Parmi les grands produits agricoles exportés par la région, seuls le bois en grumes, le thé et le sucre se sont vendus à des prix à l'exportation plus élevés en 1992 qu'en 1991. Le cacao et le café ont vu leurs cours tomber respectivement pour la huitième et la sixième année consécutive. Les cours de presque tous les métaux et minéraux exportés par l'Afrique subsaharienne ont également baissé pendant l'année. Qui plus est, on ne prévoit d'amélioration en 1993 que pour les cours de l'aluminium et des diamants.

Comme les perspectives de recettes d'exportation restent défavorables par rapport à la valeur des importations, l'Afrique subsaharienne a besoin d'un volume croissant de *ressources extérieures*. Or, l'investissement étranger direct privé réalisé dans la région a traditionnellement été modeste (1,7 milliard de dollars en 1991) et il devrait le rester, d'autant plus qu'il est rare que des capitaux privés aillent à des pays qui ont la réputation d'être mauvais payeurs. L'espoir que les programmes d'ajustement structurel accélèrent le flux de financements étrangers privés paraît voué à être déçu.

Malheureusement pour l'Afrique subsaharienne qui a traditionnellement compté sur des apports de ressources publiques, les flux d'aide publique au développement (APD) en direction de la région ont en fait diminué ces derniers temps. Les décaissements nets d'APD, qui étaient de 11,5 milliards de dollars en 1990, ont baissé d'environ 1 milliard de dollars en 1991 (en valeur réelle). Quant aux décaissements nets d'aide

ENCADRÉ 3

LE PROBLÈME DE L'ENDETTEMENT DE L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE

La dette totale de l'Afrique subsaharienne est passée d'environ 178 milliards de dollars en 1991 à plus de 183 milliards de dollars en 1992. A ce niveau, elle dépassait de 6 pour cent le PIB annuel de la région en 1992. Les arriérés d'intérêt sur la dette extérieure à long terme atteignaient à eux seuls le chiffre faramineux de 14 milliards de dollars. Près du cinquième des recettes laborieusement perçues à l'exportation ont servi à assurer le service de la dette en 1992. Bien que ce chiffre soit en baisse pour la troisième année consécutive, le ratio du service de la dette reste obstinément élevé.

Une part appréciable (quelque 10 pour cent en moyenne entre 1985 et 1991) de la dette totale est attribuable à des prêts relatifs à des projets agricoles. En 1991, dernière année pour laquelle on dispose de données, l'encours de la dette extérieure à long terme du secteur agricole se chiffrait à un peu plus de 13 milliards de dollars, contre environ 12,5 milliards de dollars l'année précédente. Pour l'année 1991 à elle seule, les flux nets à long terme sur les crédits consentis à l'agriculture (montant net des prêts), qui s'établissaient à 727 millions de dollars, étaient les plus faibles depuis 1985; ils n'en représentaient pas moins 23 pour cent des flux nets totaux relatifs à la dette.

Malgré les années d'efforts qui ont été faits pour réduire l'endettement de l'Afrique subsaharienne par des réaménagements et des annulations, ces mesures n'ont jusqu'à présent concerné qu'un faible montant de la dette totale. En 1991, les remises de dette accordées à l'Afrique (principalement à l'Afrique subsaharienne) n'ont porté que sur 3,8 milliards de dollars. En 1992, neuf pays seulement ont obtenu les «conditions renforcées de Toronto» qui permettent à certains pays créanciers d'offrir une annulation ou une réduction des frais d'intérêt. Le montant de la dette en jeu est nettement inférieur à ce qu'il aurait été en cas d'annulation des deux tiers de l'ensemble de la dette admissible envisagée dans les «conditions de la Trinité». En outre, seuls deux pays ont, en 1992, eu recours au Fonds de désendettement de l'IDA, qui vise à réduire la dette commerciale, du fait que les créanciers se montrent réticents, que les pays débiteurs connaissent des difficultés internes et qu'ils ne respectent pas toujours les conditions imposées dans le cadre des crédits d'ajustement structurel.

C'est la dette multilatérale, plutôt que la dette commerciale ou la dette publique bilatérale, qui commence rapidement à poser le plus de problèmes à l'Afrique subsaharienne. Au cours des années 80, la plupart des pays ont contracté moins d'emprunts commerciaux en raison de leur expérience préalable à l'ajustement structurel, de la réticence que montraient les banques commerciales à prêter à des pays lourdement endettés et des efforts de persuasion déployés par les donateurs, et ils ont eu davantage recours aux institutions financières multilatérales. En 1992, près de 40 pour cent de la dette publique à long terme de l'Afrique subsaharienne était contractée auprès d'institutions multilatérales, dont les débiteurs ne peuvent attendre ni réaménagements ni remises.



multilatérale, à 6 milliards de dollars, ils sont restés au même niveau en 1991 que l'année précédente.

Par suite de l'écart qui s'est creusé entre les entrées de ressources et les paiements au titre du service de la dette, les transferts nets à la région ont été inférieurs en 1991 à ceux de 1990. Ainsi, pour le secteur agricole à lui seul, des transferts nets de 377 millions de dollars en 1991 (dernière année pour laquelle on dispose de données) représentaient moins de la moitié des montants nets de 1990.

Les guerres et troubles intérieurs, qui ont notamment sévi en Angola, au Libéria, au Mozambique, en Somalie et au Soudan, ont fortement contribué au déclin économique global en 1992, de même que le chaos politique auquel ont parfois été livrés des pays comme le Togo et le Zaïre, où pillages et émeutes ont détruit l'infrastructure nécessaire au développement économique.

En 1992, la production agricole est restée pratiquement au même niveau qu'en 1991, essentiellement à cause de la sécheresse qui a sévi en Afrique orientale et australe. Dans l'ensemble, cette partie de l'Afrique a vu sa production agricole baisser de 7,7 pour cent par rapport à l'année précédente et elle compte 16 des 40 millions de personnes qui, selon les estimations de la FAO, manquent de vivres en Afrique subsaharienne. Dans les autres régions d'Afrique, la croissance a été lente; en Afrique centrale, la production agricole a progressé de 1,4 pour cent, et en Afrique de l'Ouest de 2,9 pour cent. Au Mozambique et en Somalie, les troubles intérieurs ont exacerbé les problèmes déjà désastreux d'approvisionnement alimentaire et d'accès aux vivres.

La production céréalière a baissé de plus de 5 pour cent pour l'ensemble de la région. En Afrique australe, où les céréales sont la denrée de base, elle est tombée à moins de la moitié de son niveau de 1991. Du fait que la production de céréales et de produits alimentaires non céréaliers a subi une baisse moins brutale ailleurs dans la région, notamment en Ethiopie, au Soudan et en Afrique occidentale et centrale, la production totale de denrées vivrières a augmenté de près de 1 pour cent par rapport à l'année précédente. Par contre, celle de produits agricoles non alimentaires a baissé d'environ 5,7 pour cent.

Sur le long terme, l'Afrique subsaharienne a, contrairement à ce que l'on croit souvent, maintenu des taux de croissance de la production agricole comparables à ceux d'autres régions du monde[4]. En fait, de 1981 à 1992, la production globale a augmenté au rythme de 3 pour cent par an, avec une légère baisse en 1982, 1986 et 1990. C'est l'accroissement démographique qui a toujours fait problème dans cette région, car il a été

[4] ONU. 1992. *Economic Recovery*, 6(3).



plus rapide que la croissance de la production, ce qui a réduit le produit par habitant. Par exemple, bien que la production agricole ait enregistré une augmentation marginale (de 0,3 pour cent) en 1992, le produit par habitant a baissé de près de 2,8 pour cent. La région ne pourra renverser cette tendance que si elle réussit à freiner l'accroissement de sa population et à accroître sa production en pratiquant une agriculture intensive et durable, à supposer que les conditions météorologiques soient plus favorables et qu'il y ait moins de guerres et de troubles civils.

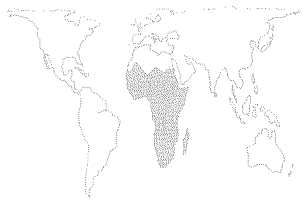
Les conditions météorologiques étant redevenues plus favorables pendant la campagne 1992/93, on s'attend, en 1993, à un redressement de la production agricole dans les pays qui avaient souffert de la sécheresse en 1992.

En ce qui concerne les politiques, des programmes d'ajustement structurel mettant l'accent sur des objectifs à court terme ont continué à présider aux réformes dans la plupart des pays de la région. On n'a guère vu de programmes permettant à l'ajustement de s'assortir d'une transformation ni de programmes intégrant buts à court terme et objectifs de développement à moyen et long termes, ce qui constituait l'objectif de la «Solution africaine de rechange au programme d'ajustement structurel: un cadre pour la transformation et le redressement», récemment adoptée par l'Organisation de l'unité africaine (OUA).

La *réforme budgétaire* a joué un rôle central dans les efforts de renforcement de la gestion de l'économie nationale. Certains pays ont toutefois beaucoup mieux réussi que d'autres à réduire les déséquilibres budgétaires. Le Bénin et la Gambie, par exemple, ont pu réduire leur déficit budgétaire en pourcentage de leur PIB, mais beaucoup d'autres pays n'y sont pas parvenus.

La *politique monétaire* a mis l'accent sur un contrôle serré de la masse monétaire et sur des ajustements des taux d'intérêt. Le Zaïre, quant à lui, s'est au contraire lancé dans un programme d'expansion monétaire et le taux d'inflation y a atteint des proportions énormes. Les ajustements des taux d'intérêt ont souvent servi d'instrument de politique monétaire et plusieurs pays, dont le Cap-Vert, les Comores, la Côte d'Ivoire, Djibouti, la Gambie, la Guinée-Bissau, le Kenya, le Malawi, le Mali, la Mauritanie, la République-Unie de Tanzanie, la Tunisie, la Zambie et le Zimbabwe, ont relevé leurs taux d'intérêt. Au Ghana et à Maurice, les taux bancaires nominaux ont été ajustés à la baisse mais sont restés positifs en termes réels.

En 1992, de nombreux pays d'Afrique subsaharienne ont continué à s'orienter vers des taux de change déterminés par le marché soit en dévaluant leur monnaie nationale (Ethiopie,



Malawi, Mauritanie et Rwanda par exemple) soit en la laissant flotter (Nigéria) et en libéralisant les changes (Algérie, Ouganda, République-Unie de Tanzanie et Zambie, par exemple).

Les *réformes du secteur public*, comportant un dégraissage de la fonction publique et une réduction de la consommation de l'Etat, ont continué à figurer en bonne place dans les programmes de réforme. Dans des pays tels que la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mozambique, le Nigéria, l'Ouganda, le Soudan, le Tchad et la Zambie, la privatisation a aussi joué un rôle important dans les réformes du secteur public.

La plupart des pays ont poursuivi les mesures de transformation de leur agriculture, souvent dans le cadre de programmes d'ajustement structurel négociés avec la Banque mondiale et le FMI. La libéralisation du marché est restée un élément important des réformes de politique agricole, des entreprises agricoles parapubliques étant démantelées, privatisées ou restructurées dans des pays tels que le Burundi, la Côte d'Ivoire et le Mozambique. Dans d'autres pays (comme l'Ethiopie, le Kenya, le Malawi, le Mali, l'Ouganda, la République-Unie de Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe), la commercialisation des produits agricoles a été partiellement ou totalement déréglementée. D'autres pays encore comme le Lesotho et la République centrafricaine se proposent aussi de libéraliser leurs marchés agricoles.

Certains pays ont entrepris de diversifier leur base d'exportations agricoles, pour ne plus être tributaires d'une seule culture d'exportation ou d'un trop petit nombre, à mesure que les cours mondiaux des produits traditionnels d'exportation continuaient à s'effondrer. Par exemple, le Bénin encourage la production d'huile de palme, de noix de coco et d'arachide ainsi que la culture de l'ananas et des fruits et légumes exotiques, aux côtés de son produit d'exportation traditionnel, le coton. L'Ouganda envisage d'exporter du sésame, du tabac, des cuirs et peaux, des épices et du poisson après avoir retrouvé sa part du marché du coton, du thé et du café, ses produits traditionnels d'exportation. En règle générale, les pêches ont joué un rôle important dans les efforts de diversification. Le Mozambique, la Namibie, le Nigéria et la Sierra Leone sont quatre des pays qui se sont lancés énergiquement dans l'aquaculture.

En raison de la sécheresse qui a sévi en Afrique australe, cette région a concentré ses politiques de développement agricole principalement sur la lutte contre la sécheresse, l'augmentation de la production vivrière et la diversification du secteur alimentaire. Au Malawi, tout en soutenant la production de maïs, denrée de base de la majorité de la population, le gouvernement encourage la production de manioc, plante xérophile, comme



culture de sécurité ainsi que la production locale de semences de légumes. Dans le cadre de sa stratégie de diversification visant à réduire sa dépendance à l'égard du maïs, la Zambie encourage la production de sorgho, de mil et de manioc. Au Zimbabwe, des incitations ont été offertes aux agriculteurs sous forme de prix et autres mesures pour qu'ils accroissent leur production céréalière. D'autres pays de la région ont connu des tendances semblables.

La sécurité alimentaire a aussi constitué une préoccupation primordiale ailleurs dans la région. Le Nigéria a interdit pendant cinq ans l'importation de blé (interdiction temporairement levée à la fin de 1992) afin de promouvoir la production nationale et cette politique a été partiellement couronnée de succès. Le Sénégal a lancé un programme qui devrait lui permettre d'être à 80 pour cent autosuffisant en vivres. Le Burkina Faso a entrepris un projet visant à parer à la faim et la malnutrition saisonnières. Et Djibouti s'efforce d'encourager une plus grande consommation de produits locaux, y compris de produits vivriers, dans le cadre général de la sécurité alimentaire.

La sécheresse qu'a connue l'Afrique australe a servi de catalyseur qui a encouragé les pays de la région à réorienter leurs politiques agricoles de manière à exploiter plus efficacement leur potentiel hydraulique; le Malawi est l'un des pays qui s'occupent activement de cette question.

Dans le contexte de la politique agricole, on s'est aussi intéressé à la protection de l'environnement. Dans son premier rapport annuel, la Coalition mondiale pour l'Afrique affirme que les quatre cinquièmes des terres agricoles et des pâturages situés en Afrique subsaharienne sont, au moins en partie, dégradés; et que le déboisement est peut-être l'une des causes de la baisse sensible des précipitations au Sahel, sur le littoral du golfe de Guinée, au Cameroun, au nord du Nigéria et en Afrique de l'Est[5]. C'est par souci pour l'environnement, par exemple, que le Gouvernement zaïrois a interdit l'abattage de certaines essences et le Ghana l'exportation de 18 espèces de bois. Plusieurs autres pays ont esquissé des stratégies de mise en valeur de leurs forêts et d'exploitation plus rationnelle de leurs ressources halieutiques.

Outre la désertification, préoccupation principale exposée par l'Afrique à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992, les pays de la région ont donné la priorité à l'accroissement des transferts de fonds et de technologies pendant les discussions qui ont suivi la CNUED, faisant ainsi écho aux réflexions d'une partie de la communauté des donateurs d'aide. Ainsi, la Banque mondiale a clairement

[5] **The Global Coalition for Africa. 1992. *African Social and Development Trends.* Annual Report, p. 11.**



classé les questions d'environnement en tête de la liste des priorités de son guichet d'aide concessionnelle, l'Association internationale de développement (IDA).

Bien que les politiques aient été fortement orientées en fonction des préoccupations nationales en 1992, les échanges entre pays africains en particulier mais aussi l'intégration économique et politique en général ont été stimulés par un certain nombre de décisions importantes: la Zone d'échanges préférentiels (ZEP) pour les Etats d'Afrique orientale et australe a modifié les règlements relatifs à l'origine des marchandises qui sont appliqués dans la ZEP. Toutes les marchandises provenant d'Etats membres, quelle que soit la nationalité des producteurs, font maintenant l'objet de tarifs préférentiels.

En août 1992, la Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe (SADCC) a été rebaptisée Communauté du développement de l'Afrique australe (SADC) dans l'attente que l'Afrique du Sud post-apartheid puisse y adhérer[6].

Au cours de l'année écoulée, plusieurs autres pays ont aussi ratifié le traité d'Abuja de 1991 établissant la Communauté économique panafricaine.

Si les pays ont manifesté un regain d'intérêt à l'égard de l'intégration économique, c'est qu'ils ont reconnu qu'à mesure que l'environnement économique international devient plus hostile, empêchant les petites économies individuelles souvent fragmentées d'Afrique subsaharienne d'accélérer leur croissance, l'avenir de la région repose sur une autonomie collective. Cette autonomie a été l'un des thèmes de la conférence internationale qui s'est tenue à Dakar du 16 au 18 novembre 1992. Intitulée «*Trampling the grass: is Africa's growing marginalization in the newly emerging international order reversible?*», cette conférence était organisée par l'African Centre for Development and Strategic Studies (ACDESS), important nouveau centre d'études africain.

[6] Les perspectives que l'Afrique du Sud se sorte du bourbier politique où elle est enfoncée ont été améliorées par l'annonce d'une date provisoire (avril 1994) à laquelle le pays organisera des élections multiraciales.



ÉTHIOPIE

Le pays: caractéristiques générales

Située au nord-est de l'Afrique, l'Ethiopie constitue la plus grande partie de la corne de l'Afrique[7]. Son territoire, l'un des plus vastes des pays africains, couvre une superficie de 1 223 600 km^2 et s'étage entre 100 m au-dessous du niveau de la mer et plus de 4 000 m d'altitude. Elle compte 55,11 millions d'habitants, ce qui la met à la deuxième place des pays les plus peuplés d'Afrique, après le Nigéria[8].

Le climat se caractérise principalement par l'irrégularité des précipitations. Les hautes terres du sud-ouest reçoivent les précipitations les plus fortes en moyenne et les pluies diminuent lorsqu'on va vers le nord-est et l'est. Même dans les régions qui ont des précipitations annuelles moyennes élevées, les variations peuvent être énormes. Des terres chroniquement sujettes à la sécheresse couvrent près de 50 pour cent de la superficie du pays, et comptent environ 20 millions d'habitants[9].

La sécheresse a été à l'origine d'au moins 10 famines qui ont sévi au cours des 40 dernières années et touché de vastes zones et des sections importantes de la population. Durant les 20 dernières années, les sécheresses qui ont causé le plus de souffrances humaines ont été celles de 1972-1973 et de 1984-1985[10].

L'économie

Avec un PIB de 120 dollars par habitant, l'Ethiopie est l'un des pays les plus pauvres du monde; 60 pour cent de sa population vit au-dessous du seuil de pauvreté.

L'agriculture contribue pour 50 pour cent au PIB et pour 90 pour cent aux exportations du pays. Pour ce qui est de la superficie cultivée, les céréales (teff, maïs, orge, blé) constituent les cultures principales, suivies par les légumineuses (féveroles, pois chiches, haricots blancs) et les oléagineux (principalement ricin et lin). Le café est le principal produit d'exportation (représentant 57,3 pour cent des exportations agricoles) suivi par les cuirs et peaux (28 pour cent), les animaux vivants (3,3 pour cent) et les légumes[11]. Environ 78 pour cent de la valeur totale de la production des industries manufacturières reposent sur la transformation de produits agricoles (agro-alimentaire, boissons et textiles).

Le secteur des petites exploitations contribue pour 90 pour cent à la production agricole du pays. Selon les estimations, la taille moyenne des exploitations se situe entre 1 et 1,5 ha.

Au cours des années 70 et 80, la croissance globale du PIB (1,9 et 1,6 pour cent respectivement) a suivi de près les taux de croissance de la production agricole (0,7 et 0,3 pour cent

---

[7] L'Erythrée, officiellement indépendante depuis mai 1993, est comprise dans la plupart des chiffres officiels, les données étant insuffisantes pour permettre l'établissement de rapports systématiques portant exclusivement sur l'Ethiopie.

[8] Estimations de 1992.

[9] T. Desta. *Disaster management in Ethiopia: past efforts and future directions.* Communication présentée à l'atelier sur la lutte contre la sécheresse organisé par le Bureau des Nations Unies pour la région soudano-sahélienne (BNUS), Addis-Abeba, mai 1993.

[10] Pour de plus amples informations, voir T. Desta, *op. cit.*, note 9.

[11] Données d'AGROSTAT pour 1990.



respectivement) et les taux sont dans les deux cas bien inférieurs au taux d'accroissement démographique, qui est estimé à 3 pour cent.

Politiques économiques touchant l'agriculture

Pour expliquer la stagnation de l'agriculture et de l'économie en général que connaît l'Ethiopie depuis le milieu des années 70, il faut se référer à toute une série de contraintes structurelles et de politiques, qui sont liées entre elles. Outre la dureté des conditions agroclimatiques, les insuffisances et le mauvais entretien de l'infrastructure, la dégradation de l'environnement et l'emploi de technologies inappropriées ont contribué au déclin de l'agriculture.

Les politiques macro-économiques et sectorielles ont aussi joué un rôle dans l'établissement d'un milieu peu propice à la croissance agricole. L'arrivée au pouvoir d'un gouvernement révolutionnaire en 1974 a marqué le début d'une ère de contrôles directs et serrés imposés par l'Etat aux systèmes de production et de distribution. Une brève description des mesures prises et de leurs effets permettra d'expliquer la nature et l'ampleur des problèmes auxquels l'Ethiopie est aujourd'hui confrontée.

Politique macro-économique: un équilibre interne trompeur.

La politique macro-économique de l'Ethiopie s'est toujours caractérisée par une gestion budgétaire prudente. Le déficit budgétaire a été maintenu à une moyenne de 7 pour cent du PIB pendant la plus grande partie des années 1975 à 1989, à l'exception des années de sécheresse.

Ces déficits relativement faibles ont été réalisés malgré l'augmentation des dépenses publiques (qui sont passées d'environ 17 pour cent du PIB en 1974/75 à 47 pour cent en 1988/89). Une politique agressive de recettes budgétaires a empêché le déficit de gonfler outre mesure. Les effets budgétaires des chocs extérieurs ont été atténués par les flux d'aide extérieure accordée au titre de secours en cas de catastrophe. En général, les dons et prêts extérieurs ont laissé la moitié du déficit à couvrir sur des ressources internes. Comme le gouvernement a évité d'avoir recours à un financement inflationniste, l'inflation moyenne a été maintenue aux alentours de 9 pour cent pendant la période de 17 ans se terminant en 1991[12].

Bien qu'équilibre macro-économique et stabilité des prix soient nécessaires à la croissance, ils ne sont pas toujours suffisants, comme le démontre l'exemple de l'Ethiopie. Les dépenses publiques d'investissement fixe ont progressé de près de 16 pour cent par an après 1975, alors que les dépenses de

[12] **Pour plus de détails, voir Banque mondiale. 1990. *Ethiopia's economy in the 1980s and framework for accelerated growth*. Washington.**



fonctionnement augmentaient de 5 pour cent. Ces dépenses ont été essentiellement consacrées directement à des activités productives (principalement dans l'industrie manufacturière et les services publics) qui étaient souvent d'une efficacité douteuse. Au cours des années 80, 30 pour cent des dépenses réelles d'investissement ont été affectées à l'agriculture (y compris aux fermes d'Etat et à la colonisation rurale) et 15 pour cent seulement à l'infrastructure (transports et communications)[13]. Sur les dépenses de fonctionnement, environ 2,2 pour cent ont été consacrées à l'agriculture et aux nouveaux peuplements et près de 55 pour cent à la sécurité et à la défense.

Une politique agressive en matière de recettes a permis de porter les recettes budgétaires totales de 20 à 29 pour cent du PIB dans les années 80. Les impôts sont venus à parts égales de contributions indirectes internes, d'impôts sur les bénéfices des sociétés et de taxes sur le commerce extérieur. Les taxes sur les exportations de café représentaient entre 30 et 40 pour cent de la valeur f.o.b. des exportations de café. Les bénéfices réalisés par des entreprises publiques lucratives (essentiellement mines et transports aériens et maritimes) ont constitué une part croissante des recettes totales. De temps à autre, des surtaxes et prélèvements d'urgence étaient perçus.

En raison des obstacles institutionnels imposés à l'activité commerciale privée – par exemple un plafond de 0,5 million de birr d'immobilisations par entreprise manufacturière – et du manque de possibilités d'investissement et de biens de consommation, le montant des dépôts (à vue et d'épargne) effectués par les ménages et les entreprises privées a augmenté. Ces dépôts élevés ont pu être attirés à des taux d'intérêt faibles (épargne forcée) et ils ont à leur tour servi à financer le déficit intérieur. En conséquence, le financement intérieur provenait à 85 ou 90 pour cent du système bancaire[14].

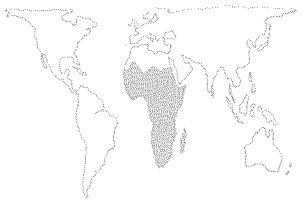
Du côté des dépenses, la productivité globale de l'économie a souffert de ce que l'infrastructure a été relativement négligée et que la répartition des investissements publics affectés à l'agriculture n'a pas été optimale. De même, la priorité accordée à la sécurité dans le budget de fonctionnement et l'entretien de projets peu rentables a encore aggravé la situation. En outre, le financement non inflationniste du déficit budgétaire s'est fait aux dépens des possibilités d'investissement privé. Ainsi, l'Ethiopie a réalisé un équilibre interne d'ensemble mais a étouffé les sources fondamentales de productivité et de croissance.

Politiques agricoles

Entre 1974 et 1993, on peut diviser la politique agricole et la politique économique générale en trois périodes:

[13] **On trouvera des données détaillées du Ministère des finances dans A. Teferra. *Ethiopia: the agricultural sector – an overview, Vol. II, statistical annex.* Document rédigé pour la Division de l'analyse des politiques de la FAO.**

[14] **Voir note 12, p. 85.**



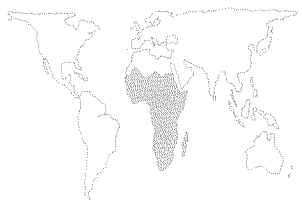
- 1974 à 1988, où des mesures d'économie dirigée ont été prises et consolidées;
- 1988 à 1991, où un certain nombre de mesures antérieures ont été abandonnées et où des réformes ont été entreprises en vue de libéraliser l'économie;
- la période d'après 1991 (1991 étant l'année où le régime révolutionnaire s'est effondré), pendant laquelle plusieurs des réformes entreprises entre 1988 et 1990 ont été consolidées et des mesures supplémentaires de libéralisation ont été prises.

Etant donné les aléas des conditions agroclimatiques du pays, trois jeux de facteurs interdépendants ont influé sur la croissance agricole: le cadre institutionnel; les politiques de prix et de commercialisation; et la répartition des crédits budgétaires.

La situation d'avant 1988. En mars 1975, le gouvernement a annoncé des changements radicaux du régime foncier et des relations de travail en milieu rural. Les principaux éléments de la loi (Proclamation 31 de 1975) étaient les suivants: *i)* nationalisation des terres et abolition de la propriété privée; *ii)* interdiction des baux; *iii)* interdiction de recruter de la main-d'œuvre rurale sur des exploitations privées; *iv)* garantie d'accès à des terres cultivables pour tous les ménages.

Les fermes individuelles ont été regroupées en associations paysannes (AP) qui allouaient et réallouaient les terres entre ménages, percevaient les impôts et les quotas de production et organisaient la main-d'œuvre bénévole pour les travaux publics. Les AP formaient à leur tour des coopératives de services (CS) qui se chargeaient de l'approvisionnement, de la commercialisation et de la vulgarisation. Les coopératives de producteurs (CP) étaient composées de ménages individuels qui géraient collectivement leurs exploitations regroupées. On a aussi établi un certain nombre de grandes fermes d'Etat. En 1989, il y avait 17 000 AP et 3 700 CS, tandis que le secteur socialiste (CP et fermes d'Etat) comprenait 3 300 CP comptant 290 000 membres au total.

Malgré les efforts déployés pour «socialiser» l'agriculture, la structure de la production est restée essentiellement privée, les paysans ayant fait preuve d'une forte résistance à l'intégration en CP. En 1988, les exploitations paysannes individuelles représentaient environ 94 pour cent de la superficie totale des terres cultivées, le reste étant divisé en CP (2,5 pour cent) et en fermes d'Etat (3,5 pour cent). Les ressources publiques n'étaient pas réparties entre les secteurs socialisé et non socialisé proportionnellement à leur importance, le gros des ressources financières, des intrants modernes et des agents de vulgarisation



étant affecté au secteur socialisé dont la productivité était loin de toujours justifier cette allocation disproportionnée.

En 1985, une politique nationale de «villagisation» (regroupement de la population en villages désignés) a été adoptée. En 1989, le tiers de la population rurale avait été transférée à des villages. En 1985, à la suite de la sécheresse, on a intensifié le programme de réinstallation sur des terres en friche de paysans vivant dans des zones touchées par la sécheresse. Une mauvaise organisation et des erreurs de sélection des colons ont rendu extrêmement coûteux ce projet, qui a dû être constamment subventionné pour survivre.

Les politiques de prix et de commercialisation ont aussi traduit la tendance à un lourd contrôle de l'Etat. La Société de commercialisation des produits agricoles (SCPA) était responsable de l'achat en gros des céréales, oléagineux et légumineuses et des importations de céréales. Elle était chargée de collecter tous les produits à vendre auprès des CP et des fermes d'Etat et obligeait les exploitations individuelles à livrer un quota calculé en fonction de leur capacité théorique à produire un excédent commercialisable. A partir de 1980, un barème de prix a été appliqué aux quotas sur l'ensemble du territoire et ces prix d'achat sont restés au même niveau jusqu'en 1988, où ils ont été relevés de 7,7 pour cent. Même après cette augmentation, les prix d'achat du teff, du blé et de l'orge ne représentaient respectivement que 37, 61 et 45 pour cent des prix au marché libre. Jusqu'en 1988, le gouvernement a, de temps à autre, interdit le négoce privé dans les grandes régions productrices. En outre, les commerçants privés étaient obligés de vendre à la SCPA une part de leurs achats (allant de 50 à 100 pour cent) à 4 ou 5 birr de plus que le prix qu'ils versaient aux agriculteurs. Le programme d'achats de la SCPA n'a pas été particulièrement efficace et sa part des achats de céréales a atteint un maximum de 11 pour cent de la récolte totale de céréales en 1986/87, les agriculteurs comme les commerçants ayant de bonnes raisons de se soustraire aux contrôles.

Le fonctionnement du système d'achats publics a créé un double marché. D'une part, il y avait un système de distribution public qui livrait des produits aux usines, aux hôpitaux, aux associations urbaines (*kebeles*), aux établissements d'enseignement et à l'armée; de l'autre, des marchés libres mal intégrés où céréales et légumineuses étaient vendues à des prix nettement plus élevés.

Les exportations de légumineuses et d'oléagineux, de café et de bétail étaient aussi assurées par des entreprises parapubliques. Les produits de l'élevage destinés à l'exportation étaient achetés aux prix du marché alors que le commerce intérieur était libre.



Les prix du café à l'exploitation sont restés bas (35 à 45 pour cent de leur valeur f.o.b.) même lorsque le taux de change était surévalué.

Les réformes de 1988. Face à la stagnation économique et à la montée des problèmes sociaux, le gouvernement a, en 1988, lancé un programme de réformes économiques visant à libéraliser le système. Il a imputé la stagnation économique aux causes suivantes[15]: *i)* effets négatifs qu'avait eus la suppression de l'activité économique privée; *ii)* affectation déséquilibrée des investissements dans l'agriculture paysanne en faveur d'un secteur socialisé peu performant; et *iii)* adoption d'une planification centrale au détriment des forces du marché, ce qui a entraîné une sous-utilisation des ressources et des investissements inefficaces.

Comme suite à ce diagnostic, le gouvernement a approuvé et commencé à mettre en œuvre une série de mesures, notamment des augmentations incitatives des prix et des réformes institutionnelles. Les prix officiels d'achat ont été relevés et les quotas de produits agricoles devant être livrés à la SCPA ont été réduits. Les prix du café ont été sensiblement majorés. Le nombre de commerçants agréés a été accru et les restrictions imposées au mouvement interrégional des produits agricoles ont été abolies. La participation aux CP est devenue facultative et, à la fin de 1989, 95 pour cent de ces coopératives s'étaient désintégrées. Plusieurs AP et CA avaient aussi disparu.

En 1990, un autre train de réformes a été lancé pour libéraliser le code des investissements étrangers et il a été prévu de permettre le recrutement de main-d'œuvre rurale. Ces réformes ne sont pas entrées en vigueur car le pays s'est enfoncé dans la guerre civile, accompagnée d'instabilité politique et d'une désintégration des institutions.

L'environnement économique après 1991. En mai 1991, le Gouvernement provisoire de l'Ethiopie a pris le pouvoir. Il s'est trouvé confronté à une économie dévastée par la longue période de guerre civile, caractérisée par la faiblesse des niveaux de vie et la détérioration de l'infrastructure et des conditions sociales. Outre les problèmes profondément enracinés de la pauvreté, il a fallu fournir des moyens de subsistance à 350 000 soldats démobilisés et à leurs familles ainsi qu'à un grand nombre de réfugiés et de civils déplacés.

Aux côtés de mesures visant à rétablir la paix et la sécurité dans le pays, le gouvernement, avec l'aide de la communauté des bailleurs de fonds, a adopté un vaste programme de réformes économiques et sociales.

[15] **Discours présidentiel à la 9e session plénière du Comité central du Parti des travailleurs éthiopiens, novembre 1988.**



Sur le plan macro-économique, il a dévalué le birr, qui est passé de 2,07 birr à 5 birr le dollar et en mai 1993, il a mis en place un système limité de vente aux enchères de devises pour l'achat d'articles de première nécessité.

Dans l'agriculture, le gouvernement a garanti le droit d'exploitation, de location et d'héritage de la terre. Pendant la période de transition, la redistribution des terres a été stoppée et il est désormais permis de recruter de la main-d'œuvre rurale. Le gouvernement provisoire a annoncé qu'un gouvernement élu règlerait la question du régime foncier par référendum. La SCPA a perdu son monopole, de sorte que la majorité des céréales est maintenant commercialisée par des négociants privés, et le système des quotas a été aboli. Depuis janvier 1993, toutes les taxes à l'exportation ont été supprimées, à l'exception de la taxe à l'exportation du café. Pour compenser en partie les effets de la dévaluation, on a instauré une subvention de 15 pour cent sur les engrais. Dans le secteur des transports, l'industrie des transports routiers a été libéralisée et il est prévu de diviser et de vendre l'entreprise publique de camionnage.

Effet des politiques sur l'agriculture

Les politiques macro-économiques et sectorielles suivies de 1974 à 1991, surtout celles d'avant 1988, ont créé un environnement peu propice à la croissance de l'agriculture, contribuant donc à la quasi-stagnation de la production agricole.

Les réformes institutionnelles du régime agraire ont très fortement réduit la taille des exploitations, qui, dans bien des cas, n'étaient plus assez grandes pour faire vivre une famille. Les incertitudes du droit de jouissance ont gravement compromis la protection de l'environnement, et les rendements[16] n'ont pas progressé en raison de l'exiguïté des parcelles conjuguée au fait que les engrais et les semences (dont la distribution était exclusivement assurée par le secteur public) n'étaient pas distribués en temps voulu.

Il n'y a pas eu de recherches sur les technologies et les intrants (semences et engrais) appropriés et adaptés aux conditions agroclimatiques du pays. La Compagnie semencière éthiopienne n'a distribué qu'environ la moitié des 40 000 tonnes de semences dont, selon les estimations, les exploitations agricoles avaient besoin. Ne pouvant compter sur une distribution régulière de semences ni sur des services de vulgarisation, beaucoup de paysans ont préféré se rabattre sur les semences traditionnelles et refuser les variétés nouvelles.

Les terres placées sous le contrôle des CP et des fermes d'Etat ne représentaient en fin de compte qu'un faible pourcentage de la superficie cultivée totale, mais, selon le plan décennal 1982/

[16] **Les rendements céréaliers moyens sont de l'ordre de 1,2 tonne à l'hectare dans le secteur des petites exploitations, soit les deux tiers des rendements obtenus au Kenya sur des terres ayant un climat semblable et des sols d'une fertilité comparable. Les rendements des légumineuses et des oléagineux (0,65 tonne/ha et 0,5 tonne/ha respectivement) sont parmi les plus faibles du monde.**



83 à 1993/94, la plupart des agriculteurs devaient être organisés en coopératives de producteurs. L'objectif final était que 44 pour cent des terres cultivées soient allouées à des exploitations individuelles, 49 pour cent à des CP et 7 pour cent à des fermes d'Etat. Ce plan n'a jamais été mis en pratique mais ses dispositions, jointes aux incertitudes liées au régime foncier et à la fréquence des redistributions de terres à l'intérieur des AP, ont semé le trouble dans l'esprit des ménages agricoles et n'ont pas incité les agriculteurs à faire des investissements à long terme ni à adopter des pratiques culturales durables.

En outre, le système de commercialisation n'était pas propice à la production d'un excédent commercialisable et les produits livrés au titre des quotas étaient payés à vil prix. Les restrictions imposées aux mouvements internationaux empêchaient une intégration des régions déficitaires et excédentaires, situation encore aggravée par l'état des routes rurales, les contrôles serrés qui pesaient sur le système de transport et de camionnage et la distance qui séparait la majorité des petites exploitations paysannes des routes carrossables par tous temps. Le peu d'attention dont l'infrastructure rurale a fait l'objet a aussi fortement réduit l'efficacité globale des investissements.

Il est difficile de déterminer l'effet exact qu'ont eu les mesures de libéralisation prises entre 1988 et 1990, car leurs répercussions ont été masquées par les graves perturbations des marchés causées par la guerre. Bien que les conditions de sécurité aient empiré, il semble bien que la libéralisation ait permis de réduire la dispersion géographique des prix et de mieux intégrer les marchés céréaliers.

Jusqu'à présent, l'économie et l'agriculture ont réagi de manière encourageante aux réformes d'après 1991, mais il est difficile d'établir avec précision une correspondance entre ces réformes et les résultats obtenus. Des facteurs exogènes (conditions météorologiques favorables) et des facteurs non économiques (amélioration de la paix et de la sécurité) ont en effet contribué à l'expansion de l'activité économique.

Sur le plan macro-économique, après avoir baissé de 5,2 pour cent en 1991/92, le PIB réel devrait progresser de 7,5 pour cent en 1992/93, soit 1 pour cent de plus que l'objectif gouvernemental. L'inflation est tombée de 45 pour cent pendant la période juin 1990-juin 1991 à 14 pour cent pendant la période correspondante de 1991/92. Il semble que le pays ait déjà absorbé les effets de la dévaluation, car un grand nombre de transactions de change ont lieu sur le marché parallèle au taux de 7 birr le dollar.

La projection d'une croissance réelle solide du PIB est liée aux bons résultats obtenus par le secteur agricole depuis trois ans.



La production céréalière s'est fortement redressée, avec une production totale de 7,3 millions de tonnes en 1990/91 (récolte record), suivie par une récolte presque aussi bonne de 7,1 millions de tonnes en 1991/92 et une récolte qui, selon les projections, pourrait être de 7,7 millions de tonnes en 1992/93[17]. Ces variations traduisent des changements de conditions climatiques et des sécheresses localisées. L'augmentation de production est venue essentiellement du secteur paysan, alors que la production des fermes d'Etat est restée statique. La consommation d'engrais a augmenté de 30 pour cent en 1992 et la superficie récoltée a progressé en raison du prix élevé des céréales. Au cours des premiers mois de 1993, on a noté un accroissement des livraisons de café sur le marché d'Addis-Abeba.

Problèmes actuels de développement agricole

Les réformes récentes constituent la première phase des profonds changements structurels qui seront nécessaires pour placer l'économie éthiopienne sur la voie d'un développement durable; elle est et restera pendant quelque temps une économie en transition, à cheval entre deux modèles de développement économique. Deux des nombreux problèmes auxquels sont actuellement confrontés les dirigeants éthiopiens sont analysés plus en détail ci-après: *i)* la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté; et *ii)* la dégradation des ressources naturelles.

Pauvreté et insécurité alimentaire. *Etendue du problème et causes fondamentales.* L'insécurité alimentaire (définie dans sa forme la plus fondamentale comme une situation où tous les habitants n'ont pas à tout moment accès aux vivres nécessaires à une vie saine) est un phénomène à la fois chronique et transitoire en Ethiopie. On estime que la moitié de la population du pays (entre 23 et 26 millions de personnes) est sujette à l'insécurité alimentaire. Plus de 20 millions d'entre elles vivent en milieu rural. Lorsque des périodes de désastres naturels et de calamités causées par l'homme se succèdent, les ménages pauvres vendent leurs biens, épuisent leurs réserves de vivres, deviennent très vulnérables ou totalement démunis et ont constamment besoin d'aide alimentaire pour survivre. Depuis une vingtaine d'années, l'insécurité alimentaire provisoire s'est traduite par les famines qui ont suivi les sécheresses de 1972/73 et de 1984/85[18]. En Ethiopie, les réfugiés et les personnes déplacées par la guerre civile constituent des groupes très vulnérables qui ont besoin d'assistance.

Quant à l'insécurité alimentaire chronique, les données

---

[17] ***Sources:*** **Pour 1990/91, données du Bureau central de statistique; pour 1991/92, estimations du Ministère de l'agriculture éthiopien; pour 1992/93, FAO. 1993.** ***Food supply situation and crop prospects in sub-Saharan Africa.*** **Rome.**

Note: **Les données comprennent les utilisations non alimentaires.**

[18] **Au cours de la sécheresse de 1987, des conséquences semblables ont été évitées grâce à une préparation adéquate et à une alerte rapide.**



montrent que, même en temps normal (lorsque les conditions climatiques ou socio-économiques ne sont pas exceptionnelles)[19], la ration alimentaire moyenne des Ethiopiens est inférieure de 14 pour cent à la ration minimale requise, qui est l'équivalent de 500 g de céréales par jour et par personne. Les données «moyennes» risquent d'être trompeuses, car elles dissimulent des écarts dans l'accès qu'ont les habitants aux disponibilités alimentaires. Les chiffres du Ministère de l'agriculture révèlent que, en 1982-1983, les revenus moyens par ménage des régions pauvres représentaient moins du tiers de ceux des régions plus aisées. Les régions pauvres sont aussi des régions à déficit alimentaire et, compte tenu du manque d'intégration du marché, les prix des céréales étaient beaucoup plus élevés dans ces régions, ce qui aggravait encore le problème d'accès aux vivres[20]. On estime que, bien que l'aide alimentaire ait empêché les disponibilités alimentaires moyennes de tomber trop brutalement, 8 pour cent de la population a souffert de malnutrition aiguë pendant les périodes de sécheresse et de troubles civils[21]. La FAO a estimé que la production vivrière actuelle (céréales, légumineuses, légumes, fruits et produits de l'élevage) fournirait au total une ration de 1 600 à 1 700 calories par jour. L'aide alimentaire et les importations portent la ration journalière à 1 800 à 1 900 calories par habitant, soit moins que le minimum recommandé de 2 100 calories par personne et par jour.

C'est la pauvreté qui est à l'origine du problème d'accès aux disponibilités alimentaires[22]. Dans le secteur rural, les pauvres ont peu d'avoirs productifs et ceux qu'ils ont sont médiocres (exploitation agricole de petite taille, sol de mauvaise qualité, précipitations aléatoires, cheptel peu nombreux); ils n'ont que des possibilités restreintes de trouver un autre emploi, un accès limité aux services sociaux et ils utilisent des techniques de production traditionnelles. Les pauvres dépensent aussi une grande part de leurs revenus pour se nourrir et se chauffer et épargnent très peu[23]. Ils sont donc très vulnérables en période de crise.

La pauvreté urbaine est causée par un chômage élevé et de bas salaires. Ces dernières années, ce problème a été aggravé par l'afflux de soldats démobilisés et de personnes déplacées et par la hausse des prix alimentaires sur le marché libre.

Mesures visant à atténuer la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Pour que la vie des pauvres s'améliore de manière durable, il est essentiel que le développement économique repose sur de larges bases. En Ethiopie, le rôle de l'agriculture est primordial à cet égard. La croissance agricole permettra de parer au problème de la sécurité alimentaire sur le plan de l'offre

---

[19] **Par exemple, de 1979 à 1984.**

[20] **Pour plus ample information, voir FIDA. 1989. Mission spéciale de programmation en Ethiopie. Documents de travail nos 1 (*Macro-economic performance and trends*) et 7 (*The dynamics of rural poverty*). Rome.**

[21] **Données de l'Institut national éthiopien. Voir I. Loerbroks. *Statement on occasion of World Food Day 1992*, 16 octobre, Addis-Abeba.**

[22] **Outre le niveau du revenu par habitant, l'accès aux services sociaux est un autre aspect de la pauvreté car, lorsqu'il existe, il peut compenser certains effets de la pauvreté. Dans le présent rapport, nous n'avons examiné que les éléments de la pauvreté *directement* liés à l'accès aux vivres. On trouvera une analyse détaillée de différents aspects de la pauvreté dans *The social dimensions of adjusment in Ethiopia: a study on poverty alleviation*. Ministère du plan et du développement économique, mai 1992, Addis-Abeba.**

[23] **A partir de données d'enquête de 1982/83, le FIDA a estimé que 5 pour cent seulement du revenu rural était mis de côté.**



(en accroissant la production vivrière et les ressources en devises pouvant servir à importer des vivres) et sur le plan de l'accès (en créant des emplois et des possibilités de revenu). Par ailleurs, les mesures qui visent à stimuler la croissance mettent souvent du temps à opérer, et il faut parfois plusieurs années de croissance pour résorber le chômage et le sous-emploi et améliorer les niveaux de vie des groupes les plus démunis[24]. Comme une restructuration radicale du système économique a été entreprise, certains des ajustements à court terme (notamment les hausses des prix des produits alimentaires) auront des effets négatifs sur les couches les plus vulnérables de la population.

Ainsi, outre des réformes axées sur la croissance, il faut prendre des mesures d'urgence bien ciblées pour s'attaquer à la pauvreté à court et moyen termes. Il faudra examiner les problèmes liés à la planification et aux secours d'urgence (en cas de sécheresse) et à la meilleure manière d'utiliser l'aide alimentaire accordée au pays, en tenant compte de l'évolution de la situation économique. On trouvera ci-après une analyse de certains de ces problèmes et des mesures que le gouvernement est en train de prendre pour les résoudre.

Mesures constituant un filet de sécurité. Autrefois, les mesures de lutte contre la pauvreté mettaient l'accent sur des subventions non ciblées aux produits, principalement administrées par l'intermédiaire du système public de distribution. Les bénéficiaires de ces subventions étaient les membres des *kebeles*, des CP et des coopératives qui recevaient des rations de vivres et autres produits subventionnés (savon, sel et kérosène). Les familles avaient accès aux mêmes rations quel que soit leur revenu car on pensait que, surtout en milieu urbain, les ménages aisés ne voudraient pas faire la queue dans les magasins des *kebeles* pour obtenir des produits de qualité médiocre, et que le système se ciblerait ainsi de lui-même. Ce système de distribution générale de produits présentait les inconvénients suivants: *i)* il était fortement biaisé en faveur des villes; en effet, les consommateurs urbains, qui ne représentaient que 15 pour cent de la population, bénéficiaient d'environ 60 pour cent des subventions; *ii)* tout en apportant un secours appréciable aux ménages pauvres, il profitait de manière disproportionnée aux ménages à revenus moyens ou élevés, car les ménages très pauvres n'avaient pas les moyens d'acheter leur ration aux prix subventionnés; et *iii)* les coûts économiques de ces programmes (calculés sur la base des prix frontière aux taux de change d'équilibre) étaient extrêmement élevés. Lorsque les prix ont été libérés et le birr dévalué, il est devenu impossible de maintenir ces programmes[25].

---

[24] Selon la Banque mondiale, si la croissance réelle du PIB est de 5 pour cent et l'accroissement démographique de 3 pour cent, le PIB par habitant de l'Ethiopie (120 dollars) mettra 35 ans à doubler.

[25] Selon les calculs de la Banque mondiale, au taux de change de référence de 5 birr pour un dollar (qui est devenu le taux de change effectif après 1991), les avantages allant aux 30 pour cent les plus pauvres de la population urbaine représentaient environ 16 pour cent du *coût total des subventions aux produits en milieu urbain*. Dans le secteur rural, ce pourcentage était de 5 pour cent (une fois ajouté le coût de la subvention aux engrais). La part totale pondérée de ce groupe (urbain et rural) était de l'ordre de 12 pour cent.



A la suite de la libéralisation complète des marchés des produits en 1991, le gouvernement provisoire a, pour atténuer les effets des hausses de prix sur les pauvres, lancé un programme qui comportait diverses mesures constituant un filet de sécurité, notamment un modeste ajustement des salaires du secteur public pour couvrir les hausses des prix des produits alimentaires, des indemnités de licenciement et des programmes de recyclage pour les salariés des entreprises publiques liquidées; et un système de coupons permettant aux habitants les plus pauvres des villes d'obtenir des vivres et du kérosène. Le programme utilise l'infrastructure administrative des *kebeles* pour cibler les ménages les plus pauvres, qui, selon leur revenu, reçoivent le coupon soit à titre gratuit soit en échange d'une participation à des services communautaires ou à des travaux publics. Ce système de transfert ciblé de revenus est plus efficace que le système précédent de subventions non ciblées aux produits. En milieu rural, on étudie la possibilité de mettre en place un système de coupons qui permettrait aux paysans pauvres d'obtenir des engrais et autres intrants, ainsi qu'un programme de travaux publics ruraux qui aiderait à générer des revenus pour les chômeurs ruraux.

L'aide alimentaire pour le développement. L'aide alimentaire, qui représentait environ 3,5 pour cent des disponibilités alimentaires totales pendant la première moitié des années 80 (jusqu'en 1984), est passée à 17,2 pour cent dans la seconde moitié, ce qui traduit les effets de la sécheresse[26]. Dans sa programmation des ressources venant de l'aide alimentaire, le gouvernement provisoire s'est clairement déclaré opposé à la distribution gratuite de vivres, estimant qu'elle ne peut pas arrêter ou renverser la paupérisation et risque de détruire les mécanismes de survie des pauvres. On a donc proposé divers moyens d'utiliser l'aide alimentaire comme outil de développement par le biais de programmes de travaux publics créateurs d'emplois.

Ces propositions reposent sur les principaux éléments suivants: *i)* sélection de projets à forte intensité de main-d'œuvre, surtout en milieu rural, avec rémunération en vivres ou en espèces, cette dernière étant financée par le produit de l'aide alimentaire monétisée; *ii)* mécanisme d'autociblage selon lequel le salaire en vivres ou en espèces est fixé à un niveau inférieur à celui du marché, et n'attire donc que les travailleurs vraiment pauvres et vulnérables.

La mesure dans laquelle ce programme pourra être mis en œuvre dépendra des capacités que démontreront les ministères d'exécution, la Commission d'alerte rapide et de services de planification des secours et de la réhabilitation, les ONG et les

[26] **Voir note 20, p. 93.**



autorités régionales à résoudre un certain nombre de problèmes, notamment:

- Il faudra établir un système permettant de fixer les salaires à un niveau approprié.
- Il reste à décider de l'orientation principale des projets, c'est-à-dire à savoir s'ils seront choisis rigoureusement en fonction de critères de coûts-avantages économiques ou si la rentabilité économique passera au second rang en faveur de projets qui ont un effet appréciable sur l'emploi (ce qui revient à privilégier les caractéristiques des projets liées au filet de sécurité).

***Dégradation des ressources naturelles*[27].** La dégradation des ressources naturelles constitue l'un des principaux obstacles auxquels se heurte l'accroissement de la production agricole en Ethiopie. Selon la FAO, environ la moitié des hautes terres (270 000 km^2) a déjà subi une érosion sensible, dont 140 000 km^2 sont gravement érodés et n'ont plus que des sols relativement peu profonds. Près de 20 000 km^2 de terres agricoles ont subi une érosion tellement grave qu'ils ne pourront probablement plus être cultivés. L'érosion balaie environ 1 900 millions de tonnes de sol par an, dont environ 10 pour cent sont emportés par les cours d'eau et sont irrécupérables, et le reste est redéposé sous forme de sédiment dans les hautes terres mais surtout à des endroits peu propices à l'agriculture. Si cette tendance se poursuit, d'ici 2010, les terres couvertes de moins de 10 cm de sol constitueront 18 pour cent de la superficie des hauts plateaux. Cela implique une baisse dramatique des rendements, de mauvaises récoltes fréquentes et une forte probabilité de famines, surtout dans les zones à faible potentiel agricole des hauts plateaux. Non seulement l'érosion réduit la production agricole mais elle raccourcit la vie utile des barrages et réservoirs en les ensablant et accroît l'ampleur et l'intensité des sécheresses et des inondations.

L'érosion des sols n'est pas une conséquence inévitable de l'agriculture; elle est imputable à de mauvaises façons culturales. Divers facteurs contribuent à cette érosion rapide: arrachage de la végétation naturelle pour la culture, le bois de chauffe, le pâturage et les travaux de construction; orages brefs et violents pendant la saison des pluies; forte propension à l'érosion due au déboisement; et relief très incliné. Dans les hautes terres éthiopiennes, les pressions démographiques ont conduit à la mise en culture de terrains de plus en plus pentus et au raccourcissement progressif des périodes de jachère entre les campagnes agricoles. On estime que les quatre cinquièmes de l'érosion des hautes terres sont dus à la surexploitation des terres

[27] **Cette section est en grande partie tirée du rapport de la FAO de 1985, *Ethiopian Highlands Reclamation Study*. Rome.**



agricoles et le reste à la surcharge en animaux des pâturages et des zones déboisées.

Le déboisement constitue un autre grave problème écologique. En moins d'un siècle, le couvert forestier du pays est tombé de 40 pour cent de la superficie totale à 16 pour cent dans les années 50 et à 4 pour cent aujourd'hui, selon les estimations.

Les politiques agricoles passées ont amplifié les effets que les facteurs agroclimatiques avaient exercé sur la dégradation et l'épuisement des ressources. En exigeant des matériaux de construction, les programmes de villagisation ont entraîné une surexploitation des ressources forestières. Aucun effort n'a été fait pour découvrir et introduire de nouvelles sources d'énergie dans le secteur rural, où le bois et la bouse sont restés les seuls moyens de chauffage. A mesure que la pression démographique a accru la demande de ces ressources, le déboisement s'est intensifié et la terre a été de plus en plus privée de précieux engrais. Incertains de leurs droits fonciers, les paysans n'ont pas voulu investir dans la conservation des sols. Les ressources consacrées à l'agriculture ayant été insuffisantes et attribuées de manière disproportionnée aux fermes d'Etat et aux coopératives, on a manqué de fonds pour faire des recherches sur des technologies paysannes appropriées. En général, les politiques ont découragé l'intégration des activités de conservation aux pratiques culturales des paysans et cette situation a été exacerbée par l'absence de mesures adéquates concernant l'utilisation des sols et des forêts. Si la réinstallation de populations rurales peut en principe constituer une méthode efficace de rééquilibrage des peuplements humains et des ressources disponibles, la manière dont elle a été pratiquée en Ethiopie l'a rendue inefficace.

Dans son étude de 1985 sur la mise en valeur des hautes terres, la FAO admettait que des mesures de conservation isolées seraient inévitablement coûteuses et inefficaces. Elle suggérait une stratégie de développement reposant sur de larges bases et axée sur la conservation des ressources, qui viserait à intégrer des mesures de conservation aux grandes activités de développement agricole à tous les niveaux (de l'exploitation, du secteur agricole, de l'économie nationale)[28].

Au sein du secteur agricole, la stratégie identifiait des systèmes et pratiques rationnels de culture et d'élevage à encourager dans chaque zone agro-écologique des hautes terres. Elle insistait sur la nécessité d'offrir des incitations suffisantes à la conservation et de suivre de bonnes méthodes de relocalisation. Elle reconnaissait que l'agriculture ne pouvait à elle seule résoudre tous les problèmes associés à la dégradation de l'environnement (tels que faible croissance et pauvreté) et

[28] **«L'expression Développement axé sur la conservation implique non seulement l'affectation de ressources accrues à la conservation mais surtout ... l'intégration de meilleurs systèmes d'utilisation des terres aux objectifs et critères de développement rural. Il pourrait en résulter une réduction importante de la pauvreté absolue, sinon sa suppression.» Résumé (p. 12) de l'étude de la FAO de 1985 intitulée *Ethiopian Highlands Reclamation Study*. Rome.**



suggérait d'exploiter les liens entre l'agriculture et d'autres secteurs et de lancer des activités complémentaires (petite industrie, activités agroforestières, production d'énergie) pour créer d'autres sources de revenu, surtout dans les zones à faible potentiel. Au niveau national, elle recommandait une augmentation des dépenses globales consacrées à l'agriculture en faveur du secteur paysan, soulignait la nécessité d'améliorer les capacités des ministères à exécuter des programmes de conservation et suggérait d'utiliser au mieux les moyens et les compétences du secteur privé.

Certaines des mesures recommandées dans l'étude sur la mise en valeur des hautes terres ont déjà été mises en vigueur (droits fonciers plus assurés, meilleure marge de manœuvre pour le secteur privé, réinstallation volontaire et octroi de meilleures incitations aux paysans), mais il reste beaucoup à faire. Des mesures concernant l'utilisation des terres et des ressources forestières sont indispensables à la réussite d'une stratégie de conservation des ressources naturelles. Le gouvernement a l'intention d'établir, d'ici avril 1994, une stratégie nationale de conservation, dont un plan d'action forestier constitue un élément important. Dans le cadre d'une série de règles bien établies de gestion et de protection des forêts, le secteur privé aura la possibilité de participer davantage à l'exploitation et à la transformation du bois. Les paysans et les communautés rurales se verront offrir des incitations pour reboiser et planter des arbres.



ASIE ET PACIFIQUE

VUE D'ENSEMBLE

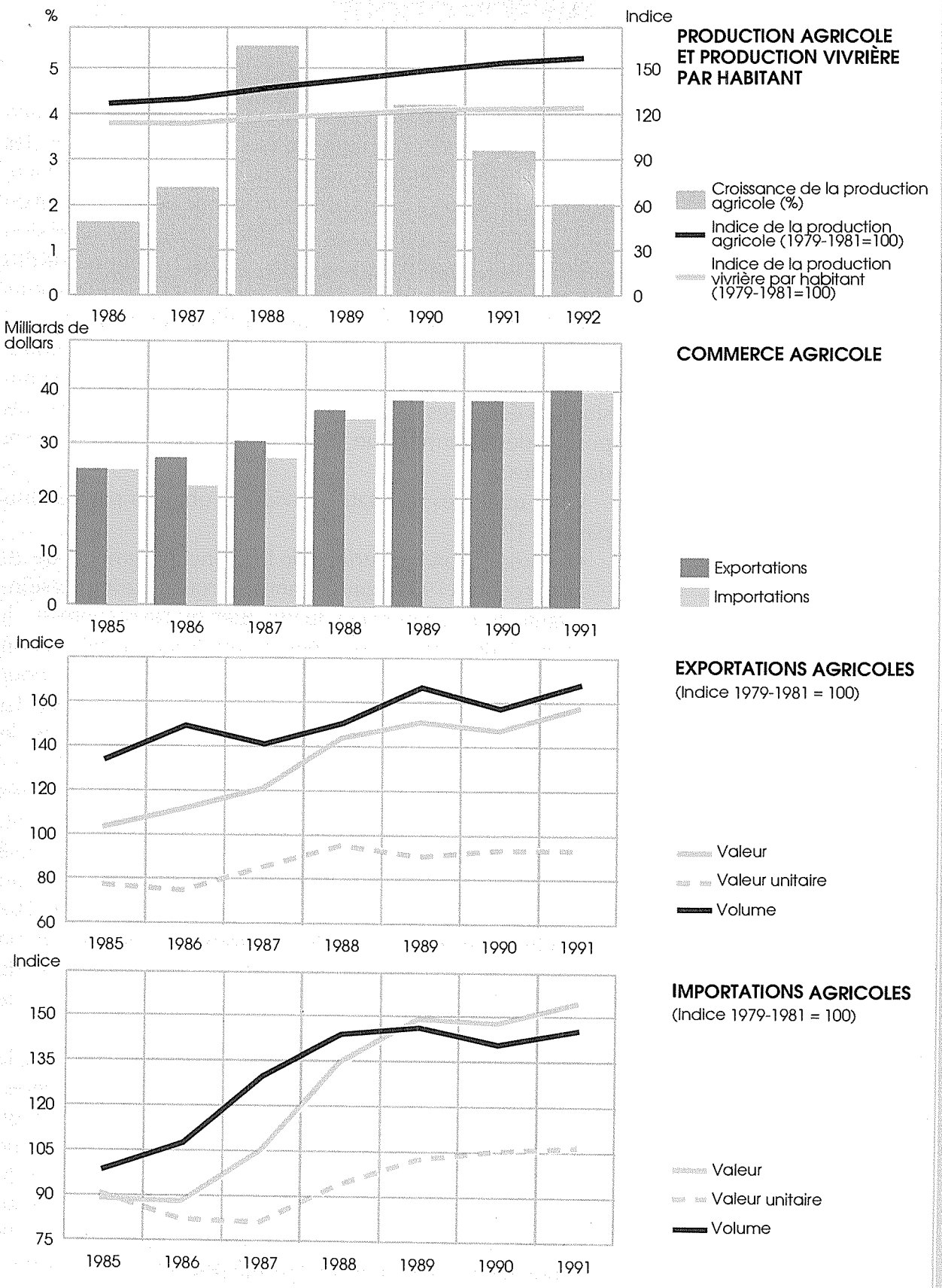
En 1992, les pays de la région Asie et Pacifique ont poursuivi leur croissance économique solide et régulière. Selon les estimations de la Banque asiatique de développement (BAsD), le PIB de la région a progressé en moyenne de 7 pour cent en 1992, contre 6,3 pour cent en 1991. Malgré la récession prolongée de l'économie mondiale, la BAsD estime que le PIB régional augmentera de 7,2 pour cent en 1993. Trois facteurs importants contribuent au maintien d'une croissance aussi solide: *i)* l'augmentation continue des revenus disponibles, qui soutient la demande intérieure; *ii)* la poursuite de l'expansion des échanges entre pays de la région; et *iii)* les résultats positifs des réformes que beaucoup de pays d'Asie avaient déjà faites.

Voici quelques résultats individuels obtenus par certains pays en 1992:

- La production industrielle de la Chine a augmenté de 20 pour cent en 1992, contribuant à la croissance impressionnante de 12,8 pour cent du PIB. Bien que la sécheresse ait frappé de nombreuses régions du pays, la production totale de céréales a augmenté de 1,7 pour cent, pour atteindre un volume estimé à 443 millions de tonnes. La production de thé, de sucre, de tabac, de fruits et de légumes a également augmenté par rapport à 1991.
- Tous les secteurs économiques de l'Inde se sont améliorés en 1992 et le PIB du pays a augmenté de 4,2 pour cent. L'agriculture, aidée par une bonne mousson, a progressé de 3,5 pour cent. La production céréalière a atteint un volume record de 177 millions de tonnes, contre 167 millions de tonnes en 1991. Les fortes pluies de mousson et les inondations de juillet 1993 risquent toutefois de compromettre gravement la production céréalière de cette année.
- Au Pakistan, une augmentation de 30 pour cent de la production cotonnière a permis au PIB agricole de progresser de 6,4 pour cent en 1992. La bonne récolte de coton est attribuée à la hausse des prix à l'exploitation, à une utilisation accrue de semences améliorées et à des conditions météorologiques favorables. Ces conditions ont, au contraire, été mauvaises en 1992 au Népal, dont le PIB agricole n'a augmenté que de 0,5 pour cent, et la production céréalière a diminué de 6,5 pour cent.
- L'Asie du Sud-Est a obtenu des résultats agricoles divers.

Figure 8

ASIE ET PACIFIQUE



Source: FAO



Le PIB agricole a augmenté de 3,5 pour cent en Thaïlande et de 1,2 pour cent en Malaisie, mais a baissé de 1 pour cent aux Philippines. En Malaisie, la production d'huile de palme, de grumes, de bétail et de poisson a augmenté, alors que celle de caoutchouc et de cacao a diminué. Aux Philippines, une grave sécheresse a réduit la production de maïs et de riz et, à la suite des interdictions de coupes forestières et autres mesures de conservation, la production forestière a reculé en 1992.

- Le Viet Nam a obtenu une récolte record de riz de 21,1 millions de tonnes, soit 1,2 million de tonnes de plus qu'en 1991. La production vivrière totale a augmenté de 9 pour cent et le PIB agricole a progressé de 6,3 pour cent en 1992. L'amélioration des rendements et l'expansion de la superficie cultivée sont portés au crédit de la bonne disponibilité des intrants et des réformes agricoles. Au Laos, le secteur agricole a également connu une année exceptionnelle en 1992. Le PIB agricole a progressé de 8,3 pour cent, la production de riz augmentant de plus de 20 pour cent.

Accroissement des échanges entre pays de la région et des flux d'investissement

Malgré le ralentissement de l'économie mondiale en 1992, les pays en développement de la région Asie et Pacifique ont continué à faire preuve de dynamisme dans le domaine du commerce international. Les exportations ont augmenté de 13 pour cent grâce à une meilleure efficacité de production, à une faible inflation et aux effets favorables des réformes lancées ces dernières années.

Un facteur clé qui a mis les économies asiatiques à l'abri de la récession mondiale a été la croissance significative des échanges intrarégionaux et des investissements. En 1991, le commerce entre pays de la région a augmenté de 23 pour cent, alors que les exportations vers le reste du monde progressaient de 15 pour cent. Cette évolution est nettement facilitée par la répartition du travail, la spécialisation et la relocalisation de la production entre pays de la région en réponse aux possibilités qu'offrent les ressources, les politiques macro-économiques, et par conséquent les avantages comparatifs des divers pays.

Outre l'afflux de gros investissements étrangers directs, les apports substantiels de capitaux d'investissement du Japon et des pays nouvellement industrialisés d'Asie vers les pays en développement de la région se sont poursuivis. En particulier, les énormes possibilités d'investissement et le taux de croissance spectaculaire de la Chine ont attiré des millions de dollars d'investissements de Chinois vivant hors de Chine.



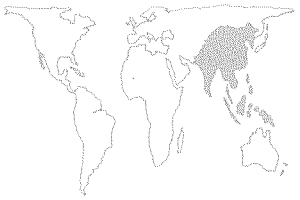
On attend avec grand intérêt les résultats des négociations commerciales multilatérales de l'Uruguay Round, vu l'importance qu'ils revêtent sur l'application des principes de non-discrimination et d'accès au marché pour les exportations de la région. La signature de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) est toutefois vue d'un mauvais œil car elle risque de détourner des investissements étrangers directs des pays asiatiques.

Alors que se dessinent ces changements de l'environnement extérieur, les pays asiatiques ont entrepris de créer et de promouvoir des accords commerciaux sous-régionaux. Les Etats membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) ont créé la zone de libre-échange de l'ANASE qui vise à supprimer au cours des 15 prochaines années les tarifs douaniers applicables à la plupart des marchandises faisant l'objet d'échanges intrarégionaux. De même, l'Association sud-asiatique de coopération régionale (ASACR) a, lors de son sommet de Dhaka au début de l'année, adopté une résolution créant une zone de libre-échange pour l'Asie du Sud. Toutefois, en raison des différences de taille et de développement économique des pays membres, de nombreuses questions difficiles restent à résoudre avant que ces accords régionaux puissent devenir un moyen efficace d'action concertée.

Les défis de la transition économique

Au cours des deux dernières années, le nombre de pays asiatiques qui sont passés d'une économie centralement planifiée à un système économique axé sur le marché a plus que doublé lorsque six républiques asiatiques de l'ex-Union soviétique (Azerbaïdjan, Kazakhstan, Kirghizistan, Ouzbékistan, Tadjikistan et Turkémistan) se sont lancées sur cette voie aux côtés de la Chine, du Laos, de la Mongolie et du Viet Nam. Les problèmes de transition que rencontrent ces pays, les approches qu'ils ont adoptées et le degré de réussite qu'ils connaissent varient fortement d'un pays à l'autre. La plupart d'entre eux ont besoin de subir une transformation structurelle qu'ils ne pourront réaliser que sur un certain nombre d'années par des efforts persistants et cohérents. Ils connaissent aussi des problèmes de stabilisation à court terme et de gestion macro-économique et doivent créer et renforcer les institutions nécessaires à une économie de marché. Ce double problème semble plus aigu dans le cas des anciennes républiques soviétiques que dans celui des autres pays.

Si, initialement, tous les pays en transition ont connu des taux élevés d'inflation, de chômage et de sous-emploi, la Chine, le Viet Nam et dans une certaine mesures le Laos ont



réussi à réduire ces taux en stimulant la production agricole, l'investissement privé et l'investissement étranger direct. Par contre, la Mongolie et les républiques asiatiques de l'ex-URSS sont aux prises avec de graves chocs de transition.

Par exemple, en 1992, alors que la Chine a enregistré un taux de croissance économique de 12,8 pour cent et un taux d'inflation de 6,4 pour cent, le PIB de la Mongolie a baissé de 7,6 pour cent et son taux d'inflation a grimpé à 320 pour cent. En Chine et au Viet Nam, les communautés rurales, dont les systèmes de production reposent sur l'unité familiale et qui utilisent des technologies à forte intensité de main-d'œuvre, ont bien réagi aux signaux du marché. Au contraire, les communautés agricoles de Mongolie et des républiques asiatiques de l'ex-URSS, qui pratiquent depuis longtemps l'agriculture collective au moyen de grosses machines et d'intrants provenant d'entreprises d'Etat, ont plus de mal à s'adapter à la nouvelle situation. Il semble aussi que, dans ce dernier groupe de pays, la libération des prix n'a pas amené la réaction attendue de l'offre du fait que des entreprises monopolistes contrôlent les intrants et qu'elles ont tendance à réduire la production et à relever les prix.

A en juger par ce qui s'est passé dans certains pays en transition (la Chine et le Viet Nam), qui ont initialement souffert d'instabilité macro-économique et d'inflation à court terme, il semble qu'une bonne structure institutionnelle soit tout aussi indispensable à la réussite de la transition que la stabilité macro-économique. Le processus de transition exige que le secteur public et les bailleurs de fonds extérieurs soutiennent activement l'établissement et le renforcement d'un cadre de politiques propices à l'expansion et d'un milieu institutionnel qui permette à une économie de marché de bien fonctionner. En outre, il est essentiel d'améliorer la capacité de l'Etat à assurer des biens collectifs (infrastructure de recherche, vulgarisation, transports et communications, services de santé, d'éducation et autres services sociaux), qui continuent à relever de la compétence du secteur public même dans un système de marché très développé.

Environnement et agriculture durable

La pression démographique qui s'intensifie rapidement, l'urbanisation, l'usage excessif de produits chimiques dans les processus de production et l'utilisation insoutenable à long terme des ressources naturelles contribuent aux graves problèmes de pollution de l'air et de l'eau, de déboisement, d'érosion des sols, de désertification et d'inondations que connaît l'ensemble de la région.



La technologie d'utilisation de semences améliorées et d'engrais, jointe à l'énorme expansion des ouvrages hydrauliques, a délivré de nombreux pays fortement peuplés d'Asie du spectre de la famine, mais, dans certains cas, elle a aussi contribué à la dégradation de l'environnement. En outre, pour maintenir ou accroître les rendements actuels, il faut utiliser plus intensivement les ressources naturelles, ce qui se répercute sur l'environnement. Pour les pays du Pacifique, le réchauffement de la planète et le relèvement du niveau de la mer qui en résulte sont des menaces écologiques très graves, bien qu'incertaines. Les facteurs externes liés à ces types de problèmes écologiques exigent des actions collectives concertées de la part de la communauté internationale.

Les pays en développement d'Asie ont pris conscience des liens étroits qui existent entre la pauvreté rurale et la dégradation de l'environnement. La pression démographique de plus en plus forte qui s'exerce sur l'agriculture, causée par la croissance insuffisante des possibilités d'emploi non agricole et le manque d'accès à des technologies permettant d'accroître les rendements, force beaucoup d'agriculteurs asiatiques à cultiver des terres marginales et à surexploiter d'autres ressources naturelles pour assurer leur survie immédiate. Dans beaucoup de pays d'Asie qui s'efforcent d'arriver à un développement équitable et durable, la lutte contre la pauvreté constitue un élément central du plan de développement national.

Nombreux sont les pays qui s'attaquent à la tâche complexe de lutter contre la pauvreté tout en protégeant l'environnement en établissant un programme quelque peu contradictoire, contenant d'une part des engagements socio-politiques à l'égard de l'équité et d'autre part des mesures de libéralisation du marché visant à résoudre les déséquilibres macro-économiques.

Il est possible que les instruments de politique axés sur le marché, qui mettent l'accent sur la suppression des subventions aux intrants, des prix de soutien à la production et des tarifs douaniers protectionnistes, soient une arme à double tranchant. En décourageant une utilisation des intrants qui ne serait ni économique ni viable à long terme, ces politiques présentent des avantages pour l'environnement et permettent aux pratiques culturales d'évoluer dans le sens de la pérennité; par ailleurs, elles ont tendance à accroître les prix des produits alimentaires et, par conséquent, à réduire les revenus des pauvres, qui sont souvent acheteurs nets de vivres, et freinent donc à court terme la réalisation des objectifs de lutte contre la pauvreté. Dans de telles situations, il faudrait peut-être trouver un compromis entre l'efficacité économique et la prise



en considération pragmatique de la situation politique et socio-économique à court terme.

Enfin, il est très coûteux de renverser la dégradation de l'environnement. Pour investir dans ces activités, la plupart des pays asiatiques en développement seraient obligés de détourner des ressources d'autres projets importants de développement. On s'est aussi rendu compte qu'il est moins coûteux d'éviter de nuire à l'environnement que de réparer les dégâts. C'est pourquoi on s'efforce donc de plus en plus d'incorporer les questions de protection de l'environnement à la formulation des politiques et au choix des projets de développement ainsi qu'à la mise en place progressive de systèmes de production appropriés.

Politiques sectorielles faisant suite aux réformes macro-économiques et structurelles

Ayant établi un cadre de politiques macro-économiques orientées vers la croissance pendant la mise en œuvre de leurs programmes de stabilisation et d'ajustement structurel, plusieurs pays asiatiques à économie de marché, comme le Bangladesh, l'Indonésie et les Philippines, sont passés à des réformes sectorielles. Ils se sont en effet rendu compte que les réformes macro-économiques ne pouvaient totalement réussir à améliorer l'efficacité et à libérer le potentiel de production des agriculteurs si les obstacles sectoriels freinant la croissance n'étaient pas levés.

Un programme global de réformes du secteur agricole comporte généralement la suppression des subventions aux intrants, l'abolition des systèmes coûteux de distribution publique de vivres et l'élimination du crédit subventionné et des tarifs douaniers protectionnistes ainsi que d'autres barrières. Il prévoit aussi la levée des restrictions imposées aux importations, l'encouragement à la participation du secteur privé et la réalisation d'investissements dans l'infrastructure pour promouvoir le fonctionnement efficace des mécanismes de marché.

Il n'est toutefois pas facile de concevoir des politiques à la fois efficaces et équitables pour le secteur agricole. Les décideurs doivent notamment tenir compte des répercussions différentes qu'auront les réformes sur diverses couches de la société et traiter avec des coalitions et groupes de pression divers qui réagissent différemment aux réformes. Ces dernières sont donc menées de manière sélective et l'une après l'autre, compte tenu des réalités socio-politiques existant dans les pays intéressés. Par exemple, dans certains cas, les subventions aux engrais ont été progressivement réduites (Inde et



Indonésie), mais le secteur public a continué à jouer un rôle actif dans l'achat des céréales alimentaires, leur distribution et la gestion des stocks régulateurs.

Dans certains pays d'Asie, les réticences à mener des réformes de la politique agricole semblent avoir été renforcées par les retards auxquels se heurte l'aboutissement des négociations du GATT (Uruguay Round) et par les politiques protectionnistes et les blocs commerciaux établis à l'extérieur de la région.



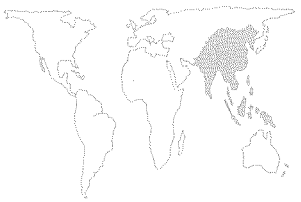
BANGLADESH

Avec un PNB par habitant estimé à 225 dollars en 1992, le Bangladesh est l'un des pays les plus pauvres du monde. En outre, comptant environ 115 millions d'habitants pour une superficie de 149 000 km^2, il est trois fois plus densément peuplé que l'Inde et sept fois plus que la Chine. Cette pression démographique intense qui s'exerce sur une base de ressources relativement restreinte, jointe à des catastrophes naturelles fréquentes, constituent d'énormes obstacles à surmonter pour les programmes de lutte contre la pauvreté du Bangladesh.

Au fil des années, inondations, sécheresses et cyclones ont sapé le progrès et entravé les efforts que fait le pays pour stimuler la croissance et réduire la pauvreté. Les cyclones et les tempêtes qui en résultent sont particulièrement destructeurs. Le golfe du Bengale, qui a été frappé par 15 cyclones depuis 25 ans, est la région du monde où les cyclones sont les plus fréquents. Ces catastrophes naturelles causent d'immenses souffrances humaines, dévastent des cultures sur de vastes surfaces et détruisent bâtiments et infrastructures. Selon les estimations du gouvernement, le cyclone d'avril 1991 aurait tué environ 140 000 personnes. De tels désastres freinent le progrès économique et social en tournant l'attention et les ressources vers la gestion des crises au dépens des programmes de développement.

Malgré tous ces obstacles, le Bangladesh a fait des progrès économiques appréciables depuis 10 ans. Il a réduit ses déficits extérieurs et intérieurs, stabilisé son inflation, encouragé les exportations de produits non traditionnels et obtenu une modeste croissance. Les politiques de stabilisation ont aidé à faire passer le déficit budgétaire d'environ 8 pour cent en 1990 à 5 pour cent en 1992. Le taux d'inflation est tombé à 5 pour cent environ en 1992, soit le taux le plus bas depuis 10 ans. De 1990 à 1992, la croissance réelle du PIB s'est située entre 3,5 à 6,5 pour cent et elle devrait, selon les prévisions, être de 5 pour cent en 1993.

Le Bangladesh a aussi lancé un certain nombre de réformes structurelles portant sur les secteurs industriel et financier, les entreprises publiques, la politique commerciale et celle des taux de change. Les réformes du secteur financier comprennent la suppression des plafonds de crédit et le recours accru à des normes minimales d'encaisse et de réserves liquides pour réglementer les liquidités. Les entreprises publiques se sont vu accorder une plus grande autonomie d'administration et de gestion. La politique commerciale s'oriente vers la promotion des exportations au lieu de la substitution aux importations et un système tarifaire commence à remplacer les interdictions et



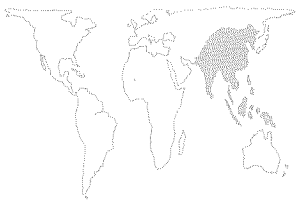
restrictions quantitatives dont les importations faisaient l'objet. L'économie a peut-être été encore plus stimulée par les politiques, programmes et projets agricoles qui ont encouragé l'utilisation de variétés de semences de riz à haut rendement, d'engrais et de forages peu profonds pour l'irrigation. En conséquence, la production rizicole a augmenté de plus de 40 pour cent au cours des 10 dernières années. Aujourd'hui, le Bangladesh est presque autosuffisant en riz et, pour la première fois de son histoire, le gouvernement envisage la possibilité d'exporter du riz.

Outre le programme de stabilisation et les réformes économiques, priorité reste au développement des ressources humaines et à la lutte contre la pauvreté. Les dépenses publiques consacrées aux soins de santé, à l'enseignement primaire et à la planification familiale ont augmenté en termes réels en 1992. On a réorganisé les programmes de distribution de vivres ciblés sur les groupes vulnérables et les pauvres de manière à réduire leurs coûts, à améliorer leur efficacité et à élargir leur couverture.

De nombreux programmes de développement humain ont été couronnés de succès au Bangladesh, tels que les programmes de planification familiale, qui ont fait baisser à 2,1 pour cent le taux d'accroissement démographique. Toutefois, le taux d'alphabétisation reste faible (aux environs de 35 pour cent), de même que le taux de scolarisation primaire (72 pour cent) et l'espérance de vie (56 ans). En outre, le taux global de mortalité est attribuable pour moitié aux décès d'enfants de moins de 5 ans, qui sont imputables directement ou indirectement pour plus de moitié à la malnutrition. La sécurité alimentaire des ménages constitue un autre problème persistant; la moitié des ménages n'ont pas les moyens de s'alimenter convenablement et 22 à 30 pour cent de la population, selon les estimations, vivent dans la pauvreté absolue (avec moins de 1 805 calories par personne et par jour).

Le secteur agricole

Le secteur agricole est la principale source de revenu, d'emploi, d'épargne et d'investissement du Bangladesh. Il contribue pour environ 40 pour cent au PIB et pour plus de 60 pour cent à l'emploi. Le riz domine non seulement tous les autres produits agricoles mais aussi toutes les autres activités économiques. La production, le commerce, l'usinage et le transport du riz entrent pour plus de 25 pour cent dans le PIB du pays. Le riz représente aussi 75 pour cent de la superficie cultivée, 95 pour cent de la production de céréales alimentaires, environ 80 pour cent de la ration calorique, 60 pour cent de la ration protéique et quelque



30 pour cent des dépenses totales des ménages – il compte pour environ 60 pour cent dans l'indice des prix à la consommation. C'est pourquoi les mesures touchant la production, le commerce et la consommation du riz ont une profonde influence sur l'ensemble de la population du Bangladesh.

Au cours des deux dernières décennies, les pouvoirs publics ont adapté les politiques de production et de distribution du riz en fonction de l'évolution des circonstances et des pressions économiques. La croissance de la production rizicole est principalement attribuée à une politique d'encouragement à l'utilisation des nouvelles techniques d'irrigation, des variétés de semences à rendement élevé et des engrais minéraux. C'est surtout grâce au développement de l'irrigation par forages, notamment par forages peu profonds à faible coût, que la superficie totale irriguée a rapidement augmenté et que les méthodes traditionnelles d'irrigation ont pu être abandonnées.

Politiques rizicoles et céréalières

Production du riz. Au cours des années 80, la superficie irriguée par forages peu profonds s'est accrue de près de 30 pour cent par an, passant de 227 000 ha en 1981 à 1,8 million d'hectares en 1991. Aujourd'hui, 55 pour cent des 3,3 millions d'hectares irrigués le sont par puits tubulaires, au lieu de 14 pour cent en 1980. En outre, l'irrigation par puits tubulaires a encouragé les agriculteurs à cultiver le riz davantage pendant la saison sèche et moins en début de mousson. En 1992, la culture irriguée du riz de saison sèche représentait 37 pour cent de la récolte record (18,25 millions de tonnes), contre 20 pour cent au début des années 80. Par contre, la superficie totale plantée en riz au début de la mousson est tombée de 3,2 millions d'hectares en 1982 à 1,9 million d'hectares en 1992.

Initialement, le gouvernement a encouragé la riziculture en fournissant directement du matériel hydraulique. Dans les années 70 et 80, la Bangladesh Agricultural Development Corporation (BADC) avait le monopole des importations et de la distribution intérieure (vente et location) de tout le matériel hydraulique. Toutefois, le nombre croissant de problèmes que posaient ses procédures a conduit à une série de réformes en 1989: restructuration des pratiques de vente des puits tubulaires par la BADC; octroi au secteur privé de l'autorisation d'importer et de commercialiser des puits tubulaires; et suppression de la licence pour les puits tubulaires peu profonds (de nombreuses restrictions restent néanmoins applicables aux puits tubulaires profonds).

Le matériel hydraulique est ainsi devenu plus accessible et disponible, ce qui, conjugué à une baisse des prix, a contribué



à une expansion rapide de l'irrigation par forages. La moitié des 40 000 unités vendues en 1989 venaient du secteur privé. Pendant les trois années 1989 à 1991, la superficie irriguée s'est accrue de près de 700 000 ha, soit plus que l'augmentation de la superficie irriguée réalisée au cours des huit années précédentes.

Parmi les autres mesures d'encouragement à la production, on peut citer un prix minimal garanti et des subventions aux intrants, y compris semences à haut rendement, crédit, pesticides et engrais. Ces dernières années, le gouvernement a supprimé les subventions aux engrais et autorisé le secteur privé à importer et à vendre des engrais minéraux, bien que l'Etat conserve le monopole de production de la plupart des types d'engrais.

Distribution du riz et des céréales alimentaires. Pour assurer une ration alimentaire abordable aux consommateurs pauvres, le gouvernement gère divers programmes de distribution de vivres ainsi que des opérations de vente sur le marché libre visant à stabiliser les prix des céréales alimentaires. Les programmes publics de distribution de vivres fournissent environ 13 pour cent de la totalité des céréales alimentaires consommées dans le pays.

Dans le passé, les mesures suivantes concernant la distribution et les prix des céréales alimentaires ont été prises: interdiction d'exporter; monopole sur les importations; restrictions imposées au transport et au stockage du riz; vente au marché libre du blé et du riz à des prix plafonds prédéterminés, en période de pointe des prix; et achats par le secteur public à des prix planchers prédéterminés après la moisson. Les mesures de stabilisation des prix visent à protéger les consommateurs pauvres de hausses brutales des prix, à mettre les agriculteurs pauvres à l'abri d'un effondrement des prix après la moisson et à réaliser l'autosuffisance en céréales alimentaires.

Les programmes publics de distribution de vivres comprennent les programmes de secours en cas de catastrophe ou de famine, les projets de développement vivres contre travail et la distribution de rations à longueur d'année. Nombre de programmes de distribution de vivres et de politiques alimentaires ont récemment été restructurés, modifiés ou supprimés. Par exemple, en août 1992, le gouvernement a pour la première fois autorisé le secteur privé à importer des céréales alimentaires. Les commerçants privés ont réagi en important plus de 300 000 tonnes de blé avant la fin de l'année.

En mai 1992, le gouvernement a également supprimé le programme de distribution rurale de rations parce qu'il coûtait



trop cher (60 millions de dollars par an selon les estimations) et faisait l'objet de fuites considérables (allant de 70 à 100 pour cent)[29]. Comme ce programme avait permis à l'Etat d'écouler la moitié de ses stocks de riz, sa suppression a entraîné l'accumulation de vastes réserves et donné lieu à plusieurs réformes supplémentaires des politiques d'achat. En novembre 1992, le gouvernement a abandonné la pratique des contrats à l'usine (selon laquelle le gouvernement signait des contrats avec les rizeries pour soutenir les prix du riz à l'exploitation), décidé de lancer des appels d'offres, abaissé les prix d'achat et relevé les normes de qualité à l'achat.

Les contrats à l'usine ont été remplacés par des achats sur appels d'offres parce qu'ils coûtaient trop cher, les prix d'achat étant supérieurs à ceux du marché. Les nouvelles normes de qualité ont été établies pour accroître la durée de stockage et obtenir un riz de qualité exportable.

Ces modifications et réformes diverses ont été faites pour différentes raisons. D'abord, la structure des marchés du riz a sensiblement évolué depuis une vingtaine d'années. Il y a 20 ans, les riziculteurs ne vendaient que 15 pour cent de leur production; aujourd'hui, ils en vendent plus de 50 pour cent. Deuxièmement, la proportion des stocks de riz aux mains du secteur privé a augmenté au fil des années, représentant maintenant 75 pour cent des stocks totaux. En outre, la part des stocks privés détenus dans les exploitations a augmenté, alors que celle détenue par les commerçants et industriels a baissé.

L'importance croissante d'une récolte de riz d'hiver irrigué influe aussi sur les politiques céréalières. En réduisant à la fois la fréquence et l'ampleur des changements de prix saisonniers, cette troisième récolte annuelle fait qu'il est moins nécessaire de prendre des mesures de stabilisation des prix. Enfin, les marchés du riz sont aujourd'hui beaucoup moins fragmentés et plus concurrentiels qu'autrefois: plus de 20 000 rizeries et 30 000 stations de décorticage assurent actuellement des services dans l'ensemble du pays.

Politiques rizicoles et agriculture: problèmes à court terme. A mesure que la production et la productivité rizicoles continueront d'augmenter et que la structure du marché continuera d'évoluer, il est probable que de nouveaux ajustements et de nouvelles réformes s'imposeront. La réalisation de l'autosuffisance en riz a déjà soulevé un certain nombre de grandes questions de politique. Par exemple, le Bangladesh peut-il rivaliser avec d'autres pays asiatiques, notamment la Thaïlande et le Viet Nam, sur les marchés mondiaux du riz? Quel type de réformes du commerce et des taux de change faut-il prévoir

[29] **On trouvera des rapports bien documentés analysant les questions de distribution de vivres au Bangladesh dans la série de l'IFPRI *Food Policy in Bangladesh*, Documents de travail n^os^ 1 à 6.**

ENCADRÉ 4

LE SECTEUR DES PÊCHES AU BANGLADESH

Bien que le secteur des pêches du Bangladesh soit relativement petit (environ 3 pour cent du PIB), il contribue à l'économie nationale de plusieurs manières significatives. D'abord, les pêches maritimes et en eau douce fournissent des emplois à plein temps à environ 1,7 million de personnes et un travail à temps partiel à plus de 11 millions d'habitants. Ensuite, la consommation de poisson constitue 80 pour cent de la ration de protéines animales et 7 pour cent des disponibilités totales de protéines de la population. Enfin, les crevettes surgelées et autres poissons comptent parmi les exportations du pays qui progressent le plus rapidement. Les exportations de crevettes surgelées ont augmenté d'environ 15 pour cent par an au cours de la dernière décennie et elles viennent désormais au quatrième rang des produits d'exportation après le prêt-à-porter, les produits en jute et le cuir.

Bien qu'elle soit appréciable, la contribution que fait le secteur à la croissance, au revenu, à l'emploi et aux recettes en devises reste néanmoins en deçà de son potentiel. Le territoire du Bangladesh est en grande partie constitué par un vaste delta traversé par trois grands fleuves et plus de 700 autres rivières et cours d'eau. La plaine alluviale est riche en aliments pour le poisson, et environ le tiers du pays est inondé pendant six mois de l'année.

Ces ressources en eau douce expliquent pourquoi les pêches intérieures représentent près des trois quarts de la production totale de poisson du pays. Or, en dépit de son importance, cette ressource est évincée ou perturbée par des ouvrages de lutte contre les inondations ou de drainage, des routes, des réseaux d'irrigation, des pesticides et des engrais. Paradoxalement, les politiques et projets agricoles qui ont permis aux riziculteurs d'accroître leur productivité et aidé certains paysans sans terre à trouver du travail ont souvent pour ce faire coupé l'accès à la pêche de capture. Les projets d'hydraulique qui visent à créer des conditions favorables à la production de riz réduisent souvent la durée et l'étendue des crues. La baisse des captures en eau douce qui en résulte menace particulièrement les personnes dont cette ressource accessible constitue la seule source de protéines animales.

Rares sont les projets ou politiques hydrauliques qui tiennent compte des besoins des pêches ou qui comprennent les ouvrages nécessaires aux objectifs halieutiques. Ces projets peuvent nuire à la pêche de plusieurs façons. Les remblais et les régulateurs empêchent les poissons de mener à bien leurs migrations reproductives. Les ouvrages servant à empêcher l'éboulement des rives et les inondations latérales causent une sédimentation en aval qui compromet la production de poisson dans les cours d'eau. Le défrichage à grande échelle de forêts sur les plaines alluviales pour créer des terres rizicoles dégrade les habitats de plaine alluviale et de marécages. Les essences qui ont une tolérance aux inondations diminuent progressivement, de même que les avantages qu'elles apportent à la pêche et à d'autres activités pouvant être pratiquées dans la plaine alluviale et les marécages.

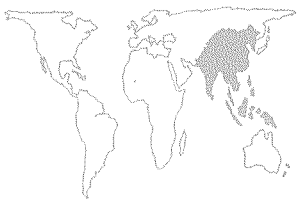
La pêche est également compromise par la pollution provenant d'activités agricoles ainsi que par les effluents industriels et les eaux usées non traitées qui sont fréquemment déversées dans les fleuves ou entrent dans le milieu aquatique pendant les crues de mous-

son. En même temps, certaines méthodes de pêche contaminent l'eau et dégradent l'environnement, telles que les mauvaises pratiques d'évacuation des aliments pour crustacés, des excréments ou des coquilles de crevettes qu'adoptent les établissements d'aquaculture intensive ou le défrichement excessif des mangroves.

Le Bangladesh s'efforce de s'attaquer à beaucoup de ces problèmes écologiques en y sensibilisant l'opinion publique, en appliquant des règlements antipollution, en renforçant les évaluations de l'impact écologique et en appliquant des mesures visant à atténuer les dégâts que la pêche cause à l'environnement.

Ces améliorations prévues et beaucoup d'autres encore peuvent mettre le Bangladesh mieux à même de produire pour le marché intérieur et pour l'exportation. Pour exploiter ce potentiel, il lui faudra toutefois accroître l'investissement privé et public dans la capture, le traitement, la commercialisation, la vulgarisation, la recherche, la formation et le développement communautaire. En outre, le secteur bénéficierait d'une amélioration des intrants, de la technologie et du crédit, ainsi que d'une meilleure coordination entre les organismes publics et d'analyse plus approfondie des politiques. Il reste beaucoup à faire pour que le secteur puisse contribuer bien davantage au développement socio-économique du pays.

Source: FAO. 1993. Fishery Sector Programming Mission to Bangladesh. TSS-1. Rome.



pour que le pays soit mieux à même d'exporter du riz? Quel est le rôle du secteur privé par rapport à celui du secteur public dans cette nouvelle ère d'autosuffisance et d'exportations de riz?

Au cours des 20 dernières années, le Bangladesh s'est fortement concentré sur la production et la distribution du riz, souvent aux dépens d'autres produits agricoles et d'autres secteurs économiques, à la fois du point de vue financier et écologique (voir encadré 4). Les dirigeants doivent maintenant décider comment réduire les subventions au riz et aux céréales alimentaires tout en maintenant des stocks sûrs, des prix stables et des programmes de secours bien ciblés.

En même temps, même dans les hypothèses les plus optimistes quant aux avantages qui pourraient découler d'une libéralisation plus poussée, il est peu probable que l'agriculture puisse absorber le nombre croissant de personnes à la recherche d'un emploi. Pour réduire la pauvreté et absorber le million de personnes qui arrivent chaque année sur le marché du travail, il faudra accélérer la croissance de l'industrie manufacturière, des services et du commerce, qui représentent quelque 60 pour cent du PIB.



SRI LANKA

L'une des caractéristiques les plus frappantes de Sri Lanka est la persistance de son engagement à l'égard de politiques progressives de protection sociale. Même avant son accession à l'indépendance en 1948, Sri Lanka avait lancé trois grands programmes sociaux: un programme de subventions alimentaires, un enseignement entièrement gratuit et un système de soins de santé gratuit pour tous. Dans les années 70, Sri Lanka était devenu un exemple exceptionnel de pays en développement capable d'offrir un niveau très élevé de sécurité sociale à sa population tout en ayant un revenu par habitant très faible. De nos jours, le pays se classe en bonne position parmi les pays en développement comme les pays développés pour toute une gamme d'indicateurs sociaux. Ses habitants ont une longue espérance de vie, des normes de santé avancées et l'un des taux d'alphabétisation les plus élevés du monde.

Ces résultats remarquables sur le plan du développement social et humain ne se sont toutefois pas assortis de progrès semblables de la croissance économique. L'accroissement démographique et le marasme économique persistant ont maintenu les revenus par habitant à un faible niveau. En outre, comme le pays n'a pas pu dégager d'excédents budgétaires ou commerciaux, l'épargne publique et privée a été restreinte, et le taux d'investissement faible en conséquence. Si des politiques sociales éclairées ont contribué au développement du capital humain, il n'y a pas eu de croissance correspondante de la formation de capital qui aurait été nécessaire pour accroître la productivité et développer l'économie.

Avec le temps, dans un contexte de chômage élevé, de forte inflation, de déficits de la balance des paiements et de stagnation économique, les gouvernements successifs ont eu de plus en plus de mal à financer les programmes alimentaires, sanitaires et éducatifs du pays. Pour essayer de compenser la détérioration des conditions économiques, les dirigeants ont peu à peu tourné l'économie vers l'intérieur, adoptant une stratégie de développement dont le moteur était industriel et qui reposait sur des mesures de remplacement des importations. Au milieu des années 70, le gouvernement avait nationalisé les plantations de thé, imposé des contrôles rigoureux aux changes et à l'investissement étranger et de sévères restrictions au commerce intérieur et international.

Ces politiques de remplacement des importations n'ont toutefois pas donné lieu à une croissance suffisante du revenu et de l'emploi et, en 1977, un nouveau gouvernement a totalement retourné la politique de développement économique du pays, passant d'une économie tournée vers l'intérieur et contrôlée par



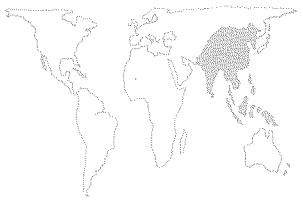
l'Etat à une économie axée sur l'exportation et le marché. Les dirigeants ont assoupli les contrôles imposés aux transactions de change et à l'investissement étranger, unifié les taux de change multiples en un taux unique flottant, remplacé les monopoles d'Etat et les quotas commerciaux par des tarifs douaniers et libéralisé les prix à la production et à la consommation et les taux d'intérêt.

Pendant près de 10 ans, l'économie a répondu avec un dynamisme spectaculaire à cette nouvelle politique. La croissance du PIB, qui n'avait été que de moins de 3 pour cent en moyenne de 1970 à 1977, a atteint plus de 6 pour cent en moyenne entre 1978 et 1986. Elle a aussi été bien équilibrée – agriculture, industrie, services et commerce international obtenant tous de bons résultats. Néanmoins, l'économie n'a pas pu profiter de cet élan ni le maintenir et, à la fin des années 80, la croissance économique s'est ralentie, le chômage a monté et le secteur agricole est redevenu peu performant.

Ce fléchissement économique s'explique par diverses raisons. D'abord, les troubles civils persistants que connaît le pays et qui se sont aggravés après 1983 ont détourné des ressources publiques et découragé l'investissement étranger. Ensuite, de mauvaises conditions météorologiques, y compris des sécheresses périodiques, ont freiné la production et les exportations agricoles. En troisième lieu, les politiques de stabilisation qui visaient à contenir le déficit budgétaire et à lutter contre l'inflation ont déprimé la demande et freiné la croissance économique. Enfin, comme de nombreux dirigeants ont continué à s'occuper essentiellement des grands agrégats macro-économiques, le gouvernement n'a pas fait les importantes réformes sectorielles qui s'imposaient.

Depuis 1989, le gouvernement s'intéresse davantage aux réformes sectorielles. Diverses commissions de haut niveau, comprenant des représentants des secteurs public et privé, ont analysé la situation et recommandé des mesures à prendre pour résoudre des problèmes économiques précis. Actuellement, des réformes sont prévues ou déjà en cours dans les domaines de la taxation, des tarifs douaniers, de l'administration publique, des entreprises publiques, du système bancaire, de la gestion par le secteur privé des plantations de thé et de la diversification agricole. Le secteur agricole fait en particulier l'objet de réformes substantielles.

Au cours des dernières années, l'économie a progressé à un rythme assez rapide. Le PIB a augmenté de 4,8 pour cent en 1991 et de 4,6 pour cent en 1992, essentiellement grâce à l'industrie et aux services. La production industrielle s'est accrue de 6,1 pour cent en 1992, principalement par suite de



la croissance de l'industrie des textiles et des vêtements destinés à l'exportation. La demande de services de transport et de services touristiques, commerciaux, bancaires et financiers a stimulé la croissance du secteur des services. Ce dernier a progressé de 6,1 pour cent en 1991 et en 1992 et représente maintenant la moitié du PIB.

Contrairement aux secteurs de l'industrie et des services qui ont connu une solide croissance, le secteur agricole n'a pas progressé en 1992, n'obtenant qu'une croissance de 0,1 pour cent. Ses résultats continuent à souffrir des conditions météorologiques et des troubles civils. La grave sécheresse qui a sévi pendant le premier semestre a réduit d'environ 25 pour cent la production de thé, mais a moins affecté la production de caoutchouc et de noix de coco, qui est restée proche des niveaux de 1991.

La récolte de riz n'a pas non plus gravement souffert de la sécheresse du fait qu'elle a commencé en mars, vers la fin de la moisson. A Sri Lanka, le riz est cultivé en deux saisons, correspondant aux deux moussons. La récolte principale est produite pendant la mousson de nord-est qui va d'octobre à février, que l'on appelle la saison Maha. La récolte secondaire a lieu pendant la saison Yala – celle de la mousson de sud-ouest allant de mai à septembre. La sécheresse n'a que légèrement retardé le repiquage de la saison Yala de 1992.

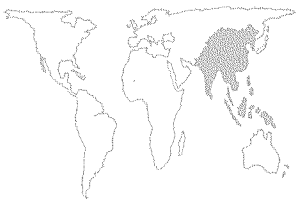
Le secteur agricole

A bien des égards, l'économie agricole et la vie rurale ont peu changé depuis 30 ans. Par exemple, la part de l'agriculture dans le PIB est restée relativement stable – à 28 pour cent en 1965 et 25 pour cent en 1992. L'agriculture reste la principale source de revenu et d'emploi pour les ruraux; aujourd'hui, elle emploie environ la moitié de la population active, comme à la fin des années 60.

L'économie du pays repose toujours sur quatre cultures – le thé, l'hévéa, le cocotier et le riz, comme il y a 30 ans. Le thé reste le principal produit agricole d'exportation; il représentait 67 pour cent des exportations agricoles de 1969 à 1971 et 62 pour cent de 1989 à 1991.

De même, l'agriculture comprend toujours deux secteurs distincts: celui des grandes plantations, qui produit l'essentiel du thé et du caoutchouc et celui des petites exploitations, qui produit du riz et la plus grande partie des noix de coco et des épices destinées à l'exportation.

A d'autres égards, le secteur agricole a subi des transformations structurelles radicales. Les réformes macro-économiques de 1977 et les mesures sectorielles qui leur ont fait suite ont eu



des répercussions différentes pour le secteur des petites exploitations et pour celui des grandes plantations.

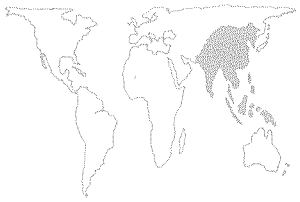
Le secteur des petites exploitations

Les petites exploitations produisent du riz sur environ 40 pour cent des terres agricoles et des fruits, des légumes et des produits d'exportation non traditionnels sur environ 10 pour cent. La plupart des exploitations rizicoles sont très petites et de plus en plus fragmentées. Plus de 50 pour cent du riz est actuellement produit sur des parcelles de moins de 0,5 ha, contre environ 12 pour cent au milieu des années 60. Des cultures telles que celles de la cannelle, du cacao, du café, de la cardamome, des piments, des poivrons, du clou de girofle et de la citronnelle sont pratiquées à assez petite échelle mais elles gagnent en importance et représentent maintenant 4 pour cent des exportations totales.

La politique rizicole a les quatre mêmes objectifs depuis des décennies: assurer la sécurité alimentaire nationale; créer des emplois; améliorer les revenus agricoles et la protection sociale; et réduire les importations. Mais les mesures adoptées pour atteindre ces objectifs ont largement varié. Avant les réformes de 1977, la production et la distribution de riz étaient rigoureusement contrôlées par l'Etat. Le Conseil de commercialisation du paddy était seul responsable des achats à l'intérieur du pays et le Commissariat à l'alimentation contrôlait la distribution à des prix officiels. Non seulement les prix à la production et à la consommation étaient contrôlés, mais le riz ne pouvait être librement vendu ou transporté de l'un des 25 districts de l'île à l'autre.

Les réformes de 1977 ont servi à: libérer les prix agricoles; remplacer la ration de riz par un programme de coupons alimentaires sélectif; transformer le système de prix garantis aux riziculteurs en un système de prix minimal à la production pour mettre les agriculteurs à l'abri de grosses fluctuations saisonnières des prix du riz; et autoriser les commerçants privés à exercer dans l'ensemble du pays. L'amélioration des marchés et le relèvement des prix réels à la production ont eu un effet remarquable sur la production de riz, qui a progressé à un rythme annuel très supérieur à 10 pour cent de 1977 à 1980.

De 1978 à 1985, la production de riz est passée de 1,7 à 2,7 millions de tonnes et les rendements de 2 500 à 3 500 kg à l'hectare. Cela représentait un progrès important pour l'économie sri-lankaise puisque, dans les années 60 et la plus grande partie des années 70, le pays importait de 40 à 50 pour cent de sa consommation totale de riz. De 1970 à 1977, les importations de riz se sont chiffrées à 400 000 tonnes par an en moyenne,



avant de tomber à 150 000 tonnes de 1978 à 1985. Au milieu des années 80, le pays était à 90 pour cent autosuffisant en riz.

Les riziculteurs ont répondu aux réformes de 1977 en accroissant leur production, pour un tiers en élargissant la superficie cultivée et pour les deux tiers en augmentant leurs rendements. Les réussites des travaux de recherche et des services de vulgarisation, l'utilisation de semences à haut rendement et l'amélioration des réseaux d'irrigation ont également contribué à la progression des rendements. Aujourd'hui, plus de 80 pour cent de la superficie cultivée en riz est irriguée et la plupart des riziculteurs utilisent des variétés à haut rendement et des engrais.

Contrairement au début des années 80, où la production avait rapidement augmenté, elle a ralenti et est devenue très irrégulière vers la fin de la décennie. C'est en 1985 que la production de paddy a atteint son maximum de 2,7 millions de tonnes et au milieu des années 80 que les rendements ont été les plus élevés, à 3 500 kg l'hectare. En 1989, la production était tombée à 2,1 millions de tonnes, les troubles civils et les mauvaises conditions météorologiques ayant entraîné une réduction de la superficie cultivée. Ces dernières années, les rendements ont aussi souffert de la diminution de l'emploi d'engrais. Les subventions aux engrais ont été supprimées en 1990, ce qui a doublé les prix payés par les agriculteurs et fait baisser d'environ 20 pour cent la consommation d'engrais.

La politique actuelle encourage les petites exploitations à pratiquer des cultures à fort potentiel d'exportation. On revoit actuellement de nombreux systèmes de réglementation, tels que les procédures de quarantaine imposées aux semences importées, en vue de les rationaliser, de les simplifier ou de les supprimer. Les règlements agraires qui limitaient à la riziculture l'utilisation de certaines terres ont été assouplis et un plus grand choix de spéculations est désormais permis. Le secteur public s'est débarrassé de plusieurs entreprises commerciales agricoles et réduit son niveau d'intervention.

Le secteur des grandes plantations

Le secteur des grandes plantations a subi des transformations structurelles importantes depuis 20 ans. Par exemple, le thé ne représente plus 80 pour cent des exportations totales du pays comme c'était le cas au début des années 70. Les textiles ont dépassé le thé comme principal produit d'exportation, contribuant pour quelque 40 pour cent aux recettes totales d'exportation, alors que les grands produits agricoles d'exportation (thé, caoutchouc, noix de coco) n'y participent plus qu'à raison de moins de 30 pour cent.



Deux décennies de politique de remplacement des importations révélaient un biais assez marqué à l'égard de l'agriculture et surtout de l'agriculture d'exportation. Pendant ce temps, le gouvernement a accru les taux d'imposition sur les cultures d'exportation, contrôlé les prix à la production, géré la distribution des intrants et des produits et nationalisé les grandes plantations.

Les réformes de 1977 visaient à encourager les exportations traditionnelles en réduisant les taxes à l'exportation sur le thé, le caoutchouc et les noix de coco. Les taux d'imposition, qui étaient de 40 à 50 pour cent en 1977 étaient tombés entre 10 et 20 pour cent en 1987. Néanmoins, les plantations n'ont pas autant profité des réformes que le secteur des petites exploitations. Les moyennes maximales de la production arboricole sont aujourd'hui inférieures à celles des années 50 et 60. En 1990 et en 1991, la production de thé n'a été que marginalement supérieure au maximum obtenu depuis le milieu des années 60. La production de caoutchouc n'a cessé de diminuer, le volume produit en 1990 étant inférieur de 40 pour cent à celui de 1960 et de 20 pour cent à celui de 1984.

Malgré ces baisses de production, le secteur des grandes plantations continue de jouer un rôle important dans l'économie du pays, pour ce qui est des revenus, de l'emploi, de l'utilisation des terres et des exportations – surtout de produits transformés du thé, du caoutchouc et de la noix de coco. Aujourd'hui environ 20 pour cent de la population rurale travaille dans les grandes plantations où les cultures pérennes occupent environ la moitié de la superficie cultivée (40 pour cent en thé et en hévéa et 10 pour cent en autres cultures pérennes).

Les producteurs de thé et de caoutchouc se sont heurtés au problème persistant de la baisse des cours mondiaux de ces produits; celle-ci ne les incite pas à replanter, ce qui, au bout d'un certain temps, fait baisser la productivité et amoindrit leur capacité économique à s'adapter aux cycles des cours mondiaux. Pour ce qui est des cocoteraies, les grandes et moyennes plantations, dont les propriétaires sont généralement absents, pratiquent peu la régénération et les cultures intercalaires.

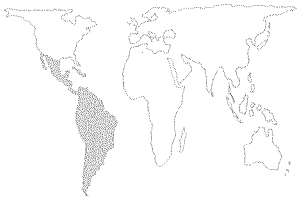
Jusqu'en 1992, les plantations de thé, qui occupaient plus de 200 000 ha et employaient 425 000 personnes, étaient aux mains de deux entreprises d'Etat qui en étaient propriétaires et exploitants. Mais la baisse des rendements, l'ampleur des subventions de l'Etat et les retards pris par l'investissement dans la régénération et l'entretien ont forcé le gouvernement à lancer le programme de privatisation de la gestion. En janvier 1992, 449 plantations d'Etat ont été regroupées en 22 entreprises



régionales indépendantes, comprenant chacune entre 15 et 25 plantations. Le gouvernement a alors lancé des appels d'offres et choisi 22 sociétés privées qui ont été chargées de gérer ces plantations dans le cadre d'accords de partage des bénéfices. Ces contrats de gestion privée couvrent actuellement environ 95 000 ha de plantations de thé, 59 000 ha de plantations d'hévéas et 11 000 ha de cocoteraies.

La privatisation de la gestion des plantations, conjuguée à la réalisation, ces dernières années, d'investissements substantiels consacrés à la rénovation des plantations et à la plantation de nouveaux arbres devrait améliorer les perspectives agricoles à court terme. Selon les projections, la production agricole progresserait d'environ 3 pour cent en 1993 et en 1994. Néanmoins, la transformation relativement lente de Sri Lanka en une économie plus industrialisée exerce une énorme pression sur son secteur agricole et surtout sur ses ressources naturelles.

Le secteur agricole n'a qu'une capacité limitée à absorber de la main-d'œuvre et toutes les bonnes terres agricoles sont déjà mises en valeur. A long terme, les dirigeants sri-lankais devront s'attaquer à la tâche ardue qui consiste à élargir la base industrielle et à diversifier à la fois les produits et les marchés d'exportation. Faute d'accès à des emplois dans des entreprises agro-industrielles et agro-alimentaires, la population rurale du pays risque d'être forcée d'exploiter des terres économiquement marginales et écologiquement fragiles.



AMÉRIQUE LATINE ET CARAÏBES

VUE D'ENSEMBLE

Dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes, l'ensemble de l'activité économique a progressé d'environ 2,3 pour cent en 1992, contre 3,1 pour cent l'année précédente. Ce ralentissement de la croissance traduit principalement la situation économique déprimée au Brésil, où le PIB a baissé de 1,5 pour cent dans un environnement économique dominé par l'hyperinflation et de forts déséquilibres du budget et des comptes extérieurs. Abstraction faite du Brésil, la croissance du PIB régional a été de 4,3 pour cent en 1992 (5 pour cent en 1991), ce qui représente encore une belle performance dans le contexte des tendances antérieures et, surtout, eu égard à l'état déprimé de l'économie des pays de l'OCDE. Plusieurs pays ont consolidé le processus de stabilisation et certains semblent avoir amorcé la reprise que l'on attendait depuis longtemps. Les efforts de stabilisation ont parfois permis de réduire de manière spectaculaire les taux d'inflation, ceux-ci, par exemple, étant tombés de 1 400 pour cent en 1991 à 20 pour cent en 1992 au Nicaragua et de 173 à 23 pour cent en Argentine.

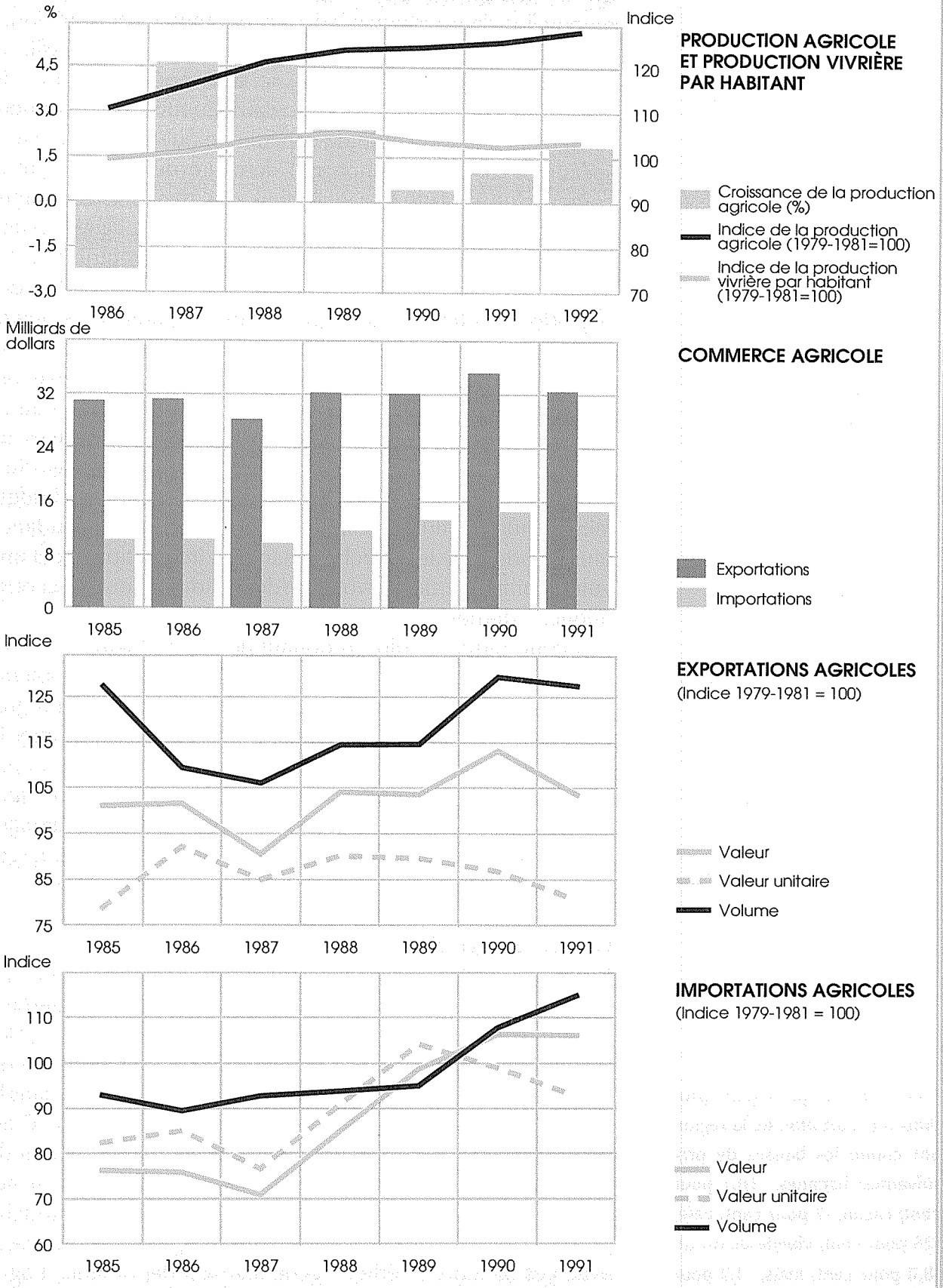
Dans le secteur extérieur, on remarque principalement un renversement de la balance commerciale, qui est devenue négative en 1992 pour la première fois depuis que la crise de la dette a éclaté au début des années 80. De fait, les importations ont atteint 132 milliards de dollars (19 pour cent de plus qu'en 1991), tandis que les exportations étaient de 126,1 milliards de dollars (4 pour cent seulement de plus qu'en 1991). Bien que la balance commerciale négative soit pour une large part due à l'immense déficit commercial du Mexique, d'autres pays tels que l'Argentine, la Bolivie, le Paraguay et divers pays d'Amérique centrale ont également enregistré des déficits commerciaux importants.

Si une bonne partie des importations était représentée par des biens de consommation – phénomène typique des premières phases d'ouverture économique –, il semble que les importations de biens d'équipement ont aussi progressé sensiblement ces dernières années. La balance commerciale nette négative a contribué à creuser le déficit des comptes courants, qui représentait près de 19 pour cent des exportations de biens et services de la région, contre 11 pour cent environ en 1991.

Parallèlement, et en rapport avec cette évolution, on a observé une forte augmentation des entrées de capitaux qui ont plus que compensé l'accroissement du déficit courant, et ont permis une augmentation des réserves de devises. Ce phéno-

Figure 9

AMÉRIQUE LATINE ET CARAÏBES



Source: FAO



mène traduisait dans une large mesure le climat de confiance renouvelée dans les perspectives économiques de la région.

Aussi appréciés qu'ils soient, les afflux soudains et massifs de capitaux ont aussi été à l'origine d'un certain nombre de problèmes nouveaux. La mesure dans laquelle ils contribuent réellement à la formation de capital et n'ont pas un caractère spéculatif est une question qui demeure ouverte. En outre, comme c'est le cas au Mexique, mais aussi dans plusieurs autres pays, les apports massifs de capitaux s'accompagnent d'une série de problèmes complexes. D'abord, ils ont contribué à une surévaluation des monnaies, ce qui va à l'encontre d'un des objectifs essentiels des stratégies de développement adoptées actuellement, à savoir l'expansion des exportations. En outre, les afflux de capitaux ont introduit des risques d'inflation et ont entraîné des politiques monétaires plus restrictives. La hausse des taux d'intérêt pèse à son tour sur les perspectives de croissance et accentue le fardeau de la dette publique au-delà de ce que laisserait prévoir l'ampleur des déséquilibres budgétaires. Enfin, l'afflux de capitaux a créé une interdépendance plus grande avec les marchés financiers internationaux et une vulnérabilité accrue à l'évolution des conditions macro-économiques externes.

A court terme, le plus important de ces problèmes est sans doute la surévaluation des monnaies. En effet, un problème majeur pour les pays qui, jusqu'à présent, ont fait des progrès importants sur la voie de la stabilisation sera de surmonter le dilemme des taux de change d'une façon qui ne conduira pas à un regain d'instabilité et d'inflation. L'autre problème majeur à long terme demeure celui de comment étendre les avantages de la stabilisation et de l'ajustement aux secteurs les plus larges possibles de la population, notamment aux plus pauvres.

Le secteur agricole

Conformément à une caractéristique désormais bien établie dans la région, les performances agricoles ont été largement déterminées par des facteurs exogènes au secteur, à savoir les politiques intérieures macro-économiques et les conditions du marché international, la politique spécifique appliquée dans le secteur agricole ne jouant qu'un rôle relativement mineur. C'est la surévaluation des monnaies qui a été le principal facteur de la faiblesse du secteur des exportations agricoles. A cela, il faut ajouter la chute brutale du prix des produits qui a touché plusieurs des grandes exportations de la région[30]. En contraste avec ces facteurs extérieurs généralement déprimants, l'agriculture a bénéficié de la tournure globalement favorable qu'ont pris les événements sur le plan intérieur, dans la mesure où la

[30] **En 1992, les principaux produits d'exportation de la région ont connu les baisses de prix suivantes: bananes, -10,1 pour cent; cacao, -7 pour cent; café, -25 pour cent; viande de bœuf, -8,8 pour cent; maïs, -3,2 pour cent; soja, -0,4 pour cent; et coton, -15,8 pour cent.**



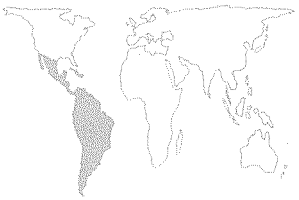
demande et les investissements dans le secteur agricole ont été stimulés.

Dans l'ensemble, l'année 1992 a vu une croissance relativement terne de la valeur ajoutée agricole, qui est estimée à moins de 2 pour cent. Il y a eu cependant de larges variations selon les pays. Une combinaison de conditions favorables – climat, prix et crédit – s'est traduite par des augmentations de la valeur ajoutée agricole de plus de 6 pour cent au Brésil, en El Salvador, en Equateur et en Uruguay. Le Chili, le Costa Rica, le Guatemala et le Honduras ont réalisé des augmentations tournant autour de 3 pour cent, tandis que la Bolivie, la Colombie, le Mexique, le Paraguay et le Pérou ont connu une stagnation ou une chute de la production agricole. Dans certains cas, comme au Paraguay, la cause la plus importante des mauvais résultats agricoles a été la chute des prix des denrées d'exportation (soja et coton). Au Brésil, la forte augmentation de la production agricole a été due principalement aux politiques d'appui à l'agriculture, tandis que l'Uruguay a profité d'une amélioration des termes de l'échange et de meilleurs débouchés commerciaux dans le cadre de l'accord sur le Marché commun austral (MERCOSUR).

Dans le secteur extérieur, plusieurs pays ont réussi à augmenter les recettes tirées de leurs exportations agricoles malgré l'effondrement des prix de certains de leurs principaux produits d'exportation. Cela a été le cas pour le Brésil, le Chili, le Guatemala, le Honduras et l'Uruguay. D'autres pays ont connu un déclin de leurs recettes d'exportations agricoles bien qu'ils aient réussi, à des degrés divers, à développer le volume de ces exportations. Parmi ces pays, on compte le Nicaragua, le Paraguay, et la République dominicaine. D'autres encore, par exemple la Bolivie, ont enregistré une baisse à la fois en volume et en prix.

Politiques agricoles

Les politiques générales orientées vers le marché qui sont maintenant appliquées dans l'ensemble de la région assignent à l'Etat un rôle plus neutre en tant qu'agent économique. Néanmoins, on a constaté ces récentes années une tendance générale à impliquer plus largement et plus activement le gouvernement dans les politiques sectorielles. Il existe cependant de grandes différences entre les écoles de pensée actuelles et celles qui déterminaient les politiques suivies auparavant. L'Etat a renoncé à son omniprésence dans l'agriculture et à sa politique volontariste de transfert de ressources subventionnées. Maintenant, la tendance générale est plutôt de chercher à aider les agriculteurs à s'aider eux-mêmes et de promouvoir les réformes agricoles et institutionnelles nécessaires à cette fin.



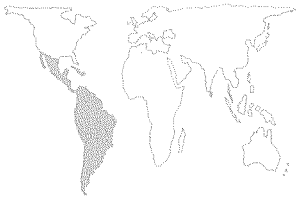
Un autre leitmotiv de la pensée politique récente est l'intégration à deux niveaux généraux: à l'intérieur de l'agriculture, en maximisant la complémentarité interrégionale et intercultures tout en réduisant l'écart entre l'agriculture moderne et l'agriculture traditionnelle; et entre l'agriculture et les activités d'amont et d'aval. Il ne s'agit pas là d'idées nouvelles mais, dans bien des cas, elles ont récemment inspiré une action plus décisive que par le passé.

Dans ce contexte général, on peut citer comme exemple spécifique la réforme profonde qui s'est engagée au Mexique avec une révision de sa législation agraire, des mesures incitatives et compensatoires pour faciliter la transition vers un régime de marché entièrement libéral et l'engagement pris envers l'Accord de libre-échange nord-américain. Cette expérience remarquable est examinée plus en détail dans la section consacrée au Mexique.

En Argentine, l'application de la loi sur la convertibilité[31], introduite en mars 1991, a contribué à renforcer le processus d'ajustement et d'ouverture économique, mais a également introduit un régime de parité dollar-peso qui s'est traduit par une forte surévaluation du peso. Afin de compenser le secteur du négoce pour les pertes encourues, le gouvernement a introduit un certain nombre de mesures à la fin de 1992. Parmi celles-ci figuraient une réduction des taxes sur les exportations agricoles, un assouplissement des conditions du crédit agricole, l'application d'une taxe «statistique» de 10 pour cent (3 pour cent auparavant) sur les importations et un relèvement des droits d'importation pouvant aller jusqu'à 20 pour cent pour certains produits. En outre, un important train de mesures de soutien à l'agriculture a été introduit en mai 1993 à l'intention plus particulièrement des producteurs en dehors de la pampa. Ces mesures comprenaient notamment un soutien financier aux coopératives, des taux d'intérêt préférentiels pour les producteurs dans une situation critique ou travaillant dans des zones sujettes aux catastrophes naturelles, des facilités de financement pour les petits producteurs, un soutien au développement régional et le paiement rapide de la valeur des expéditions aux exportateurs agricoles selon le principe du «crédit-confiance».

Le cas du Brésil illustre un recours plus actif aux instruments traditionnels de soutien tout en adhérant aux principes de base de la libéralisation du marché. Dans un contexte d'instabilité macro-économique majeure, qui rendait les décisions des producteurs particulièrement difficiles à prendre, le gouvernement a annoncé des prix garantis pour les principales denrées agricoles en 1991-1992 ainsi que des facilités spéciales pour le crédit rural. Ces mesures ont contribué à une importante reprise

[31] **La loi sur la convertibilité a instauré la libre convertibilité de la monnaie nationale à un taux de change fixe.**



du secteur, dont les résultats ont augmenté de 5 pour cent en 1992. Cette performance positive du secteur agricole a aidé, une fois de plus, à amortir les effets négatifs de la récession industrielle qui a suivi l'échec du plan Collor.

Plusieurs pays ont introduit ou renforcé des mesures de réforme des institutions agricoles dans le dessein général de redéfinir le rôle de l'Etat dans les activités agro-économiques et de promouvoir la décentralisation. C'est ce qui a été fait, par exemple, au Pérou, par une nouvelle loi organique du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation; à la Jamaïque par la réorganisation de l'Autorité de développement rural; et en Bolivie, où le Ministère des affaires paysannes a lancé une initiative importante de décentralisation institutionnelle.

Divers pays d'Amérique centrale ont également pris d'importantes mesures de réforme institutionnelle et juridique touchant les structures agraires. Au Honduras, le Congrès a approuvé, en mars 1992, la loi pour la modernisation et le développement du secteur agricole. Cette loi trace le cadre normatif d'une réorganisation institutionnelle et met en place un conseil du développement agricole, une direction des sciences agricoles et de la technologie et une banque foncière. La nouvelle loi apporte également d'importants changements à l'ancienne loi sur la réforme agraire de 1975.

Les terres allouées aux agriculteurs leur reviennent en pleine propriété, ce qui permet de louer ces terres à des fins productives ou de les utiliser comme caution pour obtenir un crédit. En outre, la période d'occupation requise avant d'obtenir des droits de pleine propriété a été ramenée à trois ans; enfin, les femmes ont été reconnues comme bénéficiaires des attributions de terres consenties dans le cadre de la réforme agraire. Ces mesures visent généralement à améliorer la stabilité des structures agraires afin de favoriser l'investissement et la formation de capital dans ce secteur.

En El Salvador, les accords de paix conclus en 1992 ont créé un environnement favorable au renforcement de la formulation et de la mise en œuvre d'une politique sectorielle. Parmi les mesures prises figurent la réforme des institutions du secteur public et l'introduction d'un nouveau code agraire.

Tant au Honduras qu'en El Salvador, le nouveau cadre institutionnel s'efforce de développer les marchés et d'améliorer l'efficacité des circuits commerciaux existants qui vont de l'exploitation au traitement industriel et au commerce extérieur. A cette fin, les entreprises parastatales ont été privatisées, les offices de commercialisation des denrées alimentaires de base abolis et le commerce extérieur libéralisé. En même temps, l'Etat s'efforce de promouvoir les organisations de producteurs,



le crédit octroyé par les banques privées et coopératives et les services fondamentaux de vulgarisation.

Les programmes d'intégration sous-régionaux ont pris un nouvel élan et se sont approfondis dans le but non seulement de renforcer la complémentarité commerciale mais aussi de favoriser l'intégration au niveau productif ou financier. ALENA, le premier de ces programmes qui rassemble des pays développés et des pays en développement, est examiné ci-après dans l'encadré 6 sous l'angle de ses répercussions éventuelles sur le Mexique. Des pourparlers préliminaires sont en cours avec pour objectif de s'appuyer sur ALENA pour réaliser une zone de libre-échange à l'échelle de l'hémisphère. Les membres du MERCOSUR (Argentine, Brésil, Paraguay et Uruguay) sont convenus d'instaurer un tarif douanier extérieur commun de 20 pour cent pour la plupart des produits dès juin 1993. Le système d'intégration centre-américain (SICA) est entré en vigueur en février 1993 et a remplacé l'ancienne organisation des Etats d'Amérique centrale. L'accord agricole de Panama, signé dans le cadre du SICA, vise à éliminer les systèmes existants de permis, licences et quotas affectant le commerce agricole dans la sous-région. En même temps, il a été décidé d'harmoniser les tarifs applicables au maïs et au sorgho dans le système de fourchettes de prix commun pour les importations en El Salvador, au Guatemala, au Honduras et au Nicaragua.

Malgré l'accent continu mis sur l'intégration régionale, l'importance d'améliorer les relations commerciales avec des pays situés en dehors de la région est largement perçue. On estime que si les systèmes régionaux de libre-échange sont compatibles avec les principes du GATT – dans la mesure où ils tendent à abaisser les obstacles au commerce et à réduire le déplacement des échanges – les politiques commerciales devraient, en dernier ressort, viser à l'intégration mondiale. Les pays de la région ont été vivement incités à favoriser une conclusion heureuse de l'Uruguay Round des négociations du GATT.

ENCADRÉ 5

LA DETTE ET LE FINANCEMENT EXTÉRIEUR EN AMÉRIQUE LATINE ET AUX CARAÏBES

En 1992, l'encours de la dette extérieure de la région s'élevait à 447 milliards de dollars, soit environ 2 pour cent de plus que l'année précédente. Quatre pays seulement – Argentine, Honduras, Paraguay et République dominicaine – avaient enregistré un déclin de l'encours de leur dette.

Le ratio total service de la dette/exportations a été estimé à 30,5 pour cent en 1992, soit une légère augmentation par rapport à l'année précédente. Le service total versé sur toutes les dettes de la région a été de 54,5 milliards de dollars en 1992, contre 50,2 milliards en 1991.

Au plan institutionnel, les derniers faits marquants dans le domaine de la dette sont notamment l'accord du Club de Paris de restructurer la dette de l'Argentine et du Brésil pour un montant consolidé de 13 milliards de dollars. Il est prévu, au titre de ces accords, un calendrier d'amortissement progressif qui devrait rendre superflu tout rééchelonnement ultérieur. Le Club de Paris a également convenu de consolider les dettes de l'Equateur et de la République dominicaine aux conditions de Houston.

La réduction de la dette envers les banques commerciales et du service de cette dette s'est poursuivie en vertu du plan Brady. En décembre 1992, l'Argentine a signé un important accord qui réduira d'un montant équivalant à 11 milliards de dollars (c'est-à-dire plus d'un tiers du montant de la dette publique) les 23 milliards de dette commerciale et les 9 milliards d'arriérés d'intérêt que devait le pays. Un autre important accord, conclu par le Brésil, porte sur 44 milliards de dette bancaire remplissant les conditions requises et prévoit parallèlement un accord pour la conversion des arriérés d'intérêt de 1991 et 1992 en obligations.

Une évolution d'importance majeure pour la région a été la forte augmentation des entrées nettes de capital, provenant principalement de sources privées, phénomène qui s'explique par l'amélioration générale des perspectives économiques, les différentiels de taux d'intérêt et les effets catalytiques des accords de réduction de la dette commerciale pour nombre de pays de la région. Les flux de capitaux provenant de portefeuilles privés ont atteint 15,3 milliards de dollars en 1992, soit quatre fois le niveau de 1990. Les investissements étrangers directs nets se sont montés à 13,8 milliards de dollars, les principaux pays bénéficiaires étant le Mexique (6,2 milliards de dollars), l'Argentine (2,5 milliards de dollars) et le Brésil (2 milliards de dollars).



MEXIQUE

Cadre général

L'expérience mexicaine est une référence importante dans l'histoire récente du développement. C'est le moratoire mexicain en 1982 qui a marqué le début de la crise de la dette des années 80. Dix ans plus tard, le Mexique a de nouveau attiré l'attention mondiale, cette fois en tant que cas exemplaire d'une audacieuse réforme orientée vers le marché et d'une stabilisation initiale remarquable. Le pays a encore beaucoup de chemin à parcourir avant que la guérison soit complète et de nombreuses incertitudes planent sur l'horizon à moyen et à long terme, mais les améliorations économiques réalisées au cours des trois à quatre dernières années sont de bon augure pour la consolidation du processus de stabilisation. La récente décision des plus grands pays industriels du monde de permettre au Mexique de se joindre à l'OCDE témoigne de la confiance internationale dans l'avenir du pays[32].

A l'origine des améliorations récentes, on trouve un ensemble de mesures de politique générale, lancées à la fin des années 80, qui ont introduit dans le pays des changements profonds, voire révolutionnaires. Parmi ces mesures, on peut citer les suivantes: une réduction de la taille du secteur public et une redéfinition de son rôle économique; une réforme budgétaire impliquant une compression rigoureuse des dépenses publiques; enfin, une adhésion aux principes du libre-échange, notamment la libéralisation unilatérale des échanges et la signature de l'Accord de libre-échange nord-américain.

La libéralisation de l'agriculture, qui a peut-être été l'élément le plus radical et le plus mobilisateur du programme de réforme, a comporté la réduction des subventions aux produits agricoles et aux prix des facteurs, la privatisation des services d'appui, la réforme du statut juridique des *ejidos*[33], et l'ouverture à la concurrence extérieure.

On s'attend à ce que cette expérience entraîne une amélioration des performances agricoles dans la mesure où les occasions et les risques inhérents à la libéralisation du marché auront pour effet d'accroître la concurrence et l'efficacité. Cependant, comme dans toute révolution, il y aura des gagnants et des perdants. Les secteurs les plus compétitifs, notamment ceux qui produisent des fruits et des légumes, profiteront de l'ouverture des débouchés à condition que leur avantage compétitif ne soit pas étouffé par la surévaluation de la monnaie. Par contre, la pleine application des mesures de libéralisation des échanges et l'adhésion probable du pays à l'ALENA entraîneront des risques importants pour les paysans et les agriculteurs moyens qui assurent la majeure partie de la production de denrées de

---

[32] Le Conseil ministériel de l'OCDE tenu en juin 1993 a demandé que soit approfondi le dialogue avec les économies non membres dynamiques et que l'on étudié la possibilité d'accepter comme membres l'Argentine, le Brésil, le Chili et le Mexique. Le Mexique participe depuis longtemps aux activités de l'OCDE et les conditions d'une entrée rapide dans l'organisation sont actuellement à l'examen.

[33] L'*ejido* est une forme d'association rurale communautaire qui a pris de l'importance après la réforme agraire de 1917 mais qui a ses racines dans l'époque précolombienne.



base. L'ouverture à la concurrence extérieure, associée à un accès plus restreint aux intrants subventionnés, obligera nombre d'entre eux à subir un processus d'ajustement difficile.

Le gouvernement fait un grand effort pour surmonter les difficultés de la transition en offrant des programmes de soutien rural et d'aide sociale ainsi que des services financiers et de développement agricole.

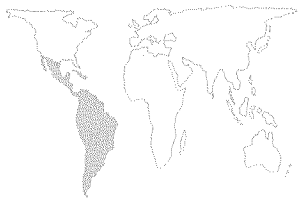
Le cadre économique

Les grandes réformes politiques exécutées depuis la fin des années 80 peuvent être considérées à la lumière de la situation économique critique qui précédait leur introduction. Après la crise de 1982-1983, alors que l'ensemble de l'activité économique avait diminué de 5 pour cent, une thérapie de stabilisation orthodoxe a permis une légère reprise. Toutefois, celle-ci s'est arrêtée brutalement au milieu des années 80 lorsque a commencé une nouvelle période de chocs successifs: un tremblement de terre catastrophique à la fin de 1985 (le montant des dégâts étant estimé à 2 pour cent du PIB) et un effondrement des prix du pétrole qui a entraîné une chute du PIB de 4 pour cent en 1986. La croissance demeurant faible l'année suivante, la situation économique et financière s'est fortement détériorée.

En 1987, le déficit budgétaire avait atteint l'équivalent de 13 pour cent du PIB, l'inflation était partie en flèche, pour atteindre 132 pour cent et le service de la dette absorbait 36 pour cent du total des recettes d'exportation. Dans l'ensemble, la croissance a été pratiquement nulle au cours de la période 1983 à 1988, tandis que la consommation publique augmentait de 1,6 pour cent par an, que la consommation privée stagnait et que les investissements publics diminuaient en moyenne chaque année de plus de 11 pour cent. Les exportations, par contre, se sont développées plus vite que les importations, ce qui a permis un excédent commercial qui est passé de 4,7 pour cent du PIB en 1982 à 8,7 pour cent en 1988. Toutefois, comme une grande partie de cet excédent était absorbé par le service de la dette, le compte des opérations courantes ne s'est pas amélioré en proportion – en fait, la balance du compte courant est devenue négative pendant plusieurs années consécutives au cours des années 80 et s'est encore détériorée de façon alarmante ces dernières années.

Le nouveau cadre politique et les performances économiques

Confronté avec une situation aussi difficile, le nouveau gouvernement qui est entré en fonctions à la fin de 1988 a lancé un programme audacieux de stabilisation et de réforme structurelle.



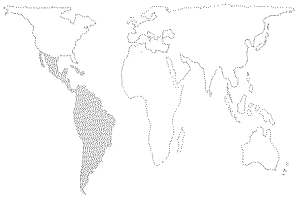
La nouvelle stratégie a introduit des mesures orthodoxes sur les plans budgétaire, monétaire et en matière de change; des mesures non orthodoxes en ce qui concerne les salaires et les revenus, associant la rigueur budgétaire et le contrôle des prix et des salaires; enfin, une réforme structurelle comportant la privatisation, la déréglementation, une redéfinition du rôle de l'Etat et la libéralisation du régime d'investissement. Le secteur extérieur a également été largement libéralisé, ce qui a accéléré le processus qui avait déjà commencé au milieu des années 80[34]. Les droits de douane maximaux à l'importation ont été ramenés de 45 à 20 pour cent, leur moyenne pondérée tombant à 11 pour cent environ, et le volume des importations soumises à un régime de licences a été réduit à moins de 4 pour cent du total. Ainsi, le régime commercial mexicain, qui était strictement réglementé au début des années 80, est devenu l'un des plus ouverts du monde. En outre, le gouvernement s'est engagé activement dans les négociations sur l'ALENA qui, si l'accord est ratifié, fera encore progresser la libéralisation et l'intégration régionale (voir encadré 6).

Le cadre normatif pour le nouvel ensemble de mesures économiques était le plan de développement national 1989-1994, qui visait à porter le taux de croissance du PIB à 6 pour cent à la fin de la période et à ramener les taux d'inflation à un niveau analogue à ceux des principaux partenaires commerciaux du Mexique. Comme moyen de juguler l'inflation, le Pacte pour la stabilisation économique et la croissance, accord entre l'Etat, le patronat et les syndicats, a été signé en décembre 1988 et périodiquement renouvelé depuis lors. Ce pacte prévoit un ajustement du salaire minimum ainsi que des prix et tarifs du secteur public et un taux de dépréciation annoncé à l'avance du peso mexicain par rapport au dollar des Etats-Unis.

L'ensemble des mesures de stabilisation et de réforme ont remarquablement réussi jusqu'à présent. Pendant la première partie de la période du plan (1989-1991), la croissance économique a dépassé la fourchette de 2,9 à 3,5 pour cent prévue, quoique, selon les estimations, elle soit tombée à 2,7 pour cent en 1992. Le taux d'inflation a été ramené à 12 pour cent environ en 1992 et pourrait encore diminuer en 1993. Alors que le déficit du secteur public atteignait le chiffre astronomique de 13 pour cent du PIB en 1987, on a enregistré en 1992 un excédent équivalant à 1 pour cent du PIB.

Ces résultats s'expliquent largement par le succès des mesures de stabilisation et de réforme introduites par le gouvernement, mais d'autres facteurs ont également joué un rôle positif. En particulier, les opérations d'allégement de la dette dans le cadre du plan Brady et les transferts de ressources par le FMI et

[34] **Un pas important sur cette voie a été l'entrée du Mexique au GATT en 1986.**



la Banque mondiale ont contribué à desserrer la situation financière. Des apports de capitaux ont également été attirés par les différentiels de taux d'intérêt, le regain de confiance des investisseurs – notamment à la suite de la privatisation des banques et des entreprises parastatales – et l'espoir qu'a fait naître l'ALENA.

Un domaine où le Mexique n'a pas réussi, cependant, est celui de la réduction du déficit courant, qui a atteint quelque 20 milliards de dollars en 1992, soit plus de 6 pour cent du PIB. La difficulté éprouvée à freiner la demande d'importation et la crainte de l'inflation ont conduit à un resserrement des politiques monétaires, ce qui a eu un effet inhibiteur sur la croissance économique. En effet, il semble maintenant peu probable que le taux de croissance annuel de 5,3 à 6 pour cent qui avait été fixé pour la période 1992-1994 sera atteint. En outre, la surévaluation constante du peso a contribué à accentuer le déficit commercial et touché en particulier le secteur agricole qui était déjà pénalisé par la suppression de la plupart des subventions.

Le rôle économique de l'agriculture

L'agriculture a joué un rôle inégal et déclinant dans l'économie du Mexique. Alors que le secteur fournit 7 pour cent du PIB, la population rurale représente encore 27,5 pour cent de la population totale, tandis que la population économiquement active de l'agriculture représente environ 23 pour cent du total de cette population à l'échelle du pays. Les résultats agricoles se sont progressivement détériorés depuis le milieu des années 60 malgré quelques reprises provisoires (par exemple, de la fin des années 70 au début des années 80, lorsqu'une campagne d'autosuffisance menée dans le cadre du Système alimentaire mexicain a contribué à faire augmenter la production de maïs). Dans l'ensemble, la production agricole a progressé d'environ 4 pour cent par an au cours des années 70, ce qui a permis un relèvement modeste de la production alimentaire par habitant, mais de 2,3 pour cent seulement par an lors de la «décennie du développement perdue» des années 80, époque à laquelle la production alimentaire par habitant est restée complètement étale. Dans cette dernière période, seules les cultures les plus fortement orientées vers l'exportation ont continué à se développer vigoureusement sous l'effet, notamment, de la dévaluation de la monnaie. Mais ce mouvement s'est inversé ces dernières années. Jusqu'à présent, les années 90 ont vu une suite de résultats médiocres. Après n'avoir connu pratiquement aucune croissance en 1991, la production agricole n'a progressé que modérément en 1992.

ENCADRÉ 6

ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE NORD-AMÉRICAIN

En juin 1990, les Présidents du Mexique et des Etats-Unis ont annoncé leur décision d'entamer des négociations en vue d'un accord de libre-échange entre les deux pays. Peu après, le Canada a exprimé son souhait de se joindre aux négociations, qui ont eu lieu entre mai 1991 et août 1992.

Dans une première phase, un texte d'accord élargi a été établi et signé par les Présidents des trois pays le 17 décembre 1992. Ce texte a ensuite été soumis pour approbation aux parlements des trois pays. En cas de ratification – le point d'interrogation subsiste surtout en ce qui concerne la décision du Congrès des Etats-Unis – l'ALENA entrerait en vigueur le 1er janvier 1994.

L'ALENA élargi comporte des engagements bilatéraux séparés entre le Mexique et ses partenaires commerciaux, Etats-Unis et Canada. Il incorpore également l'accord de libre-échange Canada/Etats-Unis et laisse intactes les dispositions sur les barrières tarifaires et non tarifaires en matière d'agriculture et les clauses transitoires de sauvegarde qui sont entrées en vigueur en 1989. Certaines dispositions trilatérales traitent de l'aide intérieure et des subventions à l'exportation. Le Mexique et les Etats-Unis se sont mis d'accord pour négocier des «accords annexes» portant sur les questions d'environnement et de droit du travail pour essayer d'apaiser les inquiétudes de la nouvelle administration américaine et des critiques de l'accord au sein du Congrès.

En vertu de l'accord, les deux pays convertiraient toutes leurs barrières non tarifaires en matière d'agriculture soit en quotas de tarif douanier (TRQ) soit en tarifs ordinaires. Pendant une période de transition de 10 à 15 ans selon le produit, aucun droit de douane ne serait appliqué aux denrées faisant l'objet des TRQ. Des périodes de transition plus longues sont prévues pour certains produits hautement sensibles tels que le maïs et les haricots secs pour le Mexique et le jus d'orange et le sucre pour les Etats-Unis. Les droits de douane imposés sur les produits dépassant les TRQ – prévus initialement pour remplacer la protection fournie par les anciennes barrières non tarifaires – seraient progressivement ramenés à zéro à la fin de la période de transition. Les tarifs existant sur un large éventail de produits agricoles seraient supprimés immédiatement. Parmi les principales exportations agricoles des Etats-Unis – qui comprennent notamment les céréales pour le bétail, les oléagineux, la viande et les produits laitiers –, ce sont les

céréales et les oléagineux qui devraient bénéficier le plus de l'accord. En ce qui concerne le Mexique, dont les principales exportations vers les Etats-Unis sont les produits tropicaux, ce sont les exportations agricoles telles que les fruits et légumes qui seraient sans doute les plus favorisées.

L'accord contient également des clauses spéciales de sauvegarde des importations s'appliquant à des produits déterminés dont le niveau de déclenchement augmenterait progressivement au cours des 10 premières années de l'accord. Les pays de l'ALENA ne se sont engagés que d'une manière très générale à appliquer des politiques agricoles intérieures ayant moins d'effets de distorsion sur le commerce, les nouvelles politiques devant être conformes aux obligations du GATT. En règle générale, l'utilisation de subventions aux exportations agricoles dans la zone de l'ALENA a été considérée inappropriée, sauf en tant que moyen de contrer les exportations subventionnées provenant de pays non membres de l'ALENA.



Les résultats médiocres du secteur alimentaire ont entraîné une demande croissante d'importations et une détérioration marquée de la balance des échanges agricoles. Après avoir eu un excédent net en devises jusqu'en 1987, l'agriculture est devenue l'un des grands secteurs déficitaires: en effet, le ratio exportations/importations de l'agriculture est tombé de 130 en moyenne au cours des années 70 à un niveau à peine supérieur à 60 ces dernières années, tandis qu'actuellement les importations agricoles absorbent quelque 17 pour cent des recettes d'exportation totales du pays.

Qu'est-ce qui a déterminé cette stagnation à long terme de l'agriculture? Les multiples facteurs d'ordre naturel, infrastructurel, politique, socio-économique et commercial qui ont joué un rôle ne sauraient être examinés exhaustivement dans la présente étude. Mais l'un d'entre eux qui a eu une importance majeure en raison de l'importance de la population agricole concernée a été la faible productivité du secteur des petits exploitants qui se sont trouvés marginalisés, étant dans une large mesure privés du soutien de l'Etat ainsi que de l'accès aux marchés, au crédit et aux services publics. D'autres facteurs concomitants ont été les rigidités du cadre juridique de l'e*jido* et les interventions peu judicieuses de l'Etat qui ont accentué les distorsions. La stratégie de réforme agricole qui est actuellement appliquée vise essentiellement à faire disparaître ces contraintes.

La réforme agricole

Si la nouvelle orientation politique bouleverse profondément tous les secteurs économiques, c'est l'agriculture qui sera l'un des plus touchés. La libéralisation des marchés agricoles a entraîné une rupture avec les rigidités structurelles profondes et les normes législatives datant des premières décennies du siècle.

Les grandes orientations des nouvelles politiques ont été définies dans le Programme national pour la modernisation rurale, 1990-1994, qui a été publié en 1990. Les principes généraux du programme sont que l'agriculture commerciale (petites exploitations) doit se développer en tant que secteur faisant preuve de la croissance la plus dynamique, tandis que le secteur «social» (e*jidos* et collectivités agricoles) doit se moderniser grâce à des arrangements coopératifs permettant des économies d'échelle, une redéfinition du rôle de l'Etat dans les activités de production et de commercialisation et des contrats d'association avec l'agriculture commerciale et l'agro-industrie.

C'est la législation sur le mode de faire-valoir qui a été le plus



bouleversé par la politique de réforme. L'importance des changements introduits dans ce domaine doit être appréciée dans un contexte historique. Sous le régime agraire antérieur, qui découlait de l'article 27 de la Constitution mexicaine de 1917, il appartenait à l'Etat de fournir des terres à tout groupe de citoyens qui en fasse la demande. L'objectif était de réduire les inégalités flagrantes qui caractérisaient la propriété foncière à cette époque et d'atténuer la pauvreté rurale. Ceux à qui on accordait des terres entraient dans le système *ejido* qui s'est peu à peu étendu à la grande majorité de la population rurale du Mexique. En 1988, le secteur «social» (constitué d'*ejidos* et de communautés) était estimé à quelque 28 000 unités comptant plus de 3 millions de ménages ayant à leur tête un *ejidatario* (membre d'*ejido*) ou un *comunero* (membre d'une communauté). Ce secteur constituait 70 pour cent du nombre total d'exploitants agricoles. Environ 15 millions de personnes (19 pour cent de la population du pays) étaient totalement ou partiellement tributaires de la production et de l'emploi générés par le secteur social.

Conçu comme instrument politique visant plutôt à satisfaire la demande populaire qu'à créer des unités de production économiquement viables, le système *ejido* est devenu rigide et inefficace. L'amenuisement progressif de la superficie à redistribuer a conduit à un morcellement extrême des terres, 61 pour cent des unités *ejido* étant en moyenne inférieures à 4 ha. En outre, en vertu des anciennes dispositions de l'article 27, les terres *ejido* ne pouvaient être ni vendues, ni louées, ni utilisées comme garanties pour obtenir des prêts[35]. Ces dispositions ont entravé les investissements agricoles et la modernisation du secteur et ont fini par aller à l'encontre de l'objectif déclaré qui était de réduire la pauvreté (selon la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes [CEPALC], 24 pour cent de la population rurale du Mexique vit dans une pauvreté extrême, comparé à 8 pour cent de la population urbaine). L'*ejido* était également soumis à une lourde intervention de l'Etat génératrice de distorsions et à des mécanismes de tutelle qui réglementaient la vie économique de l'*ejido* tout en exerçant sur le système un contrôle politique.

Ces problèmes ont été à l'origine d'une réforme radicale du régime *ejido*. La nouvelle loi agraire, qui est entrée en application en février 1992, a modifié l'article 27 dans les principaux domaines suivants:

- Les membres de l'*ejido* possédant des titres fonciers en règle peuvent, avec l'approbation de 75 pour cent de l'assemblée de l'*ejido*, obtenir le droit sans restriction de vendre, louer ou céder de toute autre façon leurs terres. Toutefois, les

[35] **Bien que la loi l'interdise, les terres étaient souvent vendues ou louées en sous-main. Ainsi, on estime que 25 à 30 pour cent de toutes les terres productives étaient louées avant même que l'article 27 ne soit amendé.**



terres *ejido* communales, qui sont en général des forêts et des pâturages, ne peuvent être vendues ni servir de nantissement.

- Les droits d'héritage et de succession ne sont plus prioritairement dévolus à la famille des membres de l'*ejido*. En d'autres termes, les propriétaires *ejido* peuvent choisir librement leurs successeurs, ce qui constitue une rupture par rapport à l'ancien concept de société rurale basée sur la famille.
- Les terres *ejido* peuvent être vendues ou louées à des entreprises privées ou à des sociétés qui peuvent les exploiter directement. Néanmoins, la taille de l'exploitation contrôlée par de telles entreprises ne peut pas dépasser 25 fois la superficie d'une petite exploitation («petite» signifie jusqu'à 100 ha de terres irriguées ou l'équivalent de cette superficie dans une zone non irriguée). Les participants *ejido* détenteurs d'actions spéciales (type T) bénéficient d'un droit préférentiel à récupérer la terre au cas où l'entreprise fermerait ses portes. L'objectif de cette règle est d'encourager l'association d'agriculteurs avec des entrepreneurs agricoles et de promouvoir la modernisation des techniques et de la production.
- Conformément au principe général qui octroie une autonomie au secteur, les fondements juridiques de la participation de l'Etat aux *ejidos* ont été démantelés, ce qui a mis fin à un paternalisme bureaucratique fort critiqué.

L'autre grand domaine de la réforme de la politique agricole a été la libéralisation des marchés agricoles. Les mesures ci-après ont été prises dans ce domaine:

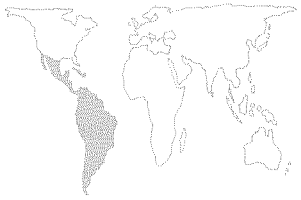
- *Libéralisation du commerce*, notamment réduction de 57 pour cent (1988) à 35 pour cent (1991) de la proportion des importations agricoles sujettes à des licences d'importation. Les produits qui sont encore soumis au régime des licences comprennent le maïs, les haricots et le blé. Parallèlement, les droits de douane moyens pour les importations de produits agricoles sont tombés à 4 pour cent seulement en 1991.
- *Libéralisation des prix*, notamment élimination des garanties de prix pour toutes les denrées de base à l'exclusion du maïs et des haricots (environ 1,3 milliard de dollars ont été affectés au soutien des prix du maïs et des haricots en 1993). L'ALENA envisage l'élimination progressive du système de soutien des prix pour le maïs et les haricots au cours d'une période de transition de 15 ans. Pour les autres céréales et le soja, l'achat par l'Etat à des prix garantis a été remplacé par un système de «prix convenus» en vertu duquel les



négociants privés doivent acheter l'ensemble de la récolte à un prix convenu avant que des importations ne soient autorisées. Pour les produits animaux, les prix à la consommation et les marges de commercialisation continuent à être fixés, les prix du bœuf et du porc étant généralement inférieurs à ceux des marchés internationaux et les prix de la volaille supérieurs.

- *Réduction ou élimination des subventions pour les intrants.* Les subventions consenties pour les intrants agricoles, qui représentaient plus du tiers de la valeur de la production agricole au début des années 80, n'en constituaient plus que 17 pour cent en 1989. L'une des conséquences a été l'alignement des prix des engrais sur les niveaux du marché international. Les subventions à la production d'eau et d'électricité ont également été fortement réduites, tandis que la société parastatale qui vendait des aliments concentrés pour animaux a été privatisée. Les importations d'intrants et de machines agricoles ont été libéralisées, ce qui a compensé en partie l'augmentation du prix des intrants et des coûts de production. L'aide au crédit a également été réduite et le contrôle des taux d'intérêt supprimé, ce qui s'est traduit par une forte augmentation des taux d'intérêt réels qui sont passés de -37 pour cent en 1987 à 19 pour cent en 1989.
- *Réduction de l'intervention de l'Etat* avec l'élimination ou la forte réduction du contrôle par les organismes parapublics du marché du sucre, du cacao, du maïs, du tabac et du henequen. Les institutions spécialisées qui s'occupaient auparavant du crédit, des assurances, de l'assistance technique et de la commercialisation ont été privatisées ou dissoutes, ou alors leur rôle a été redéfini. Le nombre des entreprises semi-publiques relevant du Secrétariat d'Etat pour l'agriculture et les ressources en eau (SAHR) a été ramené de 94 en 1982 à 20 seulement en 1992, et 11 de celles-ci devaient être éliminées en 1993.

Appui de l'Etat à l'agriculture. Afin de compenser les agriculteurs pour le double choc représenté par la réforme agricole et l'ouverture des frontières, d'importants programmes de soutien à l'agriculture et au secteur rural, comportant à la fois des mesures de protection sociale et de développement, ont été introduits ou renforcés. Les critères fondamentaux auxquels doit répondre le soutien à accorder sont les suivants: il doit *i)* s'appliquer à tous les producteurs quelles que soient leur taille et leur situation géographique; *ii)* apporter une aide compensatoire contre les effets de l'agriculture subventionnée

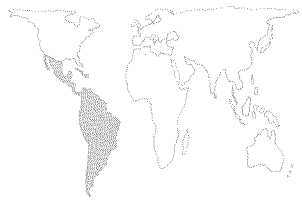


dans d'autres pays; *iii)* favoriser la constitution d'associations de producteurs ainsi que d'agriculteurs et d'entrepreneurs afin d'améliorer la compétitivité.

Un nouvel instrument important pour favoriser le bien-être rural et la modernisation des campagnes est le Programme de solidarité nationale (PRONASOL). Lancé en décembre 1988, ce programme consacre quelque 60 pour cent de son budget à des activités de protection sociale et le reste au développement régional et au financement de projets de production. Ses principales caractéristiques résident dans sa forte décentralisation et la participation des populations locales dans la conception et l'exécution de ses projets et activités. Par le truchement de ses bureaux régionaux, et en association avec les centres de coordination autochtones, le PRONASOL finance des programmes conçus par les communautés locales elles-mêmes. Avec une représentation au sein du Conseil consultatif du programme, les principales collectivités paysannes ont accès aux niveaux les plus élevés de la direction et de l'exécution.

Depuis sa création, le PRONASOL a considérablement étendu et diversifié son action. Les crédits fédéraux pour ce programme, qui étaient au départ en 1989 de 621 millions de dollars, ont augmenté en termes réels de 54 pour cent en 1990, 36 pour cent en 1991 et 19 pour cent en 1992. Le PRONASOL apporte actuellement son aide à plus de 150 000 activités et projets qui sont exécutés par 82 000 comités de solidarité. Environ 1 million de paysans travaillant sur 3 millions d'hectares reçoivent une aide financière du PRONASOL, tandis que plus de 1 100 organisations paysannes bénéficient de fonds régionaux pour le développement des populations autochtones. Un grand nombre d'agriculteurs ont également recours au PRONASOL pour obtenir des prêts dans le cadre du programme *crédito a la palabra* (crédit sur parole). En 1992, 2,5 millions d'hectares de maïs ont été financés au titre de ce programme, c'est-à-dire quelque 500 000 ha de plus que l'année précédente. Entreprises solidarité, organisme constitué récemment dans le cadre du programme, fournit également des crédits et des capitaux à risque aux entreprises dirigées par des organisations de producteurs.

Les principales sources de *financement agricole* demeurent cependant les banques de développement et les banques commerciales. Le crédit officiel passe par trois circuits principaux: Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA), Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL) et Nacional Financiera (NAFINSA). FIRA, qui est maintenant le plus important des trois établissements, associe des opérations de prêts avec des programmes d'assistance technique, de

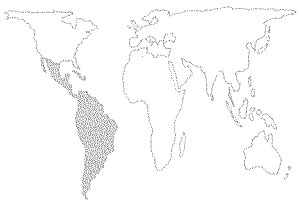


recherche et de mise au point des technologies. Ses bénéficiaires comptent actuellement quelque 50 000 unités agricoles, surtout des exploitations moyennes et importantes, mais aussi des exploitations *ejido* et communautaires. Orientée plus spécifiquement vers le développement rural, BANRURAL a constitué la principale source de financement agricole et rural jusqu'à la fin des années 80. Toutefois, des défauts de paiement massifs ont conduit à une forte réduction des crédits octroyés par cet établissement, au transfert au PRONASOL des créances douteuses et à une révision des politiques de prêt et de gestion. On s'efforce actuellement de reconstituer les ressources de BANRURAL (qui devraient augmenter de 15 pour cent en 1993 par rapport à l'année précédente) et à assainir ses opérations de soutien au développement rural. L'autre grande source de crédit officiel, NAFINSA, travaille essentiellement avec les entreprises de traitement et de commercialisation des produits agricoles.

Malgré les efforts entrepris pour renforcer le volume et l'efficacité des prêts officiels, le problème essentiel reste l'accès au crédit, surtout pour le secteur des petites exploitations, à la suite de la réduction des subventions, de la forte augmentation des taux d'intérêt et de la diminution des opérations de soutien rural menées par BANRURAL.

Une autre contrainte majeure qui freine le développement agricole est le sous-investissement massif hérité de l'ancien régime foncier qui ne permettait guère l'accès au crédit et au financement privé. Ce problème a été encore accentué pendant les années de stabilisation de 1982 à 1988 lorsque des coupes sombres ont été opérées dans les dépenses publiques. Si l'on s'attend à ce que la réforme rurale crée un environnement plus favorable pour le financement privé, l'Etat aussi fait un gros effort pour augmenter les investissements publics. Entre 1988 et 1991, les investissements dans le développement de la SAHR ont progressé de 59 pour cent en termes réels et les investissements dans le développement agricole de 61 pour cent. En comparaison, l'investissement public total n'a augmenté que de 20 pour cent pendant la même période. Les domaines prioritaires de l'investissement public sont l'irrigation, l'agro-industrie et l'infrastructure petite et moyenne. Une autre initiative pour promouvoir l'investissement rural a été la création du Fonds pour l'investissement rural et la capitalisation (FOCIR). Si l'on ajoute les ressources fournies par le PRONASOL, ce nouveau fonds d'investissement a reçu une allocation totale de 400 millions de pesos pour 1993, à laquelle s'ajoutent 30 millions de pesos supplémentaires pour des programmes visant à renforcer l'élaboration des projets et la capacité d'exécution[36].

[36] Un dollar équivalait à environ 3 pesos durant le premier semestre de 1993.



Problèmes en suspens et perspectives de l'agriculture

La réussite future de la réforme agricole est étroitement liée au caractère durable de la reprise économique générale. Après la période d'euphorie qui a suivi les premiers résultats de la réforme, le ralentissement de l'activité économique et le creusement du déficit du compte courant ont conduit à une évaluation plus réservée des perspectives économiques du Mexique. Si le déficit du compte courant est en grande partie dû aux apports de capitaux étrangers, une certaine incertitude subsiste sur la question de savoir si ces apports sont de nature spéculative ou des investissements stables à long terme (par exemple, participations étrangères à la privatisation des entreprises semi-publiques). Quoi qu'il en soit, les apports de capitaux ont contribué à une hausse des taux de change réels, ce qui a soulevé une autre série de problèmes. La surévaluation de la monnaie risque de réduire la compétitivité de l'industrie nationale et de l'agriculture d'exportation et de substitution des importations. D'un autre côté, il serait difficile de procéder à une dévaluation à un moment où le pays a besoin de la confiance des investisseurs dans sa stabilité financière.

Les perspectives à long terme pour l'investissement et, d'une manière plus générale, pour l'ensemble de la situation économique dépendent également en grande partie de l'ALENA. Si l'on s'attend à ce que l'accord ouvre la voie à une forte expansion du commerce mexicain, les principaux avantages se traduiraient surtout par une stabilité économique et politique plus grande et un climat plus favorable pour les investissements étrangers. L'accroissement de ces investissements permettrait, à son tour, de réduire les taux d'intérêt et peut-être d'augmenter les dépenses publiques, ces deux facteurs ayant pour effet de stimuler l'activité économique. L'importance que pourrait avoir l'ALENA pour l'avenir du Mexique est mise en lumière par la sensibilité des marchés financiers aux voix de l'opposition aux Etats-Unis, l'examen attentif des implications de l'accord par le Congrès et, plus récemment, les doutes émis sur sa compatibilité avec la constitution.

Dans le domaine plus restreint de la réforme agricole, l'issue de la période actuelle de transition demeure également incertaine. D'une manière générale, la possibilité de vendre des terres *ejido* et la concentration des exploitations qui en résultera se traduiront sans doute par des économies d'échelle, des investissements accrus et un marché plus dynamique. Mais cette évolution comporte aussi des risques. Bien que la nouvelle législation contienne des clauses destinées à éviter que n'apparaissent de nouveaux latifundia, d'aucuns craignent qu'à la longue les forces du marché et la concentration de capital ne



détournent la réglementation[37]. De plus, même une concentration limitée des terres risque d'accentuer les inégalités. Si de nombreux exploitants agricoles bénéficieront sans doute d'une augmentation de leur revenu et de leurs possibilités d'emploi, bien d'autres sont confrontés au risque de ventes forcées, de migration et de prolétarisation. Ce risque est également latent dans l'association plus étroite que l'on recherche entre membres d'*ejido* et entrepreneurs privés. On peut se demander en effet si les premiers seront capables de conserver une part équitable d'influence et de contrôle dans une telle association.

Certains analystes estiment que ces craintes sont largement sans fondement étant donné la nature quasi «viscérale» des liens entre les agriculteurs et leur terre. La plupart des agriculteurs préféreraient sans doute louer leur terre que la vendre pour ne pas en perdre la propriété ou le contrôle[38]. Le fort sentiment d'identité et de solidarité parmi les agriculteurs serait également un facteur de résistance aux influences désintégrantes. On a également fait remarquer que, quel que soit le chemin qu'emprunte le mouvement, il ne pourra s'agir que d'une évolution graduelle qui prendra du temps. Les transactions foncières ne seront en effet possibles qu'après régularisation des titres de propriété, opération qui demandera peut-être encore au moins trois à cinq ans.

En tout état de cause, il appartiendra au gouvernement de lutter contre toute évolution indésirable en suivant de près le processus, en veillant à l'application effective des lois et, surtout, en aidant les agriculteurs à s'adapter au changement. Dans cette optique, la pierre angulaire des stratégies actuelles est la promotion d'associations d'agriculteurs mieux organisées et compétentes qui leur donneront un pouvoir de négociation plus étendu et permettront de réduire les coûts de l'accès au crédit, à la technologie et aux informations sur le marché. Ainsi, en même temps que l'on poursuit un objectif prioritaire d'efficacité par la libéralisation et l'élimination du paternalisme d'Etat, on ne néglige pas pour autant la recherche de l'équité.

L'autre grand sujet de préoccupation pour de nombreux agriculteurs est l'ALENA. Si cet accord profiterait immédiatement à une minorité d'agriculteurs compétitifs, la grande majorité des exploitants, surtout les producteurs de maïs, ne pourraient qu'en souffrir à des degrés divers.

Les effets immédiats sur les agriculteurs vivant en économie de subsistance, pour lesquels les forces du marché ne comptent guère, seraient relativement faibles, encore que les possibilités d'emploi temporaire non agricole puissent se réduire. De toute façon, la marginalisation de ces exploitants risque d'empirer, malgré le fait qu'on pourrait les aider à moderniser leurs

---

[37] La législation interdit les concentrations de plus de 2 500 ha de terres irriguées et limite à 5 pour cent les terres *ejido* pouvant être détenues par un seul membre.

[38] Bien qu'interdite par la loi, la location des terres était assez fréquente avant la réforme. Cependant, en raison du caractère clandestin de l'opération, les loyers étaient très faibles, ne représentant qu'environ 10 à 15 pour cent des coûts de production. Ces loyers risquent d'augmenter considérablement avec la légalisation de l'opération.



systèmes de production et à abaisser le coût des denrées qu'ils consomment.

D'un autre côté, on trouve les agriculteurs commerciaux relativement compétitifs qui représentent 10 pour cent des unités productrices de maïs et pour lesquels les subventions ne couvrent actuellement que 18 pour cent de leur production. Ce sous-secteur survivrait probablement à la concurrence extérieure, et c'est aussi celui qui a le plus grand potentiel de diversification sans que les revenus en souffrent beaucoup.

Le vrai problème est celui de la grande majorité des producteurs de maïs qui sont tributaires de la partie de leur production qui est vendue sur le marché mais qui ne peuvent absolument pas demeurer compétitifs dans un régime de marché libre. Combien d'entre eux devront abandonner la production de maïs, on ne saurait le dire. Cela dépendra en grande partie de l'effet des mesures compensatoires et de sauvegarde envisagées dans l'accord. Pour ceux qui sont contraints de quitter l'agriculture, il faudra mettre en œuvre des programmes sociaux tels que PRONASOL, créer des emplois non agricoles et prévoir les modalités d'une migration dans des conditions satisfaisantes. Ce sont là des tâches redoutables qu'il faudra aborder dans la période de 10 à 15 ans avant que la libéralisation ne soit complète.

Ces problèmes posent des questions fondamentales pour le long terme. Dans quelle mesure le secteur pourra-t-il à l'avenir contribuer au revenu, à l'emploi et à la sécurité alimentaire? Est-ce que les transformations profondes qui sont en cours peuvent être réalisées sans créer des problèmes massifs de prolétarisation et de migration rurale? Les ressources nécessaires pour l'action de développement, d'indemnisation et de protection sociale seront-elles suffisantes pour assurer un processus ordonné de diversification et de modernisation évitant l'apparition de perturbations politiques et sociales majeures? Dans quelle mesure le déterminisme du marché peut-il être rendu compatible avec la consolidation d'une démocratie populaire?

Au-delà de la spécificité de la situation mexicaine, la réponse à ces questions a un intérêt beaucoup plus large. Pour de nombreux pays autour du monde, qui se sont engagés de manière analogue sur la voie de la libéralisation, la capacité du Mexique à résoudre les problèmes de la réforme sera un point de référence et, on peut l'espérer, un encouragement pour leurs propres efforts.



PROCHE-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

VUE D'ENSEMBLE

En 1992, la reprise économique du Proche-Orient après la fin de la guerre du Golfe s'est affirmée. Les exportations de pétrole ont augmenté en volume, bien que les prix soient revenus aux niveaux d'avant-guerre, ce qui a favorisé les pays importateurs de pétrole de la région. Des activités de reconstruction ont aidé à dynamiser l'économie de la région en créant de nouveaux emplois pour les travailleurs migrants et en augmentant le montant des revenus renvoyés dans les pays d'origine de ces travailleurs. Les recettes du commerce et du tourisme sont également reparties, tandis que la baisse de la demande d'importation, les remises de dette et les transferts étrangers – y compris l'appui accordé à l'Egypte, à la République arabe syrienne et à la Turquie par le Groupe de coordination financière de la crise du Golfe – ont contribué à améliorer la balance courante.

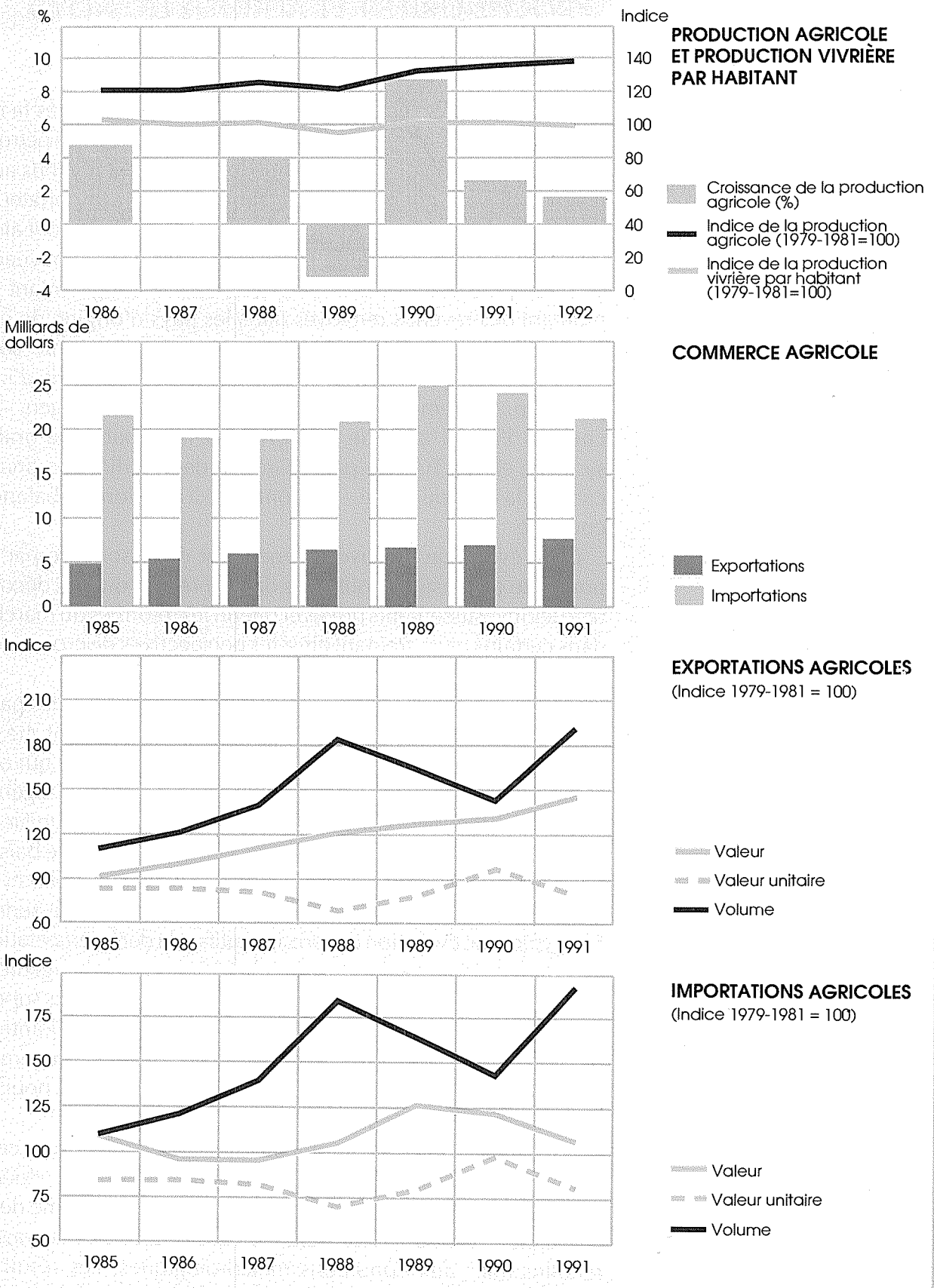
Cette évolution positive a cependant été assombrie par la poursuite de tensions politiques dans la région qui ont découragé les investissements privés et ralenti les réformes du marché dans certains pays, freinant ainsi les perspectives de croissance à long terme.

La production agricole a augmenté dans la plupart des pays en 1992. Les bonnes conditions météorologiques ont été la principale cause de cette augmentation dans les pays qui ont surtout une agriculture non irriguée, notamment l'Algérie, Chypre, la République arabe syrienne, le Soudan, la Tunisie et la Turquie. Au Maroc, la sécheresse a entraîné une forte baisse de la production agricole en 1992 et on pense que, celle-ci se poursuivant, la récolte de 1993 devrait également s'en ressentir. En Egypte, une évolution des prix incitatifs et la déréglementation des plantations se traduisent, depuis 1986, par un changement notable dans la composition des cultures pratiquées. Les superficies emblavées ont augmenté, et cette extension, jointe à l'adoption généralisée de variétés à haut rendement, a permis à l'Egypte d'avoir en 1992 une récolte de blé record pour la sixième année consécutive.

La production agricole régionale a progressé de 40 pour cent entre 1979-1981 et 1992. Cette progression a permis en général à la production alimentaire régionale de suivre le rythme de la croissance démographique, sauf lorsqu'il y a eu de mauvaises récoltes dues aux conditions météorologiques. Les résultats sont variables selon les pays, mais la plupart des principaux producteurs agricoles ont réalisé des gains substantiels de

Figure 10

PROCHE-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD



Source: FAO



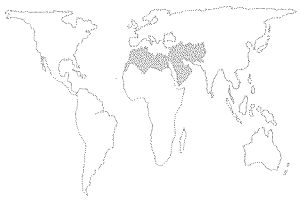
production vivrière par habitant depuis 1979-1981; c'est notamment le cas pour l'Algérie, le Royaume d'Arabie saoudite, l'Egypte, la République islamique d'Iran et le Maroc.

Les importations de produits agricoles dans la région ont augmenté en volume de 40 pour cent entre 1979-1981 et 1991, mais, en raison de la baisse des prix, la valeur des importations est restée constante. Les exportations agricoles régionales ont augmenté en valeur entre 1979-1981 et 1991, car leur volume a presque doublé, ce qui a permis de compenser la baisse des prix des produits exportés. Dans l'ensemble, la balance du commerce agricole de la région reste fortement déficitaire. En 1991, les importations agricoles de la région ont diminué de 8 pour cent, tombant à 21,3 milliards de dollars. Quant aux exportations agricoles, elles ont augmenté de 11 pour cent, pour atteindre 7,8 milliards de dollars.

Evolution des politiques

Le bilan économique et agricole de la région en 1992 s'inscrit dans le contexte de près de 10 ans de changement profond des politiques. Nombre des pays de la région, parmi lesquels l'Algérie, l'Egypte, l'Iran, la Jamahiriya arabe libyenne, la Jordanie, le Maroc, le Soudan, la Tunisie, la Turquie et le Yémen, ont mis en chantier pendant les années 80 d'importants programmes de réforme visant, avec une intervention massive des pouvoirs publics, à transformer l'économie, naguère repliée sur elle-même, et à l'ouvrir sur le marché extérieur. En général, les réformes de politiques ont été entreprises pour faire face aux crises économiques qui étaient apparues pendant les années 80 et qui se traduisaient par un important déficit courant et budgétaire, un endettement insoutenable à l'égard de l'étranger, une inflation et un taux de chômage élevés. Les deux axes des programmes de réforme étaient la stabilisation à court terme des déficits grâce à des politiques d'austérité et la restructuration économique à long terme. Les stratégies à long terme visaient à réduire ou à supprimer les distorsions de prix, à libéraliser les échanges et les marchés des devises et à réformer les institutions.

Les grandes réformes mises en chantier ont contribué à stimuler l'activité économique dans ces pays, avec l'ouverture des marchés commerciaux et intérieurs qui a développé la compétitivité et favorisé la croissance économique. La Turquie, par exemple, a été le premier pays de la région à mettre en œuvre un programme global d'ajustement structurel, commencé en 1980. Ce programme a permis une croissance accélérée du PIB, qui a atteint 5,1 pour cent en moyenne annuelle pendant la période 1980-1990. Plus récemment, l'Iran



a connu une croissance économique impressionnante, qui s'est élevée à 9 pour cent en moyenne en 1990/91. Depuis la fin de la guerre qui l'opposait à l'Iraq, l'Iran s'est attaché à revitaliser et à libéraliser son économie, supprimant la plupart des contrôles qui avaient été imposés à l'époque de la guerre.

Les politiques agricoles et vivrières diffèrent largement selon les pays de la région. La plupart des pays qui ont entrepris des programmes de réforme profonde sont en même temps les principaux producteurs agricoles de la région, et leur politique agricole a également été modifiée. Jusque pendant les années 80, les pouvoirs publics intervenaient largement dans le secteur agricole au moyen de politiques axées en même temps sur les producteurs et les consommateurs. En général, les objectifs des politiques vivrières axées sur les consommateurs étaient de garantir un approvisionnement alimentaire suffisant à des prix acceptables, d'améliorer le régime alimentaire et de maintenir la stabilité politique dans les zones urbaines. Ces politiques comprenaient diverses mesures, dont la fixation des prix au détail, la subvention des produits alimentaires et, dans certains pays, un système de rationnement. Les politiques axées sur les producteurs visaient à stimuler la production agricole locale dans un contexte de prix du marché peu élevés. Ces politiques comportaient notamment la subvention des intrants, des contrôles ou des quotas sur la plantation et les achats, des prix producteurs fixes et un monopole du gouvernement sur la commercialisation et le négoce. D'une manière générale, ces politiques dirigistes axées sur la consommation et la production se déroulaient dans un contexte macro-économique de taux de change surévalués et de faible investissement public dans l'agriculture qui était défavorable à la production agricole locale.

Dans le secteur agricole, les facteurs qui ont stimulé la réforme ont été la faiblesse des performances agricoles, le coût insoutenable des interventions de l'Etat et le glissement général des politiques dans la région vers une économie à base de marché. En effet, la réforme des politiques agricoles en Algérie, en Egypte, en Jordanie, au Maroc, en Tunisie, en Turquie et au Yémen ont toutes eu certaines caractéristiques communes, qui ont été l'élimination des prix garantis pour tous les produits agricoles ou la plupart d'entre eux, la réduction ou l'élimination des subventions à la production et à la consommation, la privatisation de l'approvisionnement en intrants et la libéralisation du commerce agricole.

La réforme des politiques agricoles a été mise en œuvre progressivement. En 1992, on peut noter, parmi les faits nouveaux importants dans la libéralisation du commerce agricole,



la privatisation des importations de blé au Maroc et en Turquie et celle des importations de farine de blé en Egypte. La sécheresse qui a sévi au Maroc en 1992 a accéléré les plans de libération des importations en raison de l'énorme demande d'importation de blé dans le pays. En Egypte, la privatisation des importations de farine a été liée à la libération des prix à la consommation de la farine et du pain de qualité supérieure. La Tunisie a encore réduit ses subventions sur les denrées de base en 1992, tout en relevant l'aide aux ménages à faible revenu. L'Algérie a supprimé ses subventions alimentaires en 1992, sauf pour le lait, le pain, la farine et la semoule.

En contraste, l'agriculture a été exclue de l'action de libéralisation du marché dans certains pays. Le cinquième plan de développement de l'Arabie saoudite (1990-1994) insiste sur la diversification de l'économie et le rôle accru du secteur privé dans l'industrie mais maintient le rôle de l'Etat dans le secteur agricole (voir *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992*). L'Iran a adopté certaines réformes pour la libéralisation du marché, mais a maintenu une politique d'autosuffisance alimentaire, avec des intrants contrôlés et subventionnés et des prix à la production qui dépassent les prix mondiaux.

Incidences des réformes de la politique agricole

Les réformes de la politique agricole auront des incidences importantes pour le développement et les résultats du secteur agricole et elles auront aussi des conséquences importantes du point de vue de l'environnement: en particulier, la nécessité de conserver les ressources limitées en eau et en terre est devenue l'un des problèmes les plus critiques auxquels sont maintenant confrontés les pays de la région. Le problème de l'eau est particulièrement grave dans la Jamahiriya arabe libyenne et les pays du golfe Persique, notamment l'Arabie saoudite, Bahreïn, les Emirats arabes unis, la Jordanie, le Koweït, l'Oman et le Quatar, qui risquent de manquer d'eau pendant cette décennie. En Egypte, la recherche d'une utilisation plus efficace des ressources limitées en terre et en eau est au cœur de la stratégie agricole du pays pour les années 90.

Ce sont les politiques agricoles menées dans la région qui sont en partie responsables de la consommation excessive d'eau et de la dégradation de la qualité de l'eau. En effet, la gratuité de l'eau d'irrigation a conduit à une surexploitation des nappes phréatiques et a créé des problèmes de salinité et d'engorgement qui ont réduit le rendement des cultures à Bahreïn, en Egypte et en République arabe syrienne. Les subventions accordées pour les engrais et les pesticides ont contri-



bué à la pollution des ressources en eau disponibles. La croissance démographique rapide et le développement des besoins industriels se sont également traduits par une augmentation de la demande régionale d'eau, tandis que la gestion médiocre des déchets humains et industriels a été à l'origine d'une grande partie de la pollution dont souffrent les ressources hydriques de la région.

De nombreux pays de la région ont maintenant adopté des politiques qui comptent sur les signaux du marché pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et en encourager la conservation. Il s'agit en l'occurrence de rendre l'eau d'irrigation payante, d'éliminer les subventions sur les engrais et les pesticides et de fournir aux agriculteurs des incitations pour qu'ils adoptent des techniques d'irrigation plus efficaces. Ainsi, l'Egypte a supprimé les subventions sur les pesticides et les engrais, sauf pour le coton, et étudie la possibilité d'introduire des redevances pour l'eau d'irrigation. La Jordanie a fait d'importants progrès techniques dans l'utilisation de l'irrigation au goutte-à-goutte et le traitement des eaux usées. La Tunisie a élaboré une stratégie à long terme pour la conservation des sols et de l'eau, notamment par la construction de plus de 1 000 petits barrages. L'Arabie saoudite a resserré le contrôle de l'Etat sur le forage de puits et a instauré une réglementation plus stricte sur l'utilisation de l'eau.

De nombreux pays de la région sont tributaires des mêmes sources d'approvisionnement en eau. La recherche d'un approvisionnement en eau adéquat fera surgir des problèmes épineux de répartition, tandis que la conservation de ces ressources exigera une coopération régionale. Parmi les pays qui sont tributaires de ressources en eau communes sont Israël, la Jordanie et la République arabe syrienne qui se partagent la rivière Yarmuk. L'Arabie saoudite, la Jordanie et la République arabe syrienne puisent en commun dans des aquifères souterrains, tandis que l'Egypte et le Soudan dépendent tous deux du Nil.

Au Proche-Orient et en Afrique du Nord, seulement 4 pour cent des terres sont arables. La désertification, le déboisement et l'extension des villes sont les principaux problèmes auxquels se confronte la région dans la gestion et la conservation de ses ressources foncières limitées. Deux éléments des réformes de politique agricole ont des incidences sur l'amélioration des pratiques de gestion des terres. Le premier est la réforme de la politique des prix. La faiblesse artificielle des prix agricoles a déprimé les prix des terres dans de nombreux pays de la région. A son tour, ce phénomène a découragé tout investissement dans des pratiques de gestion durable des terres et a rendu l'uti-



lisation non agricole des terres relativement profitable. Le renchérissement des produits agricoles, qui donne une plus grande valeur aux exploitations, devrait fournir aux agriculteurs un ensemble de stimulants les encourageant à mieux gérer et conserver leurs terres. Deuxièmement, les mesures touchant la législation sur la propriété foncière peuvent contribuer à améliorer la gestion des terres en clarifiant les droits de propriété sur les investissements dans la conservation à long terme et en permettant l'accès au crédit pour financer l'adoption de techniques de conservation.

Une action dans le domaine de la propriété foncière a fait partie intégrante des réformes de politique agricole en Algérie, en Egypte, au Soudan et en Tunisie. En Algérie et en Tunisie, les exploitations d'Etat ont été démantelées et privatisées. L'Egypte a mis en œuvre une réforme des loyers agricoles. Ces loyers, qui autrefois étaient fixés à sept fois la taxe foncière, seront librement déterminés d'ici 1997. La faiblesse des loyers agricoles en Egypte avait découragé tout effort d'utiliser efficacement les terres et l'eau. Le Soudan a entrepris de déterminer les droits de pacage pour essayer d'éviter le surpâturage des terres communales.

La réforme des politiques dans la région a eu des conséquences importantes sur le cadre institutionnel. Elle a changé le rôle du gouvernement, qui délaisse le domaine de l'intervention et de la réglementation pour s'attacher à créer un environnement stable dans lequel le secteur privé peut fonctionner efficacement et sans entrave. Ce changement institutionnel est peut-être l'aspect le plus difficile de la réforme politique à mettre en œuvre. D'une part, la privatisation de nombreuses fonctions de l'Etat est censée réaliser des gains d'efficacité et générer des économies budgétaires pour le gouvernement. Cependant, la privatisation entraîne également un certain degré de dislocation dans la mesure où les emplois dans le secteur public s'amenuisent et la rentabilité d'activités économiques qui étaient basées sur l'intervention de l'Etat se trouve modifiée. En agriculture notamment, la politique volontariste avait donné aux pouvoirs publics un rôle prépondérant dans la fourniture des intrants, l'achat et la distribution des produits agricoles, le négoce et la fabrication de denrées alimentaires et le commerce de détail.

La privatisation de la fourniture d'intrants agricoles ainsi que de la commercialisation et du négoce a été réalisée, au moins en partie, dans de nombreux pays du Proche-Orient et d'Afrique du Nord, y compris l'Algérie, l'Egypte, le Maroc, le Soudan, la Tunisie, la Turquie et le Yémen. C'est en Egypte que les plans de privatisation sont probablement les plus vastes. Toutes les entreprises publiques ont été consolidées pour constituer des



sociétés de holdings diversifiés en prévision de la vente de la plupart des actifs publics. Toutefois, cet élément de la réforme de la politique économique de l'Egypte a avancé moins vite que les autres.

La réforme de la politique agricole dans la région est de plus en plus axée sur une perspective à long terme. Ainsi, la réforme de la politique agricole en Egypte a été formulée dans le contexte d'une stratégie pour les années 90. Le plan de conservation des ressources de la Tunisie vise l'horizon 2000, le Soudan a adopté une stratégie décennale pour le secteur agricole, tandis que l'élaboration d'une stratégie de développement agricole à long terme est en cours au Yémen. Cette perspective plus longue de la planification agricole traduit la prise de conscience des liens intersectoriels dans l'économie ainsi que des incidences sectorielles de la politique macroéconomique. La plupart des pays qui ont entrepris une réforme profonde de la politique agricole ont associé ces modifications sectorielles à des réformes économiques d'ensemble entrant dans le cadre de programmes d'ajustement structurel. La planification à long terme a également été influencée par l'urgence croissante des problèmes environnementaux auxquels la région est confrontée. Ces problèmes appellent un changement immédiat de l'utilisation des ressources naturelles ainsi qu'un investissement pour leur conservation, qui profitera à long terme aux générations futures.



ÉGYPTE

Le rôle de l'agriculture dans l'économie égyptienne

L'Egypte a privilégié l'agriculture, en même temps que le tourisme et l'industrie, comme secteur susceptible d'apporter un appui vigoureux à la croissance générale de l'économie visée par le programme de réforme économique et d'ajustement structurel (ERSAP) adopté en mars 1990. Il s'agit d'un effort de réforme en profondeur conçu pour corriger les faiblesses structurelles de l'économie et parvenir à la stabilité macro-économique. Dans le cadre de l'ERSAP, l'objectif de l'Egypte est de restructurer l'activité économique afin de créer une économie décentralisée, fondée sur le marché et orientée vers l'extérieur. Cet effort marque une rupture complète avec la politique de planification centrale d'une économie orientée vers l'intérieur que l'Egypte a poursuivie pendant plus de quatre décennies.

Plusieurs facteurs expliquent l'espoir que l'agriculture est en mesure de contribuer à la réforme générale de l'économie et à la stabilisation. D'abord, la part de l'agriculture dans l'économie égyptienne, bien qu'en régression, continue à être importante. En 1990, l'agriculture représentait 17 pour cent du PIB égyptien, 41 pour cent de l'emploi et 20 pour cent des recettes d'exportation.

Deuxièmement, le secteur agricole est susceptible de réaliser des gains supplémentaires de productivité. Les agriculteurs égyptiens sont déjà parmi les plus productifs du monde, aidés en cela par des sols fertiles et un climat tempéré qui permet trois récoltes par an. On s'attend à ce que de nouveaux gains de productivité soient réalisés grâce à un rendement accru de diverses cultures, à l'amélioration de l'efficacité par le remplacement de certaines cultures par d'autres sous l'effet de l'élimination des dernières distorsions de prix, et à la meilleure gestion des ressources en eau limitées.

Troisièmement, le secteur agricole a déjà réalisé des progrès considérables sur la voie de la libéralisation du marché. Les grandes initiatives de politique économique mises en œuvre depuis 1986 ont supprimé la plupart des distorsions de prix sectorielles dans l'agriculture, familiarisé les agriculteurs égyptiens avec la prise de décisions dans un marché concurrentiel et mis en place le rôle du secteur privé.

La réforme de la politique économique

Les difficultés économiques qui assaillaient l'Egypte à la fin des années 80 ont rendu nécessaires d'importantes réformes de la politique économique. Dans les années 70 et au début des années 80, le pays avait réalisé un taux impressionnant de



croissance du PIB grâce aux prix élevés du pétrole, aux envois de fonds par les travailleurs expatriés et à l'aide et aux prêts extérieurs. La croissance économique s'est ralentie dans la deuxième moitié des années 80 lorsque les prix du pétrole et les recettes d'exportation ont décliné, mais la politique égyptienne ne s'est pas adaptée à ce déclin des ressources. La poursuite des dépenses massives de l'Etat pour la subvention des denrées alimentaires et de l'énergie ainsi que pour le soutien des entreprises publiques a entraîné des déficits budgétaires importants, qui ont dépassé 20 pour cent du PIB annuel. L'Egypte a financé son déficit budgétaire et courant en partie par des emprunts à l'étranger, mais les entrées de capitaux se sont ralenties à mesure que la solvabilité de l'Egypte s'est détériorée et que les arriérés de paiement à l'étranger se sont accumulés. En 1990, la dette étrangère totale de l'Egypte avait atteint 51 milliards de dollars, soit 144 pour cent du PIB, et les obligations de remboursement équivalaient à la moitié des recettes d'exportation. Une politique monétaire expansionniste a également été utilisée pour aider à financer les déficits budgétaires et a ainsi contribué à une forte inflation.

Confronté à la détérioration de l'économie égyptienne, le gouvernement a lancé l'ERSAP en mars 1990. Les trois grands principes de ce programme sont les suivants:

- réalisation rapide d'un environnement macro-économique viable à terme;
- restructuration économique pour jeter les bases d'une croissance à moyen et à long terme;
- améliorations de la politique sociale pour minimiser les effets négatifs de la réforme sur les pauvres.

Pendant la première étape de l'ERSAP, les mesures suivantes ont été mises en œuvre: réduction des déficits courant et budgétaire; libéralisation des marchés des changes et des taux d'intérêt; privatisation et restructuration des entreprises publiques; enfin, réduction des barrières commerciales. En outre, un fonds social a été créé pour amortir l'effet des réformes du marché sur les populations vulnérables.

La mise en œuvre de l'ERSAP se fait avec l'appui de la communauté internationale. Le FMI soutient l'élément de stabilisation macro-économique du programme. La Banque mondiale apporte son aide à l'ajustement structurel pour faciliter le passage du pays à une stratégie de croissance axée sur les exportations et le secteur privé. L'IDA et d'autres donateurs fournissent un appui au réaménagement des politiques sociales pour réduire au minimum les effets des réformes économiques sur les pauvres.

En outre, l'Egypte a reçu une importante assistance étrangère



après la guerre du Golfe. Le Groupe de coordination financière de la crise du Golfe ainsi que les Etats-Unis et les donateurs arabes ont annulé près de 13 milliards de dollars de la dette égyptienne. Le Club de Paris des prêteurs a aussi accordé un allégement de la dette. Dans l'ensemble, ces mesures ont ramené la dette étrangère de l'Egypte à 38,3 milliards de dollars à la fin de l'exercice budgétaire 1992. De nouveaux allégements de la dette par le Club de Paris en 1994 sont prévus en fonction des progrès réalisés par l'Egypte dans l'application de son programme d'ajustement structurel.

Au cours des trois premières années de l'ERSAP, l'Egypte a réalisé des progrès considérables et, dans certains domaines, a devancé le calendrier de mise en œuvre de la réforme. Elle avait réduit son déficit budgétaire à 7 pour cent du PIB en 1992, tandis que la croissance de la masse monétaire s'est ralentie, ce qui a ramené le taux d'inflation de 27 pour cent en 1989 à 14 pour cent en 1992. Le contrôle des changes a été aboli et le système de taux de change unifié avant la date prévue, en novembre 1991. La balance des paiements de l'Egypte s'est redressée et un excédent courant a été enregistré en 1991 et 1992. Cet excédent était dû en partie à la réduction de la dette étrangère, mais aussi à la remontée des recettes tirées du tourisme, des envois de fonds par les travailleurs expatriés et des revenus du canal de Suez ainsi qu'à l'effet de la baisse des importations. Les prix ont été libérés dans les secteurs de l'énergie, de l'industrie et de l'agriculture.

Seules la restructuration et la privatisation des entreprises du secteur public ont pris du retard. Les entreprises publiques ont été consolidées dans un petit nombre de sociétés de holdings diversifiés en prévision de la vente de leurs actifs au public. La lenteur de la privatisation illustre certains des problèmes auxquels l'Egypte est confrontée dans ses efforts de réforme économique. La privatisation a pris du retard à la fois en raison de l'inertie bureaucratique et du besoin de maintenir la stabilité économique du pays. Cette lenteur du processus de privatisation freine potentiellement la croissance économique à long terme de l'Egypte en décourageant les apports d'investissements étrangers. Une reprise de ces investissements est particulièrement nécessaire en raison de la conjoncture économique externe, notamment le niveau peu élevé des prix du pétrole et la faible croissance des économies industrielles.

La stratégie agricole dans les années 90

Jusqu'au milieu des années 80, la politique agricole de l'Egypte a été caractérisée par une forte intervention de l'Etat et une orientation autarcique. Les objectifs étaient de réaliser l'auto-



suffisance dans la production alimentaire de base; de fournir aux consommateurs des denrées à des prix peu élevés; de susciter un emploi rural suffisant pour absorber une main-d'œuvre en croissance rapide; enfin, de taxer l'agriculture pour appuyer la croissance industrielle et faire entrer des recettes dans les caisses du gouvernement. Les instruments de cette politique étaient un contrôle des prix à la production, des quotas sur les superficies et la production, un contrôle du commerce agricole et un monopole d'Etat en matière de circuits commerciaux.

Ce régime a entraîné un ralentissement de la croissance du PIB agricole, qui n'a augmenté en moyenne que de 2,5 pour cent par an pendant les années 80. La lenteur de la croissance s'explique surtout par les distorsions de prix qui ont découragé les agriculteurs et par le déclin des investissements publics dans le secteur.

A mesure que la production agricole perdait du terrain par rapport à la croissance démographique, la dépendance à l'égard des importations alimentaires augmentait. L'autosuffisance céréalière est tombée de 65 pour cent en moyenne pendant la période 1978-1980 à 52 pour cent en 1986, époque où les réformes de politique agricole ont débuté. Les importations alimentaires ont augmenté de plus de 10 pour cent par an au cours de cette période, pour atteindre 2,6 milliards de dollars en 1986. La lenteur de la croissance de l'agriculture a également contribué à la migration urbaine. Pendant la période 1980-1990, la population urbaine de l'Egypte a augmenté en moyenne de 3,1 pour cent par an, contre une croissance annuelle moyenne de 2,4 pour cent de la population du pays. En 1990, 47 pour cent des 52 millions d'Egyptiens vivaient dans les villes, où la densité est parmi les plus élevées du monde.

Pour tenir compte de ces tendances, l'Egypte a introduit en 1986 des réformes de la politique agricole qui ont été progressivement poursuivies jusqu'en 1992. Les dispositions prises sont notamment les suivantes:

- suppression des attributions de superficie cultivée avec contingent de livraison à un prix d'achat fixe, sauf pour le coton et la canne à sucre;
- libération des prix à la production pour toutes les cultures, sauf le coton et le sucre, le prix du coton étant porté à 66 pour cent de l'équivalent du prix frontière en 1992;
- réduction des subventions pour les engrais et pesticides;
- encouragement à la privatisation du traitement et de la commercialisation des produits et intrants agricoles;
- mise en œuvre d'un programme de démantèlement des terres détenues par les entreprises publiques;



- abaissement des barrières au commerce et passage à un régime de marché libre des échanges pour le commerce agricole.

La stratégie agricole de l'Egypte pour les années 90 est fondée sur les réformes de politique lancées en 1986. L'objectif est de compléter ces réformes et d'accroître la productivité et le revenu agricoles. Cette stratégie a permis d'augmenter la productivité agricole par unité de terre et d'eau – principales contraintes qui limitent l'agriculture égyptienne – grâce à un recours aux signaux du marché pour réaliser une allocation plus efficace des ressources. La stratégie pour les années 90 diffère du plan de 1986 dans la mesure où son action en faveur d'une meilleure performance agricole incorpore des programmes conçus pour atténuer les difficultés qui pèsent sur les pauvres, notamment les femmes et les paysans sans terre, pendant la période de transition.

Le plan prévoit une croissance de l'agriculture de 3 à 4 pour cent par an, ce qui permettrait d'augmenter la production agricole par habitant.

Le manque de terres est la principale contrainte qui pèse sur l'agriculture égyptienne. Trois pour cent seulement de la superficie totale de l'Egypte est constituée de terres cultivables. Les exploitations sont petites et appartiennent surtout à des propriétaires privés. Cinquante pour cent d'entre elles occupent moins d'un feddan (0,416 ha). Les ressources en eau sont également limitées. L'agriculture égyptienne est presque entièrement irriguée, le Nil étant la seule source d'approvisionnement en eau du pays. Il arrive de plus en plus que l'agriculture entre en compétition avec la demande d'eau pour des usages urbains et industriels.

Il y a plusieurs moyens d'accroître la productivité du sol. L'un consiste à améliorer les rendements des «vieilles» terres de la vallée du Nil. Bien que les rendements soient déjà élevés, on pourrait obtenir pour le blé, le riz et l'orge des gains supplémentaires grâce à l'emploi de semences de qualité améliorée, une mécanisation plus poussée, un renforcement des services de vulgarisation et une meilleure gestion de l'eau et du sol. La privatisation de la distribution des intrants devrait permettre d'améliorer la qualité des fournitures et les délais d'approvisionnement.

Certains des gains de productivité devraient provenir d'une meilleure utilisation des «nouvelles» terres gagnées sur le désert ou sur des étendues marginales attenantes à certaines zones agricoles et côtières. En effet, les résultats obtenus sur ces terres, qui représentent quelque 25 pour cent des terres agricoles totales de l'Egypte, ont été décevants, et leur productivité



pourrait être améliorée par le renforcement des services de vulgarisation et un meilleur choix des agriculteurs appelés à s'y installer.

Une meilleure utilisation de l'eau en agriculture passe notamment par l'application de techniques appropriées et rentables pour économiser cette ressource. On envisage également l'introduction de redevances sur l'eau. Celles-ci permettraient de récupérer auprès des agriculteurs une partie des frais pour financer l'entretien d'un système d'irrigation de plus en plus coûteux. La facturation de l'eau créerait également un stimulant économique pour en faire une utilisation plus efficace et éviter la dégradation des ressources naturelles. Dans la région du delta, par exemple, les rendements ont diminué par suite d'une salinisation accrue résultant d'une utilisation abusive de l'eau d'irrigation gratuite. A long terme, pour assurer la viabilité de l'agriculture irriguée, il faudra s'attacher davantage à réduire la pollution de l'eau qui est en partie causée par l'utilisation de pesticides.

Malgré la libéralisation considérable des prix qu'a connue l'agriculture égyptienne depuis 1986, il restait encore d'importantes distorsions de prix en 1992. La plus importante de celles-ci concernait la gratuité de l'eau d'irrigation et la réglementation des loyers agricoles. Il s'ensuit une meilleure rentabilité des cultures irriguées telles que la canne à sucre et le riz, alors que le coton souffre de prix producteurs plus bas qui n'incitent guère à augmenter les superficies plantées ou à adopter des intrants améliorés.

L'évolution des prix sur les marchés des intrants et des produits devrait fournir aux agriculteurs une incitation pour remplacer certaines cultures existantes par d'autres qui sont caractérisées par une forte valeur ajoutée agricole par rapport à leur utilisation des ressources limitées en terre et en eau. Le blé, le coton et les légumes, par exemple, apportent une valeur ajoutée agricole élevée par rapport à leur consommation de ressources. Par contre, la contribution du sucre, du riz et du trèfle bersim est relativement faible. Ainsi, le blé représente 17 pour cent des superficies et 9 pour cent des ressources en eau et contribue pour 17 pour cent de la valeur ajoutée totale dans l'agriculture égyptienne. La canne à sucre, quant à elle, occupe 4 pour cent des superficies, utilise 9 pour cent des ressources en eau et contribue pour 4 pour cent de la valeur ajoutée totale en agriculture.

En Egypte, la production végétale et animale est intégrée et 85 pour cent du cheptel est élevé sur de petites exploitations. Comme les pâturages naturels sont limités, la plupart des animaux sont élevés en stabulation et nourris avec du trèfle



bersim et divers autres produits et sous-produits végétaux. La stratégie agricole des années 90 vise à relever la productivité dans le secteur de l'élevage grâce à une meilleure sélection génétique et à la lutte contre les maladies. En outre, il est prévu d'encourager l'utilisation de cultures fourragères et de déchets végétaux comme alimentation animale, car la culture de produits d'affouragement entre directement en concurrence avec la production vivrière.

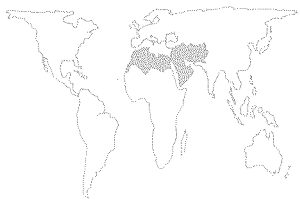
Les politiques de production agricole sont influencées par les politiques de consommation. Jusqu'à la fin des années 80, un objectif de la politique agricole égyptienne était d'assurer à la population urbaine un approvisionnement en denrées alimentaires peu coûteuses. Quatre-vingt-dix pour cent de la population égyptienne bénéficiait d'un système de rationnement qui fournissait aux ayants droit le sucre, l'huile végétale, le riz, le thé et autres aliments de base. Le pain, la farine, le poisson, la viande, les œufs, le fromage et d'autres produits étaient subventionnés et vendus dans des magasins d'Etat.

En 1991 et 1992, les pouvoirs publics ont pris des mesures pour réduire et cibler les subventions alimentaires. Certains produits ont été retirés du programme de rationnement. Le prix du pain et d'autres denrées de base a été augmenté en 1991. En décembre 1992, le gouvernement a augmenté le prix du sucre et des huiles comestibles et a libéré le prix marchand de la farine de blé de qualité supérieure. Il continue à subventionner le pain *baladi*, qui est un aliment de base fabriqué avec une farine grossière.

Incidences sur les résultats agricoles

En Egypte, les principales cultures sont le blé, le maïs, le riz, le trèfle bersim et le coton qui, ensemble, occupent plus de 80 pour cent de la superficie cultivée. D'autres cultures importantes sont les fèves, la canne à sucre, les fruits et les légumes. Depuis 1986, l'agriculture égyptienne a subi une transformation importante dans la composition des plantes cultivées à la suite de l'évolution des prix du marché et de la suppression des contraintes en matière de plantation et d'achat.

La superficie emblavée a augmenté de plus de 75 pour cent entre 1985 et 1992, tandis que la production de blé a connu une hausse de 150 pour cent sous l'effet combiné de l'accroissement des superficies consacrées à cette culture et de l'augmentation des rendements. En 1992, l'Egypte a enregistré pour la sixième fois consécutive une récolte de blé record, ce qui a entraîné une diminution de 14 pour cent des importations de blé, qui sont tombées à 6 millions de tonnes pendant la période 1985-1992. Les importations de farine de blé ont été libéralisées



en 1992 pour permettre au secteur privé d'intervenir et de déterminer les prix selon les lois du marché.

La superficie plantée en céréales secondaires et en riz a augmenté de 11 et de 16 pour cent respectivement, tandis que celle plantée en coton et en fèves a diminué de 17 et de 13 pour cent.

L'élevage de la volaille et du bétail est devenu moins profitable avec la libéralisation du marché. Le gouvernement a réduit les importations de maïs en 1986 et a supprimé les subventions accordées à l'alimentation animale en 1988. La production de volaille notamment a commencé à diminuer à mesure qu'augmentaient les prix des intrants. Cette production avait progressé au rythme annuel moyen de 16 pour cent entre 1980 et 1988 en raison surtout des subventions dont bénéficiaient les céréales fourragères et l'équipement. Entre 1988 et 1992, la production de viande de volaille a chuté de 21 pour cent, car près de la moitié des producteurs ont dû fermer leurs portes. A l'heure actuelle, les importations de poulets sont interdites afin de protéger les producteurs restants, et l'on prévoit de remplacer cette interdiction par des tarifs douaniers en 1993. Les importations de viande de bœuf ont été interdites en 1989 mais autorisées de nouveau en 1992. A long terme, on s'attend à ce que la production de bétail et de volaille reprenne une certaine vigueur à mesure que des gains de productivité en assurent la rentabilité.

Les mesures de réforme de la politique agricole qui devraient entrer en vigueur prochainement comprennent la suppression des subventions aux engrais et aux pesticides, sauf pour le coton, d'ici novembre 1993. Pour le coton, le contrôle des prix et des superficies devrait être levé en 1994. Un prix plancher sera fixé pour le coton, le prix du marché devant être déterminé par une bourse du coton dont l'établissement est prévu. Les importations de blé seront libéralisées au milieu de 1993, et les loyers fonciers seront déterminés par le marché d'ici 1997.



RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE

Panorama économique

Après avoir connu des moments difficiles pendant une grande partie des années 80, l'économie syrienne a bien repris ces dernières années. Le PIB réel a augmenté de plus de 5 pour cent par an entre 1990 et 1992. (Néanmoins, avec l'une des croissances démographiques les plus rapides du monde, estimée à 3,5 pour cent, le PIB par habitant a progressé beaucoup moins.) Les estimations préliminaires pour 1993 laissent prévoir une nouvelle forte progression du PIB, de l'ordre de 6 pour cent. Cette période de bons résultats économiques est la bienvenue après une décennie où les revenus ont stagné ou même décliné. Le PIB par habitant est tombé de quelque 1 800 dollars au milieu des années 80 à 800 dollars en 1989.

Divers événements extérieurs et changements de politique intérieure ont contribué à ce bilan positif. Un événement extérieur d'importance a été la guerre du Golfe en 1990, qui a mis fin à une période de relatif isolement et s'est traduite par un accès renouvelé aux fonds d'aide au développement et à l'investissement étranger. En 1991 et 1992, les services publics syriens ont émis un nombre record d'appels d'offres, surtout pour des travaux de remise en état de l'infrastructure et d'expansion des activités du secteur public.

Un autre événement extérieur important a été la fin d'une sécheresse qui avait duré deux ans, ce qui a permis à l'agriculture et aux agro-industries de récupérer en 1991 et 1992. Pendant la sécheresse, le gouvernement a été contraint d'importer de grandes quantités de blé et d'orge, opérant des ponctions sur les réserves de devises. Le manque d'eau a entraîné une réduction de la production d'hydroélectricité, ce qui a gêné à la fois l'industrie manufacturière et les producteurs agricoles qui utilisent des pompes électriques pour l'irrigation. Ce déficit d'hydroélectricité a également augmenté les besoins d'énergie thermique, entraînant une baisse des exportations de pétrole brut.

Ces éléments extérieurs ont coïncidé avec un certain nombre de changements de la politique économique qui visaient à tirer meilleur parti de l'activité du secteur privé et à améliorer les résultats du secteur public. En 1991, la République arabe syrienne a promulgué une nouvelle loi d'investissement, la loi n° 10, dans le but de promouvoir l'investissement étranger et national dans les entreprises du secteur privé et intérieur.

Cette nouvelle loi, venant s'ajouter au taux de change officiel plus favorable fixé en 1991, a conduit à un développement du commerce et des investissements. Les exportations du secteur privé représentent maintenant quelque 50 pour cent du com-



merce total d'exportation, contre 10 pour cent environ au milieu des années 80. Depuis 1990, le pays enregistre des excédents commerciaux. On attribue également à la loi n° 10 l'augmentation des investissements: le Bureau d'investissement syrien signale qu'entre mai 1991 et décembre 1992 plus de 2 milliards de dollars de nouveaux investissements (étrangers et nationaux) ont été approuvés.

Le gouvernement a également desserré les restrictions qui entravaient le commerce, autorisé la liberté du commerce intérieur pour certaines denrées et encouragé la création d'un plus grand nombre d'usines et d'entreprises mixtes et privées. Ces changements de politique traduisent une transition graduelle vers une activité économique davantage orientée vers le marché. Par le passé, le secteur public dominait l'économie; aujourd'hui encore, les secteurs des mines, de l'industrie lourde, de l'énergie, des banques et de l'assurance sont aux mains de l'Etat. En outre, le gouvernement contrôle la plupart des prix ainsi que le crédit et le commerce international. Le secteur public emploie environ la moitié de la population active.

Le gouvernement assure également les services de santé publique et d'éducation pour les 13 millions d'habitants du pays. Les niveaux nutritionnels sont comparables à ceux des économies à revenu élevé et la mortalité infantile a diminué des deux tiers au cours des 20 dernières années.

Le rôle de l'agriculture

Même si les industries basées sur le pétrole, qui sont en expansion rapide, procurent plus de la moitié des recettes d'exportation et assurent le cinquième du PIB, l'agriculture n'en demeure pas moins le secteur le plus important de l'économie. L'agriculture emploie environ 30 pour cent de la population active, assure près de 30 pour cent du PIB et contribue pour plus de 60 pour cent aux exportations non pétrolières. En outre, les agro-industries dynamiques – par exemple dans les domaines des textiles, du cuir, du tabac et du traitement des denrées alimentaires – assurent 25 pour cent de la production du pays et, selon les estimations, 50 pour cent des emplois du secteur manufacturier.

La superficie cultivée dans la République arabe syrienne occupe en moyenne 4,8 millions d'hectares et n'a augmenté que marginalement depuis 10 ans. Le principal produit alimentaire de base, le blé, et la principale céréale fourragère, l'orge, occupent de 70 à 75 pour cent de la superficie cultivée. Le coton est la culture d'exportation la plus importante du pays et assure de 20 à 25 pour cent des exportations agricoles. L'élevage est également répandu et il y a une grande variété de fruits,



légumes, cultures arbustives et légumineuses. La production animale représente le tiers en valeur de la production agricole et les exportations de moutons ont dépassé celles de coton pour devenir l'exportation agricole la plus importante. L'élevage extensif des moutons se pratique sur des pâturages marginaux non irrigués et dans la steppe.

Deux des principaux objectifs du pays en matière de développement national sont de parvenir à une autosuffisance alimentaire afin de réduire la dépendance à l'égard des importations et de développer les exportations agricoles pour gagner plus de devises. Les importations alimentaires exercent une ponction importante sur les réserves de devises du pays et représentaient pendant les années 80 de 20 à 30 pour cent des importations totales. Pour favoriser ces objectifs, le gouvernement a consacré une grande partie de ses dépenses à l'agriculture et à l'irrigation. En 1993, les fonds publics consacrés à l'agriculture représentaient environ 25 pour cent des dépenses totales.

Le gouvernement favorise également l'autosuffisance alimentaire et les exportations par sa politique dans le domaine du commerce, de la production et des prix. Ainsi, pour influer sur les décisions agricoles (et pour améliorer les revenus ruraux), le gouvernement a établi des prix d'achat pour le blé, l'orge et les principales cultures industrielles – coton, tabac et betteraves à sucre. En raison du contrôle qu'il exerce sur les taux d'intérêt et les prix des semences, des engrais, des pesticides, des transports et de l'énergie, le gouvernement influence fortement la structure des cultures, le niveau de production et l'utilisation des intrants.

Le prix des intrants et le prix de vente officiel sont conçus pour accroître la production totale, encourager la plantation de telle culture plutôt que de telle autre (ou, dans le cas du blé, encourager le blé tendre plutôt que le blé dur) et accroître les quantités vendues aux organismes officiels d'achat. Parfois, des mesures complémentaires spéciales sont utilisées. Ainsi, les organismes publics d'achat ont offert en 1992 à la fois une prime de livraison et une prime de livraison massive pour s'assurer de fournitures supplémentaires de blé.

Le gouvernement contrôle également les prix du pain, du riz (tout le riz est importé), du sucre et du thé. Les prix de nombreux autres produits de base sont en cours de libération graduelle. Les fruits et légumes suivent maintenant la loi du marché, tant pour les producteurs que pour les consommateurs. De même, les huiles végétales ne font plus partie du système de cartes de rationnement du gouvernement, et les négociants privés ont maintenant le droit d'importer du maïs et du riz. Quelque 200 000 tonnes de maïs ont été importées en 1992, entièrement par des producteurs de volaille et entreprises privées.



Au nombre des autres réformes récentes ayant une incidence sur la production d'exportations agricoles, on peut citer les nouvelles politiques commerciales qui permettent aux exportateurs privés de conserver 100 pour cent des devises tirées des exportations agricoles (75 pour cent pour les produits industriels). Les recettes d'exportation sont limitées à l'achat d'intrants agricoles et de denrées de base telles que le thé, le sucre et le riz. Le gouvernement conserve son monopole sur les importations de blé et de farine. En 1992, les exportateurs agricoles pouvaient utiliser jusqu'à 75 pour cent des recettes d'exportation pour importer des véhicules agricoles.

Développement de l'irrigation

En agriculture, le développement de l'irrigation absorbe la majeure partie des investissements et des dépenses publics. Depuis 10 ans, de 60 à 75 pour cent de l'ensemble du budget agricole a été consacré à l'irrigation. Plusieurs facteurs expliquent cette tendance dominante. En premier lieu, si la superficie irriguée ne couvre que 15 pour cent des terres cultivées, elle produit plus de 50 pour cent de la valeur totale de la production agricole. Toutes les cultures de coton, de betterave à sucre, de tabac et de sésame se pratiquent exclusivement sur des terres irriguées. Le coton et les produits textiles représentent 25 pour cent des exportations totales et plus de 50 pour cent de toutes les exportations non pétrolières. Ces dernières années, les fruits, les légumes et le blé sont de plus en plus cultivés sous irrigation.

La deuxième raison qui explique l'effort consacré au développement de l'irrigation tient à ce que la production des cultures pluviales, qui représentent 85 pour cent de la superficie totale, varie fortement d'une année à l'autre. Depuis 1988, la production a connu des variations de 35 pour cent en moyenne. Si les importations agricoles sont plus faibles en années de bonne pluviosité, une année de sécheresse entraîne des importations considérables de denrées pour l'alimentation humaine et animale.

L'investissement public syrien dans le domaine de l'irrigation privilégie les projets relativement importants, notamment dans le bassin de l'Euphrate. Les projets du secteur public fournissent de l'eau aux exploitations privées, aux fermes d'Etat et aux agriculteurs qui exploitent en location des terres publiques. Le secteur de l'irrigation privée comprend les agriculteurs qui forent des puits pour extraire l'eau souterraine et pompent l'eau des lacs, rivières et sources.

Les données disponibles donnent à penser qu'il y a environ 1,25 million d'hectares de terres potentiellement irrigables à partir de l'eau de surface. En 1992, la superficie totale irriguée



par les eaux de surface et les eaux souterraines atteignait environ 900 000 ha. Les puits creusés par les agriculteurs assuraient l'irrigation de 415 000 ha en 1991.

L'Euphrate, dont les eaux sont partagées par la Turquie, la République arabe syrienne et l'Iraq, est la principale source d'eau d'irrigation du pays, et si les projets de mise en valeur de ses eaux ont été conçus pour irriguer quelque 650 000 ha dans le bassin de l'Euphrate, la superficie actuellement irriguée est très inférieure en raison de la salinité, de l'engorgement et du débit réduit du fleuve.

A l'heure actuelle, des efforts sont en cours pour récupérer des terres endommagées par l'engorgement et la salinité pendant les années 60. Il faut signaler aussi que les projets de mise en valeur des ressources hydriques réalisés en Turquie pendant la dernière décennie ont réduit le débit moyen de l'Euphrate d'un tiers environ.

Si l'irrigation de surface s'est développée lentement au cours des cinq dernières années, le pompage des eaux souterraines a connu une expansion rapide. Les puits représentent 80 pour cent de l'approvisionnement en eau des terres nouvellement irriguées depuis 1987. Plus de 60 pour cent de l'augmentation de la superficie totale irriguée par eau souterraine a eu lieu dans le nord-est du pays.

Cette rapide expansion de l'utilisation de l'eau souterraine préoccupe sérieusement le gouvernement syrien. Si l'extension de la superficie irriguée apporte à court terme une contribution importante à la croissance économique, la poursuite de l'exploitation non contrôlée de l'eau souterraine risque d'avoir des conséquences sociales, économiques et écologiques à long terme. On a déjà relevé une baisse importante de la nappe phréatique dans les bassins de Damas, d'Aassi et d'Alep, entre autres. Cette baisse de l'approvisionnement, jointe aux besoins croissants des usagers industriels et privés, accroît le sentiment d'urgence.

L'efficacité de l'irrigation est un autre sujet de préoccupation: la plupart des études et des observations s'accordent pour dire qu'au niveau de l'exploitation agricole l'efficacité de l'irrigation est de 35 à 50 pour cent. Le Ministère de l'irrigation, des travaux publics et des ressources en eau et le Ministère de l'agriculture et de la réforme agraire cherchent à trouver des méthodes appropriées pour améliorer l'efficacité du système d'irrigation et la gestion de l'eau sur les exploitations qui bénéficient d'une irrigation du secteur public.

Actuellement, l'agriculture absorbe environ 85 pour cent de la consommation d'eau du pays, mais la compétition d'autres usagers se fait plus vive. Pendant les années 80, la demande



d'eau de l'industrie a augmenté de près de 900 pour cent. Selon les projections actuelles, la demande d'eau des ménages sera deux à trois fois plus grande en 2010. En outre, à mesure que la population et la capacité industrielle continuent à croître, l'agriculture risque de se trouver confrontée à des problèmes qualitatifs toujours plus aigus découlant des eaux usées et de la pollution industrielle. Les producteurs agricoles des régions de Damas, Homs et Alep ont déjà connu des problèmes dus à la pollution.

L'irrigation permet aux agriculteurs d'obtenir des rendements plus élevés, une production plus stable et de meilleurs profits. Depuis 1989, les agriculteurs sont tenus de s'acquitter chaque année de redevances fixes par hectare irrigué. Ce taux forfaitaire ne couvre qu'en partie les coûts d'exploitation et d'entretien du système. Il n'encourage cependant pas à une utilisation efficiente de l'eau, puisque la redevance est la même quelle que soit la quantité d'eau utilisée par l'exploitant. Selon des estimations récentes, il semble qu'une irrigation par hectare appliquée à des exploitations de l'Etat coûte environ quatre fois la redevance annuelle; certaines cultures ont besoin de cinq à dix irrigations dans la saison.

Les seules dépenses liées à l'irrigation avec l'eau souterraine sont le forage du puits et le matériel de pompage, c'est-à-dire un coût d'investissement fixe et non renouvelable. Avant d'exploiter un puits, les agriculteurs doivent obtenir deux permis du Ministère de l'irrigation, des travaux publics et des ressources en eau, l'un pour creuser le puits et l'autre pour en retirer l'eau. Les permis précisent les conditions d'utilisation de l'eau et doivent être renouvelés tous les 10 ans. Dans la pratique, une grande partie des puits, aussi bien anciens que nouveaux, fonctionnent sans permis.

Ces avantages économiques ne sont pas les seuls facteurs qui contribuent à l'augmentation du nombre des puits. Une autre raison est le grand nombre d'agriculteurs ayant de petites exploitations. Environ 80 pour cent des agriculteurs syriens exploitent des parcelles de moins de 10 ha; la taille moyenne de l'exploitation agricole va de 3 ha dans les zones à forte pluviosité à 45 ha dans les zones arides. En outre, la plupart de ces exploitations sont caractérisées par leur morcellement. Une exploitation moyenne comprend quatre parcelles, et il y a même des exploitations d'un hectare qui comptent trois parcelles distinctes. La plupart des cultivateurs souhaitant disposer d'un accès sûr à de l'eau en temps voulu, ils creusent des puits séparés sur chaque parcelle lorsque c'est possible. Au fil des ans, à mesure que les exploitations sont morcelées parmi les héritiers, il arrive que les puits se multiplient.



De plus, la loi sur la réforme agraire de la République arabe syrienne impose des tailles maximales pour les exploitations irriguées: 16 ha pour les exploitations bénéficiant de l'irrigation publique et de 15 à 45 ha pour les exploitations recourant à l'irrigation privée, selon l'emplacement et la méthode d'irrigation. La loi encourage fortement les grands domaines à se subdiviser en exploitations ne dépassant pas la limite maximale et ensuite à forer des puits sur chaque nouvelle exploitation séparée. Depuis quelques années, la structure favorable des prix de nombreux produits agricoles a également incité les grands propriétaires fonciers à subdiviser leurs biens entre les membres de la famille.

D'autres forces économiques influent également sur la décision des agriculteurs de forer des puits et de développer l'irrigation. Ainsi, à mesure que les revenus augmentent dans les zones urbaines, les consommateurs demandent davantage de fruits et légumes. En même temps, les changements survenus récemment dans les politiques en matière de commerce et de taux de change rendent les produits agricoles syriens plus compétitifs sur les marchés régionaux. Les agriculteurs, qui à l'origine ne prévoyaient qu'une irrigation d'appoint pour le blé d'hiver, s'aperçoivent maintenant que la production de légumes d'été et de fruits irrigués devient de plus en plus profitable.

Deux défis importants qui se présentent maintenant aux responsables politiques syriens consistent à identifier et exécuter des politiques, programmes, projets et techniques pour améliorer l'efficacité au niveau de l'exploitation et mieux maîtriser l'exploitation des ressources en eau de surface et en eau souterraine. La pénurie croissante d'eau risque d'avoir des incidences importantes à court et à long termes pour l'ensemble du développement social et économique du pays. Parmi les grandes questions dans le domaine de l'eau auxquelles le gouvernement s'attaque actuellement se trouvent les suivantes: améliorer la gestion des systèmes d'irrigation du secteur public; introduire des techniques de conservation de l'eau aux niveaux des réseaux d'irrigation et de l'exploitation; appliquer des techniques de réutilisation de l'eau et de collecte hydrique; réduire les pertes d'eau dans les réseaux d'alimentation des villes.

SITUATION PAR RÉGION

II. Pays développés



EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

Cette section examine la situation de la réforme économique et agricole en Europe centrale et orientale, notamment en Bulgarie, en Roumanie et dans la Fédération de Russie.

ÉCONOMIES EN TRANSITION

En 1992, la production des économies en transition d'Europe centrale et orientale a connu un nouveau fléchissement. Cependant, les résultats des pays ont été très différents suivant le rythme de leur réforme économique et le stade qu'elle avait atteint.

Selon le FMI[39], le PIB réel des pays d'Europe centrale[40] a baissé de 7,5 pour cent en 1992, après la chute de 13,5 pour cent de 1991. D'après les prévisions, il accusera une nouvelle baisse de 1,5 pour cent en 1993 et marquera une reprise à partir de 1994, d'abord au taux de 2,6 pour cent. La croissance variera sensiblement selon les pays. D'une part, la Hongrie, la Pologne et l'ex-Tchécoslovaquie donnent déjà des signes de reprise, bien que la scission d'une Tchécoslovaquie fortement intégrée en deux Etats indépendants, la République tchèque et la Slovaquie, crée un facteur d'incertitude additionnel. D'autre part, l'activité économique en Bulgarie et en Roumanie a continué de baisser sensiblement en 1992, mais à un rythme inférieur à celui de l'année précédente. Les troubles intérieurs qui sévissent dans l'ex-Yougoslavie, et qui causent des souffrances humaines incalculables, nuisent aussi bien à l'économie locale qu'à celle des pays voisins, notamment l'Albanie, la Bulgarie et la Roumanie. L'Albanie, en particulier, est très sensible aux influences déstabilisatrices car ses réformes économiques n'en sont qu'à leurs débuts.

Les résultats économiques des Etats de l'ex-URSS devenus récemment indépendants et leurs perspectives à court et moyen termes sont encore plus médiocres qu'en Europe centrale. Selon le FMI, le PIB réel de la zone (y compris les trois Républiques baltes maintenant indépendantes) a subi une contraction de 18,5 pour cent en 1992, contre 9 pour cent en 1991 et 2,2 pour

[39] FMI. *World Economic Outlook*, avril 1993.

[40] Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, ex-Yougoslavie.



cent en 1990. On s'attend à ce qu'il continue de fléchir, mais à un rythme de plus en plus lent: 11,8 pour cent en 1993 et 3,5 pour cent en 1994.

Dans la plupart des pays d'Europe centrale et orientale, le secteur agricole continue de subir les impacts négatifs à court terme de la réforme et de l'incertitude qui plane sur la privatisation et les droits de propriété futurs. Mais c'est la grave sécheresse qui est probablement à l'origine de la chute de 12 pour cent de la production agricole en Europe centrale en 1992, qui fait suite à un recul de 4 pour cent en 1991 et de 3 pour cent en 1990. Dans l'ex-URSS, la production agricole n'a baissé que de 4 pour cent en 1992, contre 13 pour cent en 1991. Une reprise partielle de la production céréalière, après la chute de 28 pour cent en 1991, a pratiquement compensé les diminutions ultérieures des autres récoltes et de la production de l'élevage.

Ainsi qu'il est signalé dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992*, les principaux facteurs politiques influençant l'agriculture en Europe centrale et dans l'ex-URSS sont la libération des prix et des marchés, la réforme foncière, la privatisation et l'abolition des monopoles, et la libéralisation des échanges.

La libération des prix est encore le domaine politique où les progrès ont été le plus rapides. Pratiquement tous les pays se sont engagés avec décision dans cette voie. A la suite de mesures déjà prises dans ce domaine par les pays d'Europe centrale, un programme de libération des prix a été mis en œuvre en 1992 par le Bélarus, la Fédération de Russie et l'Ukraine, suivis de près par le Kazakhstan et les autres Etats de l'ex-URSS maintenant indépendants. Malgré ces efforts, la libération n'est pas complète et, dans bien des cas, les contrôles sur les prix persistent pour un certain nombre d'articles, dont certains produits alimentaires et agricoles. Dans la plupart des pays, l'effet de la libération des prix, conjugué à celui de l'élimination ou de la réduction des subventions sur les intrants et les produits agricoles, a abouti à une détérioration des termes de l'échange pour l'agriculture, du fait que les prix des intrants ont augmenté plus rapidement que les prix versés aux agriculteurs. Tout laisse penser que cette tendance a persisté en 1992. Les grosses variations des prix relatifs dues à la libération, ainsi que l'augmentation du coût du crédit et sa rareté qui ont suivi la réforme du marché du crédit, poussent le secteur agricole à améliorer sa productivité grâce à une meilleure utilisation des ressources.

La réforme agraire a progressé plus lentement en raison de la complexité des formalités juridiques et administratives. La plupart des pays d'Europe centrale ont déjà la législation



TABLEAU 5

Indices de la production agricole en Europe centrale et dans l'ex-URSS

	1985-1989 Moyenne	1989	1990	1991	1992
EUROPE CENTRALE					
Cultures	**110,3**	**112,5**	**106,1**	**103,8**	**83,9**
Elevage	**103,7**	**102,5**	**104,0**	**95,6**	**90,0**
Agriculture	**108,9**	**110,0**	**106,5**	**102,6**	**90,6**
EX-URSS					
Cultures	**111,1**	**114,5**	**116,7**	**94,2**	**104,8**
Elevage	**118,6**	**125,6**	**125,8**	**116,9**	**101,7**
Agriculture	**116,4**	**120,6**	**120,2**	**105,1**	**100,6**

Note: 1979-1981=100.
Source: FAO.

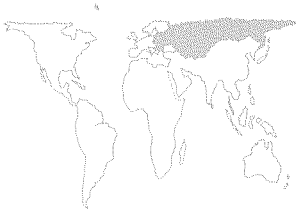
nécessaire pour modifier leur régime foncier et les réformes sont en cours. Il en va de même des trois Etats baltes. Dans la plupart des cas, la mise en œuvre a été plus longue que prévu et le processus de restructuration et de remembrement des exploitations prendra sans doute un certain nombre d'années. Dans les autres Etats indépendants de l'ex-URSS, les progrès ont été plus lents et l'orientation des politiques est moins claire mais, dans la Fédération de Russie, la réorganisation des fermes d'Etat et des fermes collectives a démarré en 1992, entraînant des modifications de leur statut juridique et la redistribution des terres aux exploitants privés. Le 1er janvier 1993, il y avait, semble-t-il, 400 000 fermes privées dans les nouveaux Etats indépendants, dont environ 180 000 dans la Fédération de Russie.

De même, les progrès ont été irréguliers en ce qui concerne la privatisation et l'abolition des monopoles, domaines qui influencent les secteurs d'amont et d'aval de l'agriculture. Des mesures importantes ont été prises, notamment en Hongrie, en Pologne et dans l'ex-Tchécoslovaquie, mais dans d'autres pays les réformes suivent des rythmes différents et les méthodes employées varient. Ainsi, la Fédération de Russie a mis en œuvre en 1992 un plan de privatisation basé sur la distribution de certificats, semblable à celui appliqué dans l'ex-Tchécoslovaquie; les citoyens détiennent déjà des certificats, mais ensuite les progrès ont été lents. La création de nouvelles entreprises privées à tous les niveaux, processus spontané qui s'est déve-



loppé dans toutes les économies en transition, présente autant d'importance que la privatisation des entreprises publiques existantes. Les statistiques disponibles font apparaître une augmentation de la contribution du secteur privé au PIB.

L'un des graves problèmes que suscite le bouleversement des courants commerciaux traditionnels est le risque que se créent de nouvelles barrières commerciales intrarégionales. La division de l'ex-Tchécoslovaquie en deux Etats indépendants et la désintégration des relations économiques entre les républiques de l'ex-URSS pourraient avoir les mêmes conséquences que l'abolition du Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM). En fait, le rôle futur de la Communauté des Etats indépendants (CEI) paraît incertain et, en outre, les trois Républiques baltes et la Géorgie ont décidé de ne pas en faire partie. Cependant, certains des pays en transition s'efforcent de contrecarrer ces tendances négatives et de renforcer leurs relations commerciales régionales. C'est ainsi qu'en 1992 la Hongrie, la Pologne, la République tchèque et la Slovaquie ont décidé d'instaurer la Zone de libre-échange d'Europe centrale, qui devait entrer en vigueur en mars 1993. Il s'agit là d'une mesure importante au plan politique, bien que l'accord ait une portée plus limitée que prévu initialement. En outre, il est envisagé d'abolir les restrictions sur le commerce des produits agricoles de manière beaucoup plus lente que pour les produits industriels.



BULGARIE

L'agriculture bulgare

L'agriculture est un secteur assez important de l'économie bulgare. Elle fournit environ 12 pour cent du PIB et emploie 17 pour cent de la main-d'œuvre. Les produits agricoles et vivriers représentent environ 20 pour cent des exportations et 7 pour cent des importations. Les principaux produits agricoles sont les céréales (blé et maïs, surtout), les graines de tournesol, le tabac, les fruits (pommes, raisin, pêches, prunes, cerises, etc.) et les légumes (tomates, poivrons, oignons, pommes de terre, concombres). Les principaux produits de l'élevage sont la viande de porc, les produits laitiers (notamment le fromage et le yaourt) et la laine.

Tout au long de son histoire, la Bulgarie a été exportateur net de produits agricoles. Elle exporte habituellement du blé, du tabac, de l'huile de tournesol, des fruits et des légumes frais et en conserve, du vin et des produits de l'élevage. Elle importe de la farine d'oléagineux, du coton et, certaines années, du maïs. Sous le régime communiste, environ 80 pour cent de ses exportations allaient aux pays de l'ex-CAEM, dont 70 pour cent à l'ex-URSS. Ces marchés d'exportation se sont pratiquement effondrés avec la disparition des accords commerciaux conclus dans le cadre du CAEM et le démantèlement de l'URSS.

Sous le régime communiste, environ 99 pour cent des terres agricoles de Bulgarie étaient organisées en fermes d'Etat et fermes coopératives. En théorie, les fermes d'Etat appartenaient à l'Etat et leurs travailleurs recevaient des salaires fixes, alors que ceux des fermes coopératives en étaient membres et se partageaient les bénéfices de l'exploitation. Cependant, la distinction s'est estompée lors des restructurations des exploitations qui se sont succédé durant les 40 ans de régime communiste. Au cours des années 70, les fermes d'Etat et les coopératives ont été regroupées en immenses complexes agro-industriels d'environ 24 000 ha. A partir de 1986, elles ont été fractionnées en unités de taille inférieure et, pendant les dernières années du communisme, elles ont été complètement supprimées pour reconstituer les fermes coopératives originelles. Parmi les autres types d'organisation agricole, on peut citer les grands élevages porcins et avicoles appartenant à l'Etat.

Le secteur privé se composait de parcelles, de 0,5 ha habituellement, attribuées aux membres des fermes coopératives qui les cultivaient personnellement. Ces parcelles représentaient environ 16 pour cent des terres cultivables. Cependant, le secteur privé fournissait près de 25 pour cent de la production brute totale et jusqu'à 40 pour cent de celle de viande, fruits et légumes.



La fourniture des intrants comme les achats de produits étaient réservés à des monopoles d'Etat, trait caractéristique de tous les régimes communistes.

Réformes

Prix de détail. Le gouvernement a supprimé la plupart des contrôles sur les prix de détail en février 1991 mais il a instauré un système de «surveillance» des prix de 14 denrées de base, dont la farine, le pain, quatre types de viandes, certaines saucisses et autres produits carnés transformés, l'huile végétale et le sucre.

En août 1991, le système de surveillance des prix s'est transformé en contrôle des prix de détail. Les prix prévus pour les 14 produits alimentaires devaient couvrir les coûts, et l'on a établi une marge bénéficiaire «normative» de 12 pour cent pour les industries de transformation et de 3 pour cent pour les détaillants. En avril 1992, les produits contrôlés n'étaient plus qu'au nombre de six: pain, farine, lait, yaourt, fromage blanc et viande fraîche. Simultanément, on a relevé les prix prévus.

Prix payés à la production. La plupart des prix à la production ont été libérés en février 1991. Cependant, on a maintenu une certaine forme de contrôle sur ceux du blé, du porc, de la volaille, des veaux et du lait. En 1991, en vue de surveiller les prix, on a établi pour ces produits des prix prévus qui couvraient les coûts et comprenaient un bénéfice normatif de 20 pour cent. En avril 1992, ce système a été remplacé par un autre fondé sur des prix minimaux pour ces mêmes produits. En principe, les sociétés d'achat tant publiques que privées devaient verser ces prix minimaux aux producteurs, mais les prix étaient imposés avec moins de rigueur aux sociétés privées.

Les prix minimaux établis en 1992 sont eux-mêmes bien inférieurs aux niveaux mondiaux, et le fait qu'en 1992 la moyenne des prix d'achat officiels se rapprochait des prix minimaux indique qu'ils sont en fait considérés comme des prix plafonds. En outre, en 1992 la moyenne des prix des produits non contrôlés tels que ceux du maïs et de l'orge étaient également bien en dessous des cours mondiaux.

Voici quelques-unes des raisons qui expliquent le faible niveau de ces prix:

- La situation de monopsone des entreprises publiques d'achat et de transformation. Elles sont inefficaces au plan technique et très coûteuses mais, en l'absence de concurrence, ne s'efforcent pas de diminuer leurs coûts. Elles défendent, bien au contraire, leurs marges bénéficiaires en exploitant les producteurs.
- Le système des contingents et des interdictions d'exporta-



tion qui est périodiquement mis en application tend à affaiblir les prix à la production.

- Les producteurs, forcés de rembourser les crédits et ne disposant pas d'entrepôts, doivent vendre leurs produits immédiatement après la récolte lorsque les prix sont au plus bas.

Politique commerciale. La libéralisation des échanges a démarré en 1990, après l'abolition du monopole dont jouissaient les organisations de commerce extérieur, ce qui a permis aux compagnies commerciales privées d'opérer. C'est en 1991 que les réformes principales ont été introduites. En février, on a établi pour les devises un taux de change unifié flottant, fondé sur les demandes interbancaires de devises fortes. Dans le cadre de ce nouveau système, les entreprises peuvent conserver toutes leurs recettes en devises et s'en servir pour financer leurs importations futures. Au début de 1991, toutes les restrictions quantitatives sur les importations, ainsi que les licences d'importation ont été supprimées. On a également réduit le grand nombre d'interdictions frappant les exportations introduites en 1990; en mars 1991, elles ne s'appliquaient plus qu'à 21 articles, notamment les produits alimentaires de base afin d'éviter les pénuries intérieures.

Malgré la tendance générale à éliminer les barrières non tarifaires, le gouvernement a instauré pour certains produits une série de restrictions quantitatives et de licences temporaires par crainte de pénuries alimentaires. En 1992, les exportations de céréales, d'huile de tournesol et d'autres produits stratégiques ont été contingentées pendant presque toute l'année. En août, on a aboli les contingents pour les remplacer par un système de taxes à l'exportation destiné à compenser la différence entre les prix intérieurs et les prix internationaux. Au début, ces taxes s'élevaient à 8 pour cent pour l'orge, 12 pour cent pour le blé et le maïs et 15 pour cent pour la farine de blé; en janvier 1993, elles ont été portées à 15, 20 et 25 pour cent respectivement.

L'abolition des contingents d'exportation a provoqué une augmentation spectaculaire des exportations. Au moins 600 000 tonnes de céréales, dont 313 000 tonnes de blé et de farine de blé, ont été exportées pendant le dernier trimestre de 1992, les commerçants tirant profit de l'écart entre les prix intérieurs et les cours mondiaux, mais ces exportations ont suscité des craintes de pénuries. Alors que les disponibilités de céréales panifiables paraissent bonnes, celles de céréales fourragères seraient très insuffisantes. Pour dissiper les craintes, le gouvernement a interdit l'exportation de céréales en mars 1993, interdiction qui devrait rester en vigueur jusqu'à la fin de septembre 1993.



Restitution de terres. La loi sur la propriété et l'utilisation des terres agricoles a été adoptée en février 1991 et une série d'amendements en avril 1992. La loi prévoit en premier lieu la restitution des terres à ceux qui en étaient propriétaires avant 1946 ou à leurs héritiers. Aux termes de la loi amendée, la restitution se fait autant que possible dans les limites de la parcelle originelle; autrement, les anciens propriétaires reçoivent une parcelle de taille et de qualité analogues. La loi amendée permet la vente de terrains (le texte initial l'interdisait pendant les trois ans suivant la restitution), mais impose un maximum de 30 ha pour les terres acquises par achat ou restitution. Les locations ne sont sujettes à aucune restriction.

La restitution des terres se fait avec lenteur car les commissions municipales responsables manquent de personnel technique qualifié. En avril 1993, 22 pour cent des intéressés avaient reçu des certificats de propriété temporaires, qui représentaient environ 15 pour cent des terres agricoles. Malgré les difficultés, le gouvernement espère pouvoir restituer 50 pour cent des terres d'ici la fin de 1993 et remettre le restant avant la fin de 1994.

La loi foncière amendée prévoit également la liquidation des coopératives. Les autorités municipales ont nommé pour chacune d'elles un conseil de liquidation chargé de l'évaluation et de la distribution matérielle des avoirs non fonciers aux anciens propriétaires et aux membres de la coopérative, ainsi que de la gestion de cette dernière jusqu'à sa liquidation. Pour l'évaluation, il devra faire appel aux services d'individus ou de compagnies agréés par l'office de privatisation ou le Ministère de l'agriculture. Une fois que les membres auront reçu leur part des avoirs de la coopérative, ils pourront les regrouper pour créer de nouvelles coopératives.

Privatisation et abolition des monopoles. Le processus de démonopolisation a démarré en 1990 et s'est intensifié en mai 1991 après le vote de la loi sur la protection de la concurrence. En novembre 1990, la plupart des offices publics chargés de l'achat et de la transformation des produits agricoles se sont divisés en un grand nombre d'entreprises indépendantes pouvant se concurrencer. En réalité, cette scission a abouti, du moins en ce qui concerne l'agriculture, à remplacer les monopoles centraux par des monopoles régionaux. Bien que l'on ait supprimé les restrictions juridiques à la formation de nouvelles sociétés privées, il n'en existe à l'heure actuelle que quelques-unes qui puissent concurrencer les entreprises publiques, si bien que ces dernières conservent leur pouvoir dans les secteurs agricoles d'amont et d'aval.

La loi de mai 1991 prévoyait l'abolition des monopoles dans la plupart des secteurs et en fournissait des définitions. Elle



établit des contrôles sur les prix des monopoles et interdit les achats ou les absorptions donnant naissance à un monopole. Le contrôle des prix est assuré par des règlements fixant des «marges bénéficiaires normatives» pour les entreprises classées comme monopoles.

Les entreprises publiques devront se transformer en sociétés commerciales, dont les actions seront vendues par le biais d'enchères ou d'adjudications. Toutefois, la privatisation n'en est encore qu'à son stade initial. Il était envisagé de privatiser 461 entreprises agro-industrielles d'Etat relevant du Ministère de l'agriculture, mais, en juin 1993, quelques enchères ou adjudications seulement avaient eu lieu.

Marchés du crédit. L'une des principales difficultés auxquelles se heurtent les producteurs privés et les membres des coopératives est le manque d'accès au crédit et son coût élevé dû à l'évolution défavorable des prix relatifs. Bien qu'inférieur au taux d'inflation, le taux d'intérêt nominal en vigueur reste prohibitif pour la plupart des producteurs, dont les revenus nets croissent à un rythme beaucoup plus lent que l'inflation. En outre, les banques hésitent à accorder des prêts vu le climat d'incertitude qui règne actuellement sur la question des droits de propriété futurs des terres.

Le gouvernement a essayé, mais sans grand succès, d'améliorer la situation grâce à une série de programmes. A l'automne 1992, il a proposé de garantir le crédit servant à financer les semis mais n'a pas offert de bonification d'intérêts, si bien que les producteurs ont dû rembourser les prêts dès la fin de la moisson, ce qui les a obligés à vendre leurs produits au moment le plus défavorable de la saison. En mai 1993, un autre projet de loi a été voté qui autorisait l'octroi de crédits à des conditions privilégiées pour aider à financer les semis de printemps. Les banques, appartenant encore à concurrence de plus de 50 pour cent à l'Etat, sont obligées d'offrir ces crédits à des taux avantageux; pour les banques privées, le programme est facultatif. Bien que la bonification d'intérêts soit financée par le gouvernement, les banques – y compris celles appartenant à l'Etat – hésitent à fournir des crédits qui ne sont pas garantis.

Impact de la réforme agricole

La réforme a eu pour effet immédiat de plonger la Bulgarie dans une profonde récession. Le PIB a baissé de 17 pour cent en 1991 et de 10 pour cent encore en 1992. En outre, le régime précédent avait laissé une lourde dette extérieure, estimée à 13,5 milliards de dollars. La Bulgarie a également beaucoup souffert de l'effondrement de son important commerce avec l'ex-URSS ainsi que des embargos sur les échanges commerciaux imposés



à l'égard de l'Iraq et, plus tard, de la Serbie et du Monténégro. Les prix à la consommation ont monté de 334 pour cent en 1991, en raison notamment de la libération des prix en février et des augmentations officielles des prix de l'énergie. L'inflation s'est ralentie en 1992 tout en restant très élevée (110 pour cent). Le chômage en 1992 était évalué à 15 pour cent, contre 11,7 pour cent en 1991 et 1,6 pour cent en 1990.

Impact sur l'agriculture. Depuis 1990, d'importants ajustements de l'offre ont eu lieu dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage. L'agriculture bulgare a souffert de la même dégradation des termes de l'échange que les autres pays d'Europe centrale: les prix des intrants ont été multipliés par quatre à huit en 1991, alors que ceux des produits n'ont fait que doubler. Ce facteur se conjugue à l'incertitude qui plane sur la restitution des terres et sur la liquidation des coopératives. L'autre facteur important qui a nui à l'agriculture est l'effondrement du marché soviétique.

Les ajustements les plus importants ont concerné le secteur de l'élevage. Entre 1989 et 1992, le cheptel bovin a diminué de 38 pour cent, les effectifs de porcins de 38 pour cent et ceux de volaille de 51 pour cent. La production animale est désormais extrêmement peu rentable car les prix des aliments pour animaux ont augmenté, tandis que les politiques nationales et la baisse de la demande ont contribué à déprimer les prix versés aux producteurs. Les problèmes ont été particulièrement graves pour les grands élevages porcins et avicoles appartenant à l'Etat qui continuent à avoir besoin d'aliments composés très coûteux. Les producteurs privés, eux, se sont empressés d'adapter leurs modes d'alimentation animale à la nouvelle situation économique et ont nourri leur bétail grâce à leur propre production céréalière.

La liquidation des coopératives a elle aussi eu un profond impact sur la situation de l'élevage. Les bovins ont subi le contrecoup plus que les autres animaux car la plupart étaient élevés dans les coopératives et non dans les grandes unités d'Etat. Les premiers actifs que liquide normalement une coopérative sont les animaux. De ce fait, un grand nombre de particuliers se sont trouvés propriétaires de deux ou trois vaches. Beaucoup d'entre eux n'ont pu offrir aux animaux des étables adéquates et suffisamment de fourrage. Simultanément, les vastes installations d'élevage des coopératives sont abandonnées. On a liquidé de ce fait un très grand nombre de troupeaux.

L'ajustement a été moins visible dans le secteur des cultures. Les rendements céréaliers ont fléchi en raison de l'utilisation réduite d'intrants, de l'emploi de semences de qualité médiocre, de la sécheresse et de retards dans les semis. Après avoir



connu une réduction en 1992/93, la superficie ensemencée en blé devrait remonter en 1993/94 à ses niveaux précédents, malgré la faiblesse persistante des prix.

La superficie sous maïs devrait diminuer sensiblement au printemps, après avoir augmenté en 1992/93, en raison principalement de la meilleure rentabilité du tournesol. Les prix de ce dernier produit sont plus élevés et il est plus facile à cultiver. La Bulgarie est sujette à des sécheresses fréquentes qui provoquent une variation considérable dans les rendements de maïs. La Bulgarie cultive traditionnellement une grande partie de son maïs sur des terres irriguées. La forte hausse des prix de l'eau et des services d'irrigation fait maintenant hésiter les producteurs à semer du maïs.

La production de fruits et légumes a souffert beaucoup plus fortement de la transition. Plus de la moitié de cette production alimentait les usines de transformation et 80 pour cent de la production transformée était exportée, notamment vers l'ex-URSS. La perte du marché soviétique a diminué les rendements des usines de transformation qui travaillent au dixième de leur capacité de sorte que le commerce des fruits et légumes est au bord de l'effondrement. Le phénomène le plus frappant est la chute de 36 pour cent de la production de légumes entre 1989 et 1992, avec un fléchissement de 53 pour cent de la récolte de tomates.

Les effets négatifs sur la production de fruits sont pour l'instant moins visibles, mais on s'attend à une évolution extrêmement défavorable en 1993 et 1994. Une grande partie des terres occupées par les vergers se trouve dans le sud de la Bulgarie où la restitution se fait le plus rapidement. Les nouveaux propriétaires fonciers n'ont pas les moyens d'appliquer des doses optimales de pesticides ni de pratiquer l'irrigation nécessaire.

Perspectives et politiques

Il faudra sans doute beaucoup de temps pour que la structure agricole future de la Bulgarie se définisse. On devra créer toute une série d'institutions pour appuyer les nouveaux exploitants privés. Entre temps, les effets négatifs à court terme de la réforme obligent le gouvernement à ralentir sa mise en œuvre de la réforme et à renforcer son intervention. L'agriculture bulgare pourrait devenir une importante source de recettes d'exportation en devises fortes, mais elle doit encore surmonter des obstacles considérables.

Les questions liées à la restitution des terres et à la liquidation des coopératives sont particulièrement pressantes. On craint que l'application de la loi en vigueur ne rétablisse la structure agricole antérieure à la seconde guerre mondiale où domi-



naient les petites exploitations morcelées. Au niveau national, la superficie moyenne des nouvelles parcelles est d'environ 0,5-0,7 ha. Dans l'avenir immédiat, la plupart des propriétaires fonciers souhaiteront sans doute former de nouvelles coopératives de production volontaires moins vastes, ce qui permettra le regroupement des parcelles. Avec l'instauration de marchés fonciers, le problème du morcellement devrait disparaître à longue échéance. Cependant, le fonctionnement de ces marchés risque d'être entravé par l'absence d'institutions chargées de la fourniture de crédit et de services de courtage, d'arpentage et d'enregistrement des transactions, ainsi que par l'absence d'un système d'information. La lenteur des ventes de terres s'explique en outre par la faible rentabilité actuelle de l'agriculture.

La liquidation des coopératives crée également un climat de grande incertitude. L'évaluation des biens et les litiges concernant la distribution des avoirs entre les anciens propriétaires et les membres des coopératives provoquent des difficultés techniques. On a taxé d'incompétence et de négligence les conseils de liquidation qui seraient responsables de la mauvaise préparation du sol et des retards des semis.

Dans le passé, les coopératives fournissaient de nombreux services indispensables à l'agriculture, tels que l'entretien des réseaux d'irrigation et le contrôle phytosanitaire des produits commercialisés. En outre, c'était essentiellement par leur intermédiaire que le secteur privé commercialisait sa production. Leur liquidation est désormais en cours mais aucun système de rechange n'a été mis en place pour assurer ces services. En outre, les services de vulgarisation ne sont pas en mesure d'aider les producteurs privés à prendre leurs décisions en matière de production, à choisir le système de commercialisation approprié ou à constituer de nouvelles coopératives capables de gérer les réseaux d'irrigation ou de fournir des services vétérinaires ou autres.

La Bulgarie pourrait devenir un producteur excédentaire de blé et de produits de l'élevage. Cependant, compte tenu de la situation du marché mondial, elle risque de rencontrer des difficultés si elle décide d'augmenter ses exportations. Même en 1992, l'ex-URSS était encore le principal acheteur de céréales bulgares (en échange de pétrole et de gaz naturel). Il est possible que ce marché reste le principal débouché pour le blé et les produits de l'élevage bulgares mais les exportations dépendront de façon cruciale de l'évolution des républiques. Si les revenus commencent à monter, ce marché pourrait se développer. En revanche, la réussite de la réforme économique permettrait à la Fédération de Russie, à l'Ukraine et au Kazakhstan de concurrencer fortement la Bulgarie sur le marché mondial du blé.



Le commerce des fruits et légumes, l'autre grande source de recettes d'exportation, a été durement frappé par l'effondrement du marché soviétique. Les exportations de tomates de plein champ, de tomates non pelées en conserve et de pommes sont tombées bien en dessous de leur niveau antérieur. Simultanément, les exportations de tomates précoces, de tomates de serre et de poivrons verts restent actives, les produits allant principalement vers l'Allemagne et l'Autriche, ainsi que vers la Pologne, l'ex-Tchécoslovaquie et l'ex-Yougoslavie. On pourrait développer les marchés pour d'autres légumes de serre. Cependant, les difficultés actuelles du secteur compromettent sérieusement ces perspectives. Les serres doivent être privatisées et subissent les mêmes contraintes financières que les autres entreprises publiques. Il n'est nullement exclu que certaines d'entre elles finissent par être abandonnées ou détruites.

L'industrie de la transformation est particulièrement affaiblie. Les installations sont périmées au plan technique, travaillent souvent très en deçà de leur capacité et ont besoin de capitaux considérables pour financer leur modernisation, condition essentielle pour atteindre les niveaux qualitatifs exigés par les marchés occidentaux.



ROUMANIE

Le secteur agricole

En 1991, l'agriculture fournissait 19 pour cent du PIB et employait 29 pour cent de la main-d'œuvre. Les céréales sont de très loin les cultures les plus importantes, le blé et le maïs occupant environ le tiers des terres cultivables du pays. Entre 1986 et 1990, la production de blé s'est élevée en moyenne à 7,3 millions de tonnes par an, et celle de maïs à 9,8 millions de tonnes. Parmi les autres cultures importantes, on peut citer les oléagineux: la production de graines de tournesol a atteint en moyenne 700 000 tonnes et celle de fèves de soja 300 000 tonnes par an en 1986-1990. Le produit de l'élevage le plus important est la viande de porc.

Exportateur agricole net pendant un certain temps, la Roumanie exportait des quantités considérables de blé et, certaines années, de maïs. Les autres grands produits d'exportation étaient les produits de l'élevage, l'huile de tournesol, les fruits et les légumes. Pendant presque toute la période communiste, la Roumanie importait de grandes quantités de soja et, parfois, de maïs. Cependant, pendant les dernières années du régime, les efforts déployés par le Gouvernement roumain pour rembourser sa dette extérieure ont fait baisser fortement les importations de produits fourragers tandis que les exportations de produits agricoles ont fait l'objet d'une vigoureuse promotion, d'où de graves pénuries de presque toutes les denrées de base sur les marchés intérieurs.

Sous le régime communiste, les fermes d'Etat et les coopératives dominaient l'agriculture roumaine. Les fermes d'Etat (environ 5 000 ha en moyenne) couvraient 20 pour cent des terres agricoles et 16 pour cent des terres cultivables. Il s'agissait d'entreprises appartenant à l'Etat, dont les travailleurs avaient le statut d'employés. Les fermes coopératives avaient une superficie moyenne d'environ 2 000 ha. Leurs travailleurs étaient des «membres» dont le revenu était en principe lié à la production de la coopérative. En pratique, il n'y avait guère de différence dans le fonctionnement et la gestion de ces deux types de fermes, mais leur privatisation suit des voies différentes.

A l'époque communiste, il existait un important secteur privé. Environ 9 pour cent des terres agricoles appartenaient toujours à des particuliers, mais elles se situaient en majorité dans des régions montagneuses impropres à la grande agriculture collectivisée. En outre, 8 pour cent environ des terres se composaient de parcelles de 0,5 ha attribuées aux membres des coopératives pour leur usage personnel. Le secteur privé fournissait près de 40 pour cent de la production de viande, fruits et légumes.



Réformes

En comparaison avec les autres pays en transition d'Europe centrale, la réforme s'est caractérisée en Roumanie par une application très progressive et beaucoup de prudence, dans l'espoir de protéger la population et de limiter l'effet de récession des réformes structurelles.

Prix de détail. Les premières mesures de libération ont été appliquées en novembre 1990, avec la suppression par l'Etat de tous les contrôles sur les prix, sauf dans le cas de 22 articles essentiels dont les prix étaient fixés par le gouvernement et bénéficiaient de subventions. Les aliments de base, ainsi que l'énergie et les communications, restaient assujettis au système de contrôle des prix. Entre 1991 et 1992, les plafonds des prix officiels ont été relevés, les subventions aux produits alimentaires, versées aux industries de transformation pour compenser les pertes dues à la limitation des prix de détail, ont été réduites et le nombre de produits sujets à des prix plafonds a été réduit. A partir de septembre 1992, des prix plafonds officiels ne restaient en vigueur que pour le pain, le beurre, le lait et le lait en poudre.

Le 1er mai 1993, on a supprimé les derniers plafonds officiels sur les prix de détail, ce qui a fait largement quadrupler le prix du pain. Cependant, des subventions subsistent pour la viande de bœuf, de porc et de volaille et le lait. Elles sont versées aux usines de transformation d'Etat qui respectent les prix minimaux à la production imposés par le gouvernement.

Prix à la production. Sur les marchés traditionnels, les prix ont été libérés après la révolution de 1989 mais le gouvernement a imposé, pour les produits de base, des prix minimaux à toutes les entreprises publiques acheteuses. Ces prix ont été relevés à plusieurs reprises mais, en général, ils n'ont pas suivi l'inflation. A partir du 1er mai 1993, les prix minimaux sont restés en vigueur pour le blé, le maïs, la viande de bœuf, de porc et de volaille et le lait. Le rôle de monopole que continuent en fait à jouer les entreprises publiques acheteuses tend à rapprocher les prix des niveaux minimaux. La privatisation a été lente dans le secteur d'aval et les producteurs n'ont encore guère d'autres débouchés que les entreprises d'Etat. Les marges bénéficiaires des compagnies publiques et les subventions qu'elles reçoivent de l'Etat leur permettent de fournir à l'avance aux exploitants intrants et crédits en échange de contrats de vente à terme de leur production; mais cette situation limite l'accès des nouveaux agents privés aux marchés des produits agricoles.

Politiques commerciales. La première mesure prise par le gouvernement après la révolution a été d'interdire toutes les exportations de produits agricoles et alimentaires, alors que la



politique précédente visait à maximiser les exportations sans tenir compte de leurs effets sur les disponibilités alimentaires intérieures. Simultanément, il a autorisé les importations d'intrants indispensables. Ces importations ont pu être financées initialement par les réserves de devises qui s'étaient constituées l'année précédente.

En 1991, la plupart des importations et des exportations ont été libéralisées, bien que les interdictions d'exportation et les contingents soient restés en vigueur pour de nombreux produits agricoles. Le leu a été dévalué et rendu partiellement convertible, et le gouvernement a autorisé les adjudications de devises et aboli le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. En janvier 1992, il a autorisé les exportateurs à conserver leurs recettes en devises.

A partir du 31 mai 1993, on a levé les interdictions d'exporter des produits agricoles, à l'exception du blé et du beurre. Les importations de ces produits sont sujettes à des droits de douane assez élevés, mais qui sont souvent supprimés pour les «importations d'urgence» afin de parer à des pénuries constatées.

Privatisation dans le secteur non agricole. La privatisation à petite échelle a démarré en février 1990, après la promulgation d'un décret qui autorisait la création d'entreprises privées employant au maximum 20 personnes. La loi sur les sociétés commerciales, adoptée en novembre 1990, éliminait la plupart des restrictions frappant l'établissement de nouvelles entreprises. C'est à partir de cette date également que la location des avoirs appartenant à l'Etat a été possible. A la fin de 1992, en dehors du secteur agricole, il y avait en Roumanie plus de 200 000 entreprises privées (nouvelles firmes privées et unités appartenant à l'Etat gérées par des particuliers) employant environ 1,4 million de personnes.

La privatisation à grande échelle a démarré à la suite du vote, en août 1990, d'une loi qui prévoyait la transformation de toutes les entreprises publiques soit en sociétés commerciales dont le gouvernement continuait de détenir toutes les actions, mais qui étaient destinées à être privatisées, soit en régies autonomes qui devaient rester propriété de l'Etat. En principe, les régies autonomes se situeraient dans des industries considérées comme stratégiques (défense, énergie, mines, services publics). Une loi, passée en août 1991, fixe un délai de sept ans pour la privatisation des sociétés commerciales publiques. A cette fin, la loi a créé cinq sociétés de participation privées qui détiennent 30 pour cent environ des actions des compagnies commerciales et une société de participation publique qui possède les 70 pour cent restants. Cette dernière aura pour tâche de préparer et exécuter des programmes annuels de privatisation qui abou-



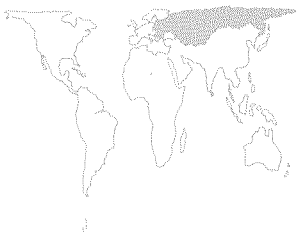
tiront à la privatisation totale au bout de sept ans. Les cinq sociétés privées sont des sociétés en commandite par actions dont les citoyens roumains possèdent des certificats d'actions. Elles sont censées mettre au point des méthodes permettant aux actionnaires d'échanger leurs certificats contre des actions proprement dites des sociétés elles-mêmes.

Le processus de privatisation lui-même n'en est encore qu'à ses débuts. Dans l'agriculture, le programme de privatisation à grande échelle s'appliquera aussi bien aux fermes qu'aux compagnies d'Etat des secteurs d'amont et d'aval et intéressera 2 200 compagnies commerciales. Il est envisagé d'en privatiser 500 en 1993.

Restitution des terres. La redistribution des terres a démarré spontanément peu de temps après la révolution, car les coopératives se démantelaient et leurs membres se partageaient leurs avoirs. En 1991, une loi sur la terre a été votée, en vertu de laquelle non seulement les membres des coopératives ayant fourni des terres, mais aussi les autres, ont le droit de revendiquer jusqu'à 10 ha, maximum imposé par la pénurie de terre. Dans les zones riches en terre, on pourra distribuer 10 ha aux familles sans terre provenant d'autres régions, à condition qu'elles résident sur place et cultivent leur parcelle. La plupart des citoyens sont libres d'acheter ou de vendre des terres, mais personne ne peut posséder plus de 100 ha. La vente de terres par les nouveaux propriétaires qui n'en possédaient pas auparavant est interdite pendant 10 ans. Les ressortissants étrangers peuvent hériter de terres mais doivent les vendre dans un délai d'un an.

Les anciens propriétaires dont la terre fait maintenant partie de fermes d'Etat ne peuvent la récupérer. En revanche, les 176 000 propriétaires dont les terres ont été expropriées par les fermes d'Etat sont devenus actionnaires de ces fermes.

La restitution des terres avance plus rapidement en Roumanie que dans les autres pays d'Europe centrale et orientale. En juin 1993, 90 pour cent des ayants droit avaient reçu des terres. Les terres privées ont augmenté, passant de 1,4 million d'hectares en 1989 à 10,3 millions d'hectares en 1991, et représentent désormais plus de 70 pour cent des terres agricoles du pays (80 pour cent des terres cultivables). Cependant, le processus a eu pour effet de rétablir la structure antérieure à la seconde guerre mondiale, dominée par les petites exploitations fragmentées. Les nouvelles propriétés privées ont en moyenne 2 ha et se composent souvent de deux ou plusieurs parcelles non contiguës, toujours comme avant la guerre. Le retour au morcellement a eu des effets extrêmement fâcheux à court terme sur les rendements agricoles.



A long terme, le remembrement de ces propriétés pourrait se réaliser par l'intermédiaire d'un marché foncier. Pour vendre ou transférer un fonds, le vendeur doit posséder un titre de propriété définitif mais l'assignation des titres se fait très lentement. Au milieu de 1993, sur 5 millions environ de nouveaux propriétaires terriens, seulement 300 000 avaient reçu des titres définitifs. Le gouvernement espère que 700 000 en recevront d'ici la fin de 1993 et qu'en 1995 80 pour cent des nouveaux propriétaires auront obtenu leurs titres fonciers définitifs. Les acheteurs potentiels de terre ont également beaucoup de mal à obtenir des crédits. Les prêts hypothécaires sont assortis d'intérêts très élevés et sont remboursables en cinq ans.

Le manque de machines appropriées constitue un autre problème grave pour les nouveaux propriétaires terriens. La plupart des tracteurs appartiennent encore aux stations de mécanisation d'Etat, dénommées «Agromecs». Les 611 Agromecs existants possèdent 70 000 tracteurs et 27 000 moissonneuses-batteuses, alors que le secteur privé n'a que 36 000 tracteurs. Le gouvernement a organisé un programme de prêts à conditions avantageuses, offrant des crédits à faible taux d'intérêt aux producteurs qui veulent acheter des tracteurs aux Agromecs. Malheureusement, nombre de ces tracteurs sont trop gros pour être utilisés dans de petites exploitations privées.

Formation de nouvelles coopératives. Pour compenser les effets négatifs du morcellement des terres, le gouvernement encourage fortement les nouveaux exploitants privés à s'inscrire à des associations. Il en existe deux types: les groupes organisés de manière plutôt souple, qui vont des petites «associations familiales» (comprenant habituellement de trois à cinq familles) à des groupes informels de plus grande taille, ou à des associations plus structurées enregistrées légalement. Les associations permettent de regrouper des parcelles contiguës pour les cultiver ensemble. Un exploitant qui a diverses parcelles non contiguës peut appartenir à deux ou plusieurs associations.

Crédit agricole. Le gouvernement a pris plusieurs initiatives pour aider les exploitants à obtenir du crédit, ce qui reste très difficile pour la plupart d'entre eux. Les taux d'intérêt du marché qui s'élèvent à 70 pour cent ou davantage découragent la plupart des producteurs, vu la faible hausse des prix des produits agricoles. Le crédit agricole est généralement fourni par Agrobank. Avant la révolution, cette institution n'avait que 10 000 clients; aujourd'hui, elle en compte 150 000. En outre, elle est devenue de plus en plus indépendante de la Banque nationale de Roumanie, qui ne lui fournit désormais que 27 pour cent de ses ressources. Mais 80 pour cent des prêts d'Agrobank sont à court terme, et 60 pour cent vont à Romcereal, société céréa-



lière de l'Etat. Agrobank administre également un programme de prêts à des conditions avantageuses pour le compte de la Banque nationale; ces prêts sont offerts à un taux d'intérêt de 15 pour cent et les producteurs peuvent s'en servir pour acheter des intrants. Cependant, la demande excède largement l'offre: 23 milliards de lei ont été affectés à ce programme alors que les demandes de prêts présentées s'élèvent à 250 milliards.

Impact de la réforme économique

En Roumanie, la plupart des indicateurs économiques ont accusé une baisse aussi sensible que dans la majorité des autres pays d'Europe centrale. Le PIB a fléchi de 14 pour cent en 1991 et de 15 pour cent en 1992. L'inflation s'est accélérée, passant de 161 pour cent en 1991 à 210 pour cent en 1992. Le chômage est passé de 2,7 pour cent en 1991 à 6 pour cent en 1992 et continue de croître.

Impact sur l'agriculture. La production agricole a fléchi de 14 pour cent en 1992 du fait de la confusion régnant sur la question de la distribution des terres, de l'emploi réduit d'intrants et de la grave sécheresse qui a sévi pendant l'été 1992. Les baisses ont intéressé la plupart des produits des cultures et de l'élevage. Le recul de la production agricole entre 1989 et 1992 atteint 25 pour cent au total.

La production céréalière totale a baissé de 38 pour cent en 1992. Les semis de blé ayant diminué de 2,1 millions à 1,5 million d'hectares, la production a fléchi de 42 pour cent. Le blé a moins souffert de la sécheresse estivale – les rendements n'ont accusé qu'une légère diminution par rapport à 1991 – que des perturbations liées à la redistribution des terres. La production de maïs, gravement frappée par la sécheresse, a fléchi de 35 pour cent. Les superficies ensemencées ont augmenté d'environ un tiers, les nouveaux producteurs privés s'étant efforcés de produire les fourrages nécessaires à leur bétail, mais les rendements ont baissé de 50 pour cent.

La production de graines oléagineuses a enregistré d'importants changements structurels. La superficie cultivée en tournesol a augmenté de 56 pour cent entre 1990 et 1992, alors que celle sous soja a diminué de 13 pour cent au cours de la même période. Comme en Bulgarie, les producteurs privés ont constaté que le tournesol est plus facile à cultiver et tolère relativement bien la sécheresse. Le gouvernement communiste avait tout fait pour augmenter la production de soja afin d'arriver à l'autosuffisance en matière de fourrages, mais les rendements sont restés faibles. Il est clair que, une fois libres d'agir à leur guise, les producteurs ont perdu leur intérêt pour le soja.

Les premiers effets négatifs de la redistribution des terres



pourraient maintenant s'être atténués. La superficie ensemencée en blé en 1993/94 est estimée à 2,3 millions d'hectares, niveau voisin de ceux du passé. On prévoit que la superficie sous maïs sera proche de celle de l'année dernière et celle sous tournesol légèrement supérieure.

Le secteur de l'élevage a subi les mêmes perturbations qu'en Bulgarie. Ce sont les troupeaux de bovins, difficiles à entretenir dans de petites exploitations privées, qui ont accusé la baisse la plus forte: 31 pour cent entre 1990 et 1992. Le nombre de porcins a reculé de 16 pour cent au cours de la même période en raison de l'impossibilité pour le pays d'importer assez de farine de maïs ou de soja. La production de lait s'est réduite de 14 pour cent entre 1990 et 1992.

Perspectives et politiques

En Europe centrale, la Roumanie serait le pays le plus durement frappé par les perturbations, à l'exception de l'Albanie. Le fait que ce pays, jadis gros exportateur, ait dû importer plus d'un million de tonnes de céréales en 1990, 1991 et 1992 montre bien l'ampleur des problèmes qu'il doit affronter. Simultanément, l'inflation reste élevée, la privatisation à grande échelle n'avance que lentement et le gouvernement semble hésiter plus que ceux des autres Etats de la région à mettre pleinement en œuvre les réformes. Malgré tout, cette prudence n'a pas épargné à la Roumanie les bouleversements et la récession immédiate et grave qu'ont connus les autres pays en transition de la région.

La Roumanie pourrait devenir un exportateur important de plusieurs produits agricoles, mais ce potentiel ne pourra se réaliser que si le gouvernement met en œuvre intégralement le programme de réforme.

La Roumanie offre un bon exemple des problèmes que peut entraîner une privatisation rapide non accompagnée de la création d'une infrastructure institutionnelle capable d'appuyer le nouveau secteur privé. Ce qu'il faudrait avant tout, c'est accélérer le processus d'octroi des titres définitifs de propriété des terres restituées. Sans titre permanent, les propriétaires fonciers ne peuvent ni vendre leurs terres ni contribuer au remembrement.

Une diversification plus poussée des systèmes de commercialisation et de fourniture d'intrants est également nécessaire. Les achats et la fourniture d'intrants sont encore largement aux mains de monopoles d'Etat, coûteux et inefficaces, qui sauvegardent leurs marges bénéficiaires en limitant les prix payés aux producteurs. Dans ce contexte, l'élargissement du réseau des coopératives pourrait contribuer à résoudre ce problème. Les



associations que l'on encourage à l'heure actuelle sont les coopératives de production, qui regroupent des parcelles adjacentes afin de mieux les cultiver. Mais ces associations sont encore très défavorisées face aux fournisseurs d'intrants et aux organisations officielles d'achat. Outre les coopératives de production existantes, il faudrait créer des coopératives de commercialisation et d'intrants.

La mise en place de réseaux de vulgarisation et d'information plus performants permettrait également d'améliorer les perspectives de l'agriculture roumaine. On tente actuellement de renforcer la transmission de l'information en ce qui concerne les moyens de distribution, les marchés et les perspectives de la production agricole.

Le développement de l'agriculture roumaine pourrait en outre bénéficier grandement de la suppression des restrictions frappant encore les exportations, qui limitent les prix à la production et finissent par freiner l'offre. Si la Roumanie souhaite réduire le déficit de sa balance commerciale ou le remplacer par un excédent, elle devra encourager les exportations. Or, l'agriculture est l'un des secteurs qui offrent le plus de possibilités de réaliser des recettes d'exportation à court terme.



FÉDÉRATION DE RUSSIE

Disponibilités alimentaires

Pendant les années 80, la production agricole a augmenté deux fois plus vite que la population, le secteur de l'élevage faisant preuve d'un dynamisme marqué. Cependant, les revenus moyens ont augmenté encore plus rapidement que la production agricole si bien que, malgré l'accroissement de la consommation moyenne par habitant, la demande de produits alimentaires – notamment de produits de l'élevage – a continué de dépasser l'offre. Cette situation a incité les dirigeants de l'ex-URSS à donner une priorité élevée dans leurs programmes économiques à la croissance de la production vivrière. Toutefois, les faiblesses des systèmes de production et de commercialisation ont obligé à accorder des subventions de plus en plus élevées et démontré l'urgence d'une réforme.

Cette urgence s'est encore accentuée en 1990, année où la production agricole a commencé à diminuer, aggravant le déséquilibre entre l'offre et la demande et rendant plus manifestes encore les déficiences des systèmes de commercialisation et de distribution du pays. L'excédent de demande a persisté en 1991 mais a disparu en 1992 lorsque les prix à la consommation, en hausse rapide après leur libération partielle, ont provoqué une contraction de la demande de produits alimentaires. En ce qui concerne les produits de l'élevage, l'industrie de transformation a réagi en réduisant les achats de viande et de lait aux exploitations au lieu d'abaisser les prix de vente. Cette fragilité croissante du rapport demande/offre était liée à une réduction sensible de la consommation, notamment de produits de l'élevage.

Un phénomène parallèle, qui aurait pu dans une certaine mesure atténuer le déséquilibre de l'économie alimentaire, a été le ralentissement de la croissance démographique, dont le taux annuel de 0,7 pour cent jusqu'à la fin des années 80 devait devenir négatif en 1992. Cette nouvelle tendance serait due à la dégradation du niveau de vie et aux craintes et à l'incertitude suscitées par les récents changements économiques et politiques.

En ce qui concerne la consommation alimentaire, selon les estimations officielles du premier trimestre de 1993, le niveau de consommation par habitant est inférieur à celui de la période janvier-mars 1989 (le plus favorable des années récentes); la baisse atteint 21 pour cent pour les produits carnés, 34 pour cent pour les produits laitiers, 7 pour cent pour les œufs, 5 pour cent pour les produits de la pêche, 13 pour cent pour le sucre et la confiserie et 32 pour cent pour les fruits. Par ailleurs, au cours de la même période, la consommation a augmenté de 22 pour



cent pour les produits céréaliers, de 4 pour cent pour les pommes de terre et de 8 pour cent pour les autres légumes.

La consommation de protéines animales, qui avait déjà fléchi légèrement en 1990 par rapport au niveau de 1989, semble avoir accusé une nouvelle baisse d'environ 20 pour cent en 1991/92. Il s'agit de protéines qui ont été partiellement remplacées par des aliments amylacés. Dans l'ensemble, l'apport calorique par habitant est retombé à peu près au niveau des années 70, et peut-être même plus bas d'après certaines estimations.

Bien que les apports alimentaires moyens semblent relativement élevés, d'importants îlots de malnutrition sont apparus dans les régions et parmi les groupes défavorisés. Les problèmes d'accès à la nourriture se sont exacerbés à la suite de la réduction des contrôles sur les ventes de produits agricoles et les accords de troc, ainsi que de l'application de systèmes régionaux et locaux de fixation et/ou de subvention des prix à la consommation pour certains produits (cette dernière mesure a été légalisée par un décret présidentiel le 27 mars 1993). Les écarts de prix entre les villes restent sensibles, même s'ils se sont un peu réduits avec le temps, probablement à cause de la réponse des agents économiques aux occasions d'arbitrage qu'offre une telle situation. A la fin de mars 1993, les écarts entre les prix maximaux et minimaux à la consommation dans les différentes villes étaient les suivants: 1:70 pour le pain, 1:34 pour le lait, 1:16 pour le bœuf et 1:10 pour l'huile végétale, les pommes de terre et les autres légumes. Même les groupes de population les moins touchés par l'inégalité des approvisionnements enregistraient une profonde dégradation qualitative de leur régime alimentaire.

Néanmoins, la situation globale pourrait être moins sombre que ne le font penser les statistiques officielles, car celles-ci ne couvrent pas les quantités inconnues d'aliments produits à titre privé et vendus plus ou moins légalement en dehors des circuits officiels.

Production agricole en 1992/93

On a estimé que la production agricole avait reculé de 6 pour cent environ en 1992, la production de viande, lait et œufs ayant diminué de 12 à 15 pour cent.

Parmi les produits des cultures, seules les céréales, les légumineuses et les pommes de terre ont marqué une reprise importante après le recul de l'année précédente. La superficie ensemencée en céréales a légèrement augmenté, pour atteindre 62,4 millions d'hectares en 1992, et davantage en 1993. La réduction des pâturages, de 28,8 millions d'hectares en 1986



à 23,3 millions d'hectares en 1992, a eu une profonde incidence sur les disponibilités fourragères.

L'un des facteurs qui limitent la hausse des rendements agricoles est la dégradation des sols, phénomène qui sévit depuis plus de 100 ans mais qui, selon les spécialistes russes, s'est fortement accéléré au cours des 10 ou 20 dernières années. Cette dégradation est imputable à l'absence généralisée de mesures antiérosion, à la rotation insuffisante des cultures, au compactage du sol dû à l'emploi exagéré de matériel agricole lourd, à l'épandage excessif d'engrais minéraux et à la salinisation entraînée par l'excès d'irrigation et l'insuffisance de drainage. Il est difficile de chiffrer les dommages, mais on reconnaît généralement qu'ils limitent lourdement le potentiel de croissance des rendements.

En 1992, le cheptel a accusé une baisse de 5 pour cent pour les vaches, 6 pour cent pour les autres bovins, 11 pour cent pour les porcins et 9 pour cent pour les moutons et les chèvres. Les réductions du cheptel des fermes collectives et d'Etat n'ont été que partiellement compensées par l'augmentation dans les exploitations privées. Jusqu'à 1991, le taux de réduction de l'ensemble des troupeaux était inférieur à celui de la production de viande et de lait, ce qui dénote une lente amélioration de la productivité animale. Cependant, selon les statistiques officielles, la productivité a baissé en 1992.

Le nombre de troupeaux et la production animale ont accusé un nouveau recul en janvier-mars 1993 et continueront sans doute de fléchir pendant le reste de l'année, mais peut-être plus lentement qu'en 1992 grâce à la hausse des prix d'achat officiels. Les pénuries et/ou les prix élevés des produits fourragers restent la cause principale de cette réduction.

Le démarrage de la campagne agricole 1992/93 a été marqué par une réduction de 20 pour cent des labours et des semis d'automne par rapport aux chiffres normaux, mais le déchaussement des céréales par la gelée a été modéré. Si les conditions météorologiques sont favorables en été et en automne, la production agricole pourrait marquer une légère reprise en 1993 par rapport à 1992, mais sans compenser ainsi la baisse de la production animale. Il est probable que la production agricole diminuera dans l'ensemble de 5 pour cent ou plus.

Politiques agricoles

D'une manière générale, on estime que la réforme agraire est un préalable indispensable pour accélérer la croissance de la production agricole, équilibrer l'offre et la demande, relever les niveaux nutritionnels et améliorer les activités d'aval liées à l'agriculture.



Les aspects conceptuels et opérationnels de la réforme sont définis de façon assez libre par des expressions telles que restructuration, marchéisation et pluralité des entités socio-économiques. Les opinions divergent fortement quant à la nature, au rythme et à la profondeur du processus.

La suppression en mai 1993 du Centre de réforme agraire et agro-industrielle, créé en juin 1992, témoigne de l'instabilité institutionnelle qui entoure les questions agraires. Divers organismes gouvernementaux et autorités régionales s'emploient, chacun à sa façon, à mettre en œuvre les lois et décrets de réforme. En outre, l'Association des fermes et coopératives paysannes de Russie (AKKOR) est représentée dans la plupart des provinces et cantons.

Fermes réorganisées et fermes nouvelles. On admet généralement que, dans un proche avenir, l'essentiel de la production alimentaire de base devra provenir des fermes collectives et des fermes d'Etat, qu'elles gardent leur forme traditionnelle ou aient été réorganisées. En 1992, elles ont fourni quelque 60 pour cent de la production brute et une part encore plus grande de la production commercialisée. Cependant, un nouveau secteur de «fermes paysannes» familiales et privées voit le jour, même s'il ne représente encore qu'un faible pourcentage de la production agricole du pays.

Il reste à savoir à quel rythme l'agriculture privée devrait se développer, et quelles devraient être ses relations avec les fermes collectives et les fermes d'Etat. Ces dernières devraient-elles conserver les dimensions énormes qu'elles avaient dans le passé ou être fractionnées en unités inférieures tout en demeurant de grande taille (selon les critères occidentaux)? Les agriculteurs qui restent dans les fermes d'Etat ou les fermes collectives réorganisées recevront une part des avoirs et des terres, mais cette part devra-t-elle être exprimée en termes matériels ou en valeur? Bon nombre de lois, de décrets et d'arrêtés ont été adoptés sur ces questions et d'autres, mais ils sont encore contestés et appliqués de différentes façons à l'échelon local.

En principe, on reconnaît déjà légalement la propriété privée intégrale, mais la loi et la constitution interdisent toujours la vente ou l'achat de terres agricoles privées à des fins autres que l'agriculture. Vers la fin de 1992, la loi n'a autorisé la propriété privée intégrale que pour les jardins et les parcelles familiales, et deux amendements constitutionnels correspondants ont été approuvés.

Il est tout aussi important de réformer et de privatiser les immenses fermes publiques, limitant au minimum les pertes et



les perturbations, que de créer de nouvelles fermes individuelles. Mais les désaccords demeurent quant à la vitesse, la profondeur et la forme de ces processus parallèles.

Jusqu'à la fin de 1992, sur un nombre total de 25 609 fermes collectives et d'Etat, 19 719 avaient été «réenregistrées». Trente-cinq pour cent d'entre elles conservaient leur ancien statut alors que 65 pour cent ont été réorganisées en «autres formes de propriété». La majorité de ces dernières (8 551) se sont transformées en «sociétés» à responsabilité limitée ou en «sociétés mixtes», d'autres (2 410) sont devenues des «coopératives (de production) agricoles» et des «associations de fermes paysannes». D'autres encore se sont scindées en unités coopératives plus petites, dont certaines se sont transformées en ce que l'on peut considérer comme des fermes paysannes totalement indépendantes. Dans l'ensemble, la mesure dans laquelle les fermes réorganisées peuvent être considérées comme privées dépend des définitions retenues.

En 1992, 134 700 nouvelles fermes familiales ou privées ont été créées, ce qui en a porté le nombre total à 183 700 à la fin de l'année. Comme la plupart d'entre elles ont été établies après le printemps de 1992, leur contribution à la production agricole annuelle n'a été que de 2 à 2,5 pour cent. Leur nombre a augmenté pour dépasser 250 000 au milieu de 1993, et elles ont cultivé environ 10,4 millions d'hectares, soit 5 pour cent des terres agricoles de la Fédération de Russie. La superficie moyenne d'une ferme était d'environ 43 ha. Les fermes familiales et privées ont commencé à organiser des coopératives pour l'achat, la location et l'entretien des machines aussi bien que pour les opérations de transformation, de commercialisation et de banque. L'absence d'une législation pertinente entrave souvent la constitution de ces coopératives, qui ne jouissent que d'un statut semi-légal. En outre, le nombre de fermes privées existant dans une localité est habituellement trop faible pour que la coopération soit viable.

Le secteur des parcelles familiales et des jardins s'est fortement développé ces dernières années sous l'angle du nombre comme de la valeur de la production. Ce secteur privé, y compris les parcelles rurales «personnelles», fournit 80 pour cent de la production de pommes de terre (73 pour cent des terres ensemencées) et 55 pour cent des autres légumes. Certains réformateurs espèrent que le système des cultures familiales se développera, car c'est un moyen moins coûteux et plus réaliste d'établir des fermes familiales authentiques.

Parité des prix. La politique des prix est un autre important problème économique et politique qui a suscité des désaccords



en 1992/93. Les partisans de l'égalité entre secteurs voudraient que les prix agricoles à la production montent parallèlement à ceux des intrants industriels. Cependant, on estime que les prix de ces intrants ne représentent que 25 à 40 pour cent des coûts de production agricole. La main-d'œuvre, les facteurs de production provenant de l'exploitation même ou d'autres exploitations et la gestion (ou l'organisation des opérations agricoles) absorbent la majeure partie de ces coûts[41]. En tout état de cause, il est peu probable que l'alignement des hausses de prix des produits agricoles et des intrants industriels puisse en soi apporter un soutien considérable à l'agriculture ou réduire la nécessité d'améliorer les rendements du secteur.

En 1991, l'Etat a pratiquement doublé les prix des intrants industriels pour l'agriculture et le système des prix contractuels s'est développé; simultanément, les prix payés aux agriculteurs ont augmenté de 50 pour cent ou davantage.

Dans l'ensemble, l'évolution des termes de l'échange à l'intérieur du pays en 1991 et au cours des neuf premiers mois de 1992 n'a pas trop pénalisé l'agriculture. En fait, celle-ci obtenait auparavant les intrants industriels à des prix extrêmement faibles.

La situation ne s'est dégradée que vers la fin de 1992, après la libération d'une grande partie des prix des intrants et des services fournis par l'industrie. Au cours des trois derniers mois de l'année, les prix des intrants ont augmenté 3,3 fois plus rapidement que ceux des produits agricoles. Les prix de gros des intrants produits industriellement ont été multipliés par 1,9 au cours du premier trimestre de 1993, ceux des camions et des tracteurs par 2,1, et ceux des engrais minéraux et des fourrages par 2,4.

Les retards, souvent de plusieurs mois, tant dans les paiements des produits agricoles que dans l'octroi de crédits et d'indemnités d'inflation, ont été aussi défavorables pour les agriculteurs que les augmentations des prix des intrants. Récemment, ces retards se sont un peu raccourcis parce que tous les paiements étaient effectués par la banque centrale. Cependant, en raison des augmentations de prix mentionnés plus haut, un simple retard d'un seul mois entraîne une perte d'environ 25 pour cent de valeur de l'argent disponible pour l'achat des intrants. En revanche, l'industrie et les services exigent dans la plupart des cas un paiement immédiat, voire anticipé.

Au début de 1993, la Fédération de Russie a tenté de rétablir la «parité des prix» et de compenser, partiellement du moins, l'effet des retards de paiement. Un décret du 23 janvier 1993 prévoyait plusieurs formes d'appui financier à l'économie alimentaire, y compris des indemnités de 30 pour cent pour la

[41] A la terre, qu'on a longtemps refusé de reconnaître comme un facteur de coût, on a enfin attribué indirectement un prix, d'ailleurs faible, avec l'introduction des impôts fonciers, des fermages et des ventes et achats limités en 1991.



hausse des coûts des intrants. A la suite de ce décret, le gouvernement a fortement relevé les prix d'achat officiels de 1993 pour toutes les catégories d'agriculteurs produisant des céréales, des oléagineux et des betteraves à sucre.

Les prix d'achat officiels pour les céréales qui, en août 1992, étaient 40 fois supérieurs aux prix moyens de 1990, avaient encore plus que doublé en février 1993, et ont augmenté à nouveau légèrement en mars. Les nouveaux prix doivent être révisés tous les trois mois à la lumière des changements intervenant dans les coûts des intrants et les coûts de production, en fonction des négociations entre le Ministère de l'agriculture, l'organisation publique d'achat et l'«Union agricole». En outre, 50 pour cent du prix seront payés à l'avance après conclusion d'un contrat de vente. En avril 1993, le prix du lait était deux fois plus élevé que celui des céréales et le prix de la viande près de dix fois.

Les achats de l'Etat n'absorbent désormais que moins de la moitié des produits agricoles commercialisés, et leur importance varie grandement entre les régions. Malgré cela, ils permettent peut-être de maintenir des niveaux de prix minimaux en cas de baisses excessives des prix du marché. Reste à savoir si les difficultés financières permettront à l'Etat de respecter pleinement ses engagements d'achat.

A partir des dernières années 80, l'Etat a réduit son rôle dans la commercialisation et la distribution des denrées. Bien que la récolte de 1992 ait été relativement bonne, les achats officiels des principaux produits ont accusé un recul net par rapport à 1986-1990. Cependant, les achats ont dépassé les objectifs pour la majorité des produits, à l'exception des céréales et des pommes de terre. Un décret passé le 17 décembre 1992 prévoit que chaque région doit créer son propre fonds céréalier et subventionner le prix du pain à la consommation.

Pour 1993, les achats envisagés par le biais du fonds central ne s'élèvent qu'à 12,6 millions de tonnes de céréales, 2,6 millions de tonnes de pommes de terre, un peu plus de 1 million de tonnes de viande et 6 millions de tonnes de lait.

Depuis 1991, les fermes collectives et d'Etat sont autorisées à vendre une partie de leurs produits de l'élevage par le biais de leurs propres organisations commerciales. Ces ventes, faibles en 1991, se sont élevées en 1992 à 20 pour cent environ de la production totale de viande. En outre, 30 pour cent sont produits à titre privé, une petite partie seulement étant vendue aux organismes d'Etat, principalement par l'entremise des fermes collectives et d'Etat. Ainsi, environ la moitié de la production de viande est consommée par les producteurs ou commercialisée en dehors du système commercial officiel.



Les pourcentages correspondants sont inférieurs pour les œufs et le lait, et supérieurs pour les pommes de terre et les légumes.

Aux termes d'un décret du 12 février 1993, le président de l'Etat avait demandé que les caisses publiques centrales et régionales d'alimentation garantissent des approvisionnements adéquats à certaines zones qui, en raison de mauvaises conditions météorologiques ou de la taille de la population, ne sont pas autosuffisantes. Les bénéficiaires de cette décision sont Moscou et Saint-Pétersbourg, un certain nombre de zones septentrionales et industrielles, l'armée et quelques organisations publiques. Les achats à cette fin devront se faire sur la base de contrats volontaires, en partie par le biais d'organisations commerciales privées pour le compte de l'Etat. Les achats de l'étranger et d'Etats appartenant à l'ex-URSS devront également contribuer à alimenter la caisse centrale.

Opérations de troc et commerce extérieur

La réduction du rôle des achats centraux n'a pas encore fait naître un marché efficace, mais un marché rudimentaire fonctionne face à une inflation galopante et conserve quelques aspects de l'économie dirigée précédente. En 1992, la transformation alimentaire était encore largement un monopole des sociétés d'Etat. Le sucre représente un cas particulier: une partie de la production de sucre raffiné est restituée aux producteurs de betteraves en vertu de contrats, alors que les raffineries en conservent une autre partie plus faible qui, de ce fait, est consommée et commercialisée en dehors du système étatique. On applique un régime analogue aux aliments composés du bétail.

On estime qu'en 1992 le commerce libre de céréales a représenté environ 15 pour cent en volume de la production, dont 2 pour cent passaient par les bourses de commerce *(birzhy)*. Le troc entre les fermes, les entreprises non industrielles et les administrations territoriales s'est développé. Ainsi, dans la province de Vologda, le fonds de troc échange des métaux, du bois d'œuvre et des machines contre des fourrages et d'autres aliments provenant du Kazakhstan et de certaines provinces russes. Dans toute la Russie, de nombreuses fermes échangent de la viande et d'autres produits agricoles contre les intrants nécessaires.

On estime qu'environ 30 pour cent des intrants agricoles produits industriellement sont ainsi obtenus en dehors du système parapublic AGROSNAB, et on s'attend à ce que ce pourcentage atteigne 45 à 50 pour cent en 1993 et dans les années à venir. Même lorsqu'elles se font légalement, une partie seulement de ces transactions est enregistrée.



Jusqu'à l'automne de 1991, on n'enregistrait les échanges commerciaux de produits alimentaires entre les républiques de l'ex-URSS que pour certaines d'entre elles, et sans les publier systématiquement. Le premier annuaire statistique publié par la Fédération de Russie contenait des données sur les importations et exportations principales de denrées des républiques de l'ex-URSS mais sans une ventilation par partenaires commerciaux. Ces données ne couvrent, très probablement, que les échanges effectués par le biais de compagnies d'Etat et le système d'achat qui utilise des fonds publics. En dehors des céréales, les produits agricoles que l'ex-URSS importait des autres républiques en 1989 étaient essentiellement la viande et les produits carnés (876 000 tonnes), le lait et les produits laitiers (4,5 millions de tonnes), les œufs (847 millions), les légumes, fruits, raisin et melons (3 millions de tonnes) et le sucre (2,6 millions de tonnes). D'autre part, les livraisons aux autres républiques de ces produits par la Russie étaient négligeables, à l'exception de celles d'œufs et de pommes de terre. Depuis lors, les quantités (y compris celles provenant de la Géorgie et des Etats baltes) ont beaucoup baissé. Les accords réduits conclus en 1991 n'ont même pas été respectés.

Les principaux fournisseurs de viande et de lait étaient l'Ukraine, les Etats baltes et le Bélarus. L'Ukraine fournissait aussi la plupart des œufs et le Bélarus la plus grande partie des pommes de terre. L'Asie centrale, l'Ukraine et la Moldavie étaient les principaux fournisseurs de légumes, fruits et melons. Parmi les pays de l'ex-URSS, le Kazakhstan demeure le principal fournisseur de céréales de la Russie.

Cet exposé porte sur le commerce dit «extérieur proche», qu'il faut distinguer du commerce «extérieur éloigné», ce dernier concernant les échanges avec les pays qui n'appartenaient pas à l'ex-URSS et qui comprennent désormais les trois Etats baltes. En ce qui concerne les céréales, la Fédération de Russie est fortement tributaire d'importations de l'extérieur éloigné, les autres principaux produits d'importation étant le sucre, la viande, l'huile végétale et la farine d'oléagineux. Selon les informations officielles, en 1992 les importations de blé en provenance de l'extérieur éloigné ont atteint 20,6 millions de tonnes, contre 12,4 millions en 1991, mais les importations de maïs ont diminué de plus de la moitié et sont tombées de 11,8 millions de tonnes à 5 millions de tonnes. En 1992, les importations de viande de l'extérieur éloigné n'atteignaient que 380 000 tonnes (en 1991, elles s'élevaient à 693 000 tonnes), alors que celles d'huile végétale avaient quadruplé, passant de 108 000 à 452 000 tonnes, et celles de sucre de 3,6 à 4 millions de tonnes.



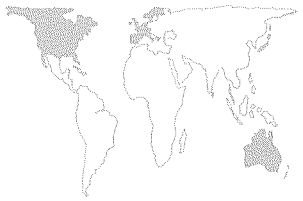
On signale également des opérations de troc entre les administrations territoriales et des partenaires de l'«extérieur éloigné», par exemple entre Saint-Pétersbourg et la Pologne ou la Hongrie, ou encore l'échange de pétrole d'Ufa et de charbon de Vorkuta contre de la viande de Lituanie.

Perspectives de l'agriculture

Il faudra encore deux ou trois ans, sinon davantage, pour que la Fédération de Russie retrouve les niveaux de production agricole de 1986-1990, notamment dans le secteur de l'élevage où la reconstitution des troupeaux prendra du temps. On pourrait même se demander s'il est justifié de considérer le retour aux niveaux antérieurs comme un objectif prioritaire, et s'il ne vaudrait pas mieux mettre l'accent sur: *i)* une meilleure intégration des activités en aval liées au secteur de l'alimentation; et *ii)* l'adaptation aux changements de la demande de consommation qui ne manqueront pas de se manifester lorsque se redresseront les revenus réels – même s'il faut peut-être encore plus de temps pour que ces derniers remontent à leur niveau précédent.

On essaiera peut-être d'améliorer la production agricole en renforçant la productivité sans augmenter les coûts d'investissement et de main-d'œuvre par unité de production. La réduction des coûts, encore plus que les objectifs de croissance matérielle, pourrait représenter la principale contribution des nouvelles fermes individuelles. Mais les fermes collectives et les fermes d'Etat, ainsi que leurs successeurs réorganisés, devront démontrer leur capacité de rendre ce service à l'économie alimentaire, d'autant plus que les subventions directes et indirectes à l'agriculture recommencent à augmenter. En outre, il faut tenir compte du coût du relèvement des prix d'achat officiels et des subventions aux produits de l'élevage en 1993, ainsi que des subventions centrales et locales à la consommation. Si l'agriculture ne réduit pas ses coûts de production, elle restera l'un des principaux responsables de l'inflation et, par là, un facteur de distorsions économiques croissantes.

Pour résoudre ces problèmes à long terme, il faudra que les divergences de vues existant entre les décideurs, à tous les niveaux, soient réglées. L'incertitude politique et économique est le principal obstacle à la réforme et au redressement de l'agriculture de la Fédération de Russie.



PAYS DE L'OCDE

VUE D'ENSEMBLE

Les politiques adoptées par les pays de l'OCDE en matière de commerce des produits agricoles et de macro-économie influent sur le sort des pays en développement tout autant, sinon plus, que leurs propres politiques. Les politiques macro-économiques des pays développés ont ensemble un impact marqué sur la croissance économique et les taux d'inflation, les taux d'intérêt, les taux de change et, partant, les niveaux des échanges et les mouvements de capitaux entre les pays. Les politiques agricoles et les politiques du commerce des produits agricoles de ces pays influencent aussi profondément les secteurs agricoles et les communautés rurales des pays en développement. C'est pourquoi *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture* indique chaque année les changements du panorama économique mondial dans la Situation mondiale, et met en évidence l'évolution des politiques agricoles et commerciales des pays de l'OCDE dans la Situation par région.

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1993 étudie certains des effets probables de la réforme de la politique agricole commune (PAC) de la Communauté économique européenne (CEE), après avoir examiné l'an dernier les mesures de réforme de la PAC. Compte tenu du changement de gouvernement et de législation agricole (qui expire en 1995) aux Etats-Unis, la présente section aborde certaines des grandes questions et des options probables que ce pays devra prendre en considération pour adapter sa politique agricole aux nouvelles réalités. Enfin, le Japon, premier importateur net mondial de produits agricoles, a annoncé un vaste programme de réforme agricole. La section sur le Japon met en évidence l'évolution en cours dans l'agriculture du pays, dans le cadre des réformes annoncées ou indépendamment d'elles.



ÉTATS-UNIS

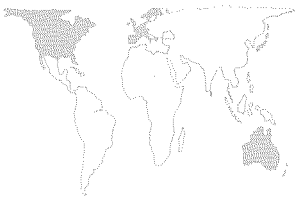
Déficit budgétaire et effets sur la politique agricole

Un nouveau gouvernement, qui s'est engagé à renforcer la croissance économique et à réduire graduellement le déficit budgétaire, est au pouvoir à Washington. Il faut avant tout savoir comment les mesures d'austérité destinées à diminuer ce déficit affecteront certains éléments de la société, dont l'agriculture. Les changements et les nouvelles orientations de la politique agricole qui tendront à se manifester au cours des prochaines années influeront non seulement sur l'agriculture des Etats-Unis mais aussi sur l'agriculture internationale, car le secteur agricole américain joue un rôle prédominant dans le monde agricole. Les répercussions générales de l'évolution de la politique agricole des Etats-Unis dans les mois et les années à venir sont analysées brièvement ci-après.

Souhaitant diminuer le déficit budgétaire, le Gouvernement des Etats-Unis a proposé au Congrès une enveloppe de mesures visant principalement à réduire les dépenses et à accroître les revenus de l'Etat. Certaines de ces mesures pourraient avoir une incidence notable sur les programmes agricoles existants alors que d'autres actions d'ordre plus général, telles celles qui sont proposées dans le domaine des impôts, influenceront l'agriculture en tant que secteur de l'économie. Le gouvernement a proposé de mettre graduellement en vigueur les réformes agricoles entre les exercices budgétaires 1994 et 1997, et a demandé que le pouvoir législatif autorise certains changements immédiatement dans une nouvelle loi, tandis que d'autres ne seraient introduits que dans la loi sur l'agriculture de 1995.

Les propositions du gouvernement en matière d'agriculture représentent un ajustement des mécanismes de programmes plutôt qu'une transformation radicale des programmes agricoles. Les mesures proposées pour 1995 ne prévoient pas de changements profonds de structure, même si elles peuvent mener à des réformes plus fondamentales. Dans le cadre des propositions actuelles, le mécanisme du prix indicatif/paiement compensatoire, destiné à soutenir les revenus ruraux, reste en place, de même que les prix garantis et les mécanismes de contrôle de la production servant à soutenir les prix. Le gouvernement a explicitement exclu une réduction rapide des subventions à l'exportation en invoquant l'inopportunité d'un «désarmement» unilatéral tant que la question ne sera pas résolue dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du GATT, qui sont actuellement bloquées.

Les deux changements qui auraient l'impact le plus fort sur le budget et les programmes, et seraient applicables aux récoltes de 1996, sont les suivants: porter la superficie imposée, dont la



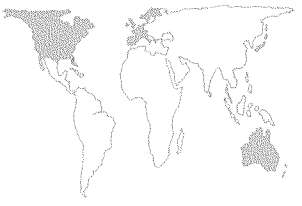
production n'a pas droit aux mesures de soutien du programme dit de «triple base»[42], de 15 à 25 pour cent de la superficie de base; supprimer les programmes dénommés 0/92 et 50/92. Aux termes du programme 0/92 pour le blé et les céréales fourragères, les producteurs peuvent cultiver de 0 à 100 pour cent de la superficie dont la production a droit au soutien, tout en recevant des paiements compensatoires pour 92 pour cent de cette superficie, sans que l'exploitation subisse une réduction de sa superficie de base future. Les avantages sont calculés de la même façon pour le riz et le coton moyenne série, mais les agriculteurs sont tenus de mettre en culture au moins 50 pour cent de la superficie bénéficiant des mesures de soutien (50/92).

La suppression des programmes 0/92 et 50/92 obligerait les agriculteurs à remettre en culture les superficies actuellement hors production afin d'obtenir les avantages prévus. Il en résulterait une diminution du découplage partiel assuré par les programmes de 0/92 et 50/92, et l'augmentation de la production qui suivrait devrait probablement être compensée par des augmentations des niveaux des programmes de réduction des superficies.

La suppression de ces programmes pourrait également influencer les décisions des agriculteurs concernant le programme de mise en réserve des terres à des fins de conservation (CRP). Un grand nombre de contrats CRP prendront fin en 1996. Que feront alors les propriétaires de ces terres? Jusqu'à présent, les options probables sont les suivantes: renouvellement des contrats; prorogation de la mise en réserve d'une partie ou de l'ensemble des terres, mais dans le cadre des programmes 0/92 et 50/92; ou remise en exploitation des terres gelées (au titre desquelles les agriculteurs conservent une base). La suppression des programmes 0/92 et 50/92 exclurait une des options, alors que celle du renouvellement des contrats de mise en réserve à des fins de conservation est incertaine.

On ne sait pas encore si le Congrès approuvera ou non la demande de crédits du nouveau gouvernement pour 1994 et 1995, qui permettraient d'englober dans le programme un million d'hectares supplémentaires nécessaires pour réaliser l'objectif de la loi sur l'alimentation, l'agriculture, la conservation et le commerce (FACT) de 1990. Il faudrait également savoir comment il entend résoudre la question du renouvellement du programme à la fin de la période d'application de la loi en 1995. Certaines critiques du programme de mise en réserve des terres à des fins de conservation ont suggéré que le montant de 1,8 milliard de dollars, dépensé chaque année pour payer les locations, pourrait être investi plus utilement dans d'autres systèmes de conservation. On pourrait contrebalancer l'aug-

[42] Voir *La situation de l'alimentation et de l'agriculture 1992*, p. 119.



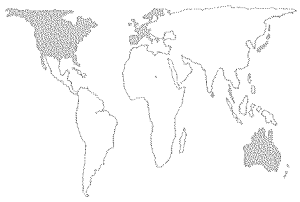
mentation de la production qui résulterait de l'élimination de ces options par des accroissements du programme de réduction des superficies cultivables pour les cultures concernées.

Le gouvernement a proposé d'autres mesures en vue de réaliser des économies: accorder les subventions aux agriculteurs dont le revenu non agricole est inférieur à 100 000 dollars; augmenter les frais de constitution de dossier et autres relatifs aux prêts pour certaines cultures comprises dans le programme; réformer les programmes d'assurance des cultures et d'aide en cas de catastrophe; enfin, éliminer progressivement les ventes subventionnées de bois d'œuvre venant de terres domaniales.

Les répercussions à long terme de ces propositions de réduction du budget fédéral des Etats-Unis pourraient rendre les programmes agricoles moins intéressants pour les participants éventuels. En effet, à mesure que se réduisent les avantages, en raison de l'augmentation des superficies variables et de l'accroissement possible des programmes de réduction des superficies cultivables (dans le cas où seraient supprimés les programmes 0/92 et 50/92), certains exploitants pourraient juger préférable de ne pas y participer. Ils continueraient ainsi à profiter du niveau élevé des prix intérieurs des produits dû aux programmes, tout en étant libres de produire n'importe quel produit à leur gré. Le gouvernement réussirait alors moins bien à contrôler l'offre d'un produit déterminé, mécanisme qui permet normalement de maintenir les niveaux des prix dans les programmes.

Le programme de mise en réserve des terres à des fins de conservation et les autres mesures de conservation des programmes agricoles ont également aidé les Etats-Unis à maîtriser l'érosion et le ruissellement des pesticides dans les exploitations. Les agriculteurs qui en font partie doivent remplir certaines conditions de conservation afin d'avoir droit aux paiements prévus par le programme. Avec une participation réduite, le programme agricole serait moins efficace à ce point de vue. En l'absence de ces mesures, destinées à lutter contre les effets nuisibles de l'agriculture sur l'environnement, le gouvernement devrait mettre au point de nouveaux systèmes pour répondre à l'inquiétude croissante du grand public. Les Etats pourraient, par exemple, adopter chacun de nouvelles lois antiérosion. Ces lois varieraient d'un Etat à l'autre et affecteraient donc les agriculteurs de manière différente selon l'emplacement de leurs exploitations.

Si un grand nombre d'agriculteurs décide de ne pas participer aux programmes agricoles, les exploitants adhérents risquent d'en souffrir. Si les disponibilités s'accroissent, le programme pourrait être orienté de façon à inciter les agriculteurs à réduire



encore leur production pour maîtriser l'offre. A cette fin, on pourrait relever le programme de réduction des superficies cultivables, ce qui entraînerait une nouvelle diminution des paiements versés aux agriculteurs et, partant, les dissuaderait de participer au programme.

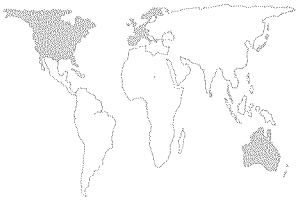
Les réductions pourraient également avoir sur le budget un effet contraire à celui qui était recherché en augmentant les dépenses du gouvernement pour les programmes agricoles. Des disponibilités accrues résultant de modifications du programme feraient baisser le prix du marché d'un produit donné, et les paiements compensatoires s'accroîtraient à mesure que l'écart entre le prix du marché et le prix indicatif s'élargirait. Les paiements plus élevés versés aux agriculteurs adhérents augmenteraient les dépenses à la charge du gouvernement proportionnellement au nombre de participants et à l'accroissement des paiements.

Le Gouvernement des Etats-Unis est décidé à appliquer ses programmes d'exportation tant que les autres grands pays producteurs agricoles en utilisent de semblables. Les niveaux d'assistance fournie dans le cadre de programmes tels que la loi PL 480 et le plan de garantie du crédit sont fixés par le Congrès et resteront en vigueur jusqu'à la fin de 1995.

Au cas où des augmentations ultérieures des superficies cultivables n'ayant pas droit aux mesures de soutien prévues par la triple base réduiraient le nombre d'exploitations participant aux programmes agricoles, il serait difficile pour les Etats-Unis de maintenir les niveaux des stocks de la Commodity Credit Corporation (CCC), qui fournit l'aide alimentaire.

Les perspectives à long terme des programmes d'exportation dépendront donc de la situation budgétaire aux Etats-Unis en 1995, à la fin de la période d'application de la loi en vigueur sur l'agriculture. Le montant alloué aux différents programmes d'exportation et à l'aide alimentaire sera calculé compte tenu de la situation financière de l'Etat. Les programmes comme la PL 480 resteront sans doute inchangés, mais les programmes d'exportation tels que le Programme de promotion des marchés pourraient être réduits. L'avenir du Programme de promotion des exportations sera sans doute lié aux résultats des négociations du GATT et à la concurrence constatée des autres pays développés plutôt qu'au budget.

Pour ce qui est du découplage et de la libéralisation du marché, l'effet des modifications des programmes envisagées est incertain. La suppression des programmes 0/92 et 50/92 aurait pour résultat de réduire le découplage alors que l'augmentation de 15 à 25 pour cent des superficies variables n'ayant pas droit aux paiements compensatoires l'augmenterait. L'ac-



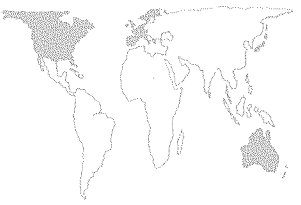
croissement des disponibilités accrues, y compris pour l'exportation, dû à une participation réduite au programme, provoquerait une baisse des prix sur les marchés mondiaux. L'intervention gouvernementale renforcée qui en résulterait pour maîtriser l'offre entraînerait une inversion de la tendance antérieure à la libéralisation du marché.

Situation récente et évolution de la politique

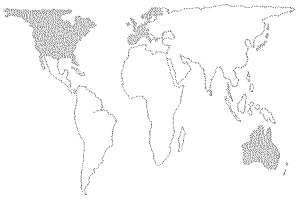
Situation. Les prix relativement élevés au moment des semis, le relâchement des restrictions gouvernementales sur les superficies ensemencées et les conditions météorologiques favorables dans l'ensemble ont permis en 1992 d'augmenter les récoltes de la plupart des principales cultures concernées par le programme, notamment le maïs. Malgré l'accroissement des exportations, les stocks privés de presque toutes les céréales, spécialement le maïs – y compris la réserve détenue par les agriculteurs – ont enregistré une hausse durant la campagne commerciale 1992/93. Les stocks du gouvernement sont restés proches du niveau minimal permettant de conserver la réserve de sécurité alimentaire de blé de 4 millions de tonnes, et de mettre en œuvre des programmes de secours alimentaires.

Aides à l'exportation. Il a été proposé que, pendant l'exercice budgétaire 1994, les garanties de crédit à l'exportation restent au niveau de 1993 – 5 milliards de dollars pour les garanties à court terme, 500 millions pour celles à moyen terme et 200 millions pour garantir les ventes aux nouvelles démocraties. Pour 1994, le budget proposé par le gouvernement prévoit jusqu'à 1 milliard de dollars de primes au titre du programme de promotion des exportations, contre un montant estimé à 1,2 milliard en 1993 et 968 millions en 1992.

Aide alimentaire. L'aide alimentaire au titre de la PL 480 a été estimée en 1993 à 1,698 milliard de dollars, contre 1,604 milliard en 1992. Une réduction à 1,618 milliard a été proposée pour 1994 dans le cadre du programme de réduction du déficit du gouvernement. La proposition présentée pour 1994 financerait un volume de produits estimé à 6,3 millions de tonnes, soit à peu près le même qu'en 1992, mais près de 200 000 tonnes de moins que le volume estimé pour 1993. Les pays d'Europe de l'Est bénéficient de plus en plus de l'aide alimentaire fournie par les Etats-Unis au titre de la PL 480 Title I concernant les ventes à crédit; cette aide représente 37 pour cent des 2,5 millions de tonnes de produits qui avaient été alloués mi-mai 1993. En outre, les Etats-Unis ont annoncé en avril 1993 une contribution de 700 millions de dollars (dont 200 millions pour couvrir les frais de transport) à la Fédération de Russie, 433,5 millions de dollars sous forme de ventes à crédit de produits



agricoles et 66,5 millions de dollars à titre de don au programme Vivres pour le progrès. Un montant additionnel de 194 millions de dollars sera destiné aux dons directs d'aide alimentaire relevant de la section 416(b) du programme d'écoulement des excédents et du programme Vivres pour le progrès.



COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE

Réforme de la Politique agricole commune

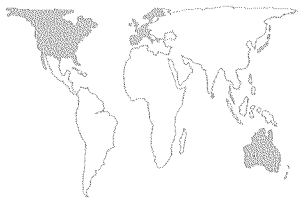
La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992 passait brièvement en revue les principaux éléments de la réforme de la Politique agricole commune (PAC) approuvée en juin 1992. La présente section étudie cette réforme sous l'angle des problèmes qu'elle tend à affronter et des effets attendus dans les années à venir.

La réforme de la PAC répond à toute une série de problèmes qui sont apparus au sein de la Communauté économique européenne ces dernières années. Le système de soutien des prix conduisait à une surproduction car la production agricole en hausse constante dépassait la demande. Les coûts liés à la constitution de stocks et aux subventions à l'exportation, en vue d'éliminer les excédents croissants, tendaient à augmenter malgré la quasi-stabilité des prix à la production depuis 1985. Les efforts faits pour réduire les coûts et diminuer les excédents pendant les années 80 se sont avérés insuffisants. Par ailleurs, en dépit du coût élevé du système de soutien des prix, indépendamment des charges imposées aux consommateurs par l'augmentation des prix, on a estimé que la PAC ne fournissait plus le soutien souhaité aux agriculteurs, notamment aux petits exploitants et à ceux des régions peu favorisées, qui ne pouvaient tirer pleinement profit des méthodes de production intensives ni, partant, bénéficier des mesures de soutien des prix favorisant les grandes unités agricoles. En fait, avant la réforme, plus de 80 pour cent des dépenses de la CEE en faveur de l'agriculture allaient à moins de 20 pour cent des agriculteurs de la Communauté. De nombreuses régions de la CEE devaient en outre résoudre le problème de la surexploitation des terres due à l'emploi intensif d'engrais.

Les éléments précis des réformes approuvées en 1992 sont présentés plus en détail dans *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1992*. Ces réformes seront mises en vigueur graduellement au cours des campagnes commerciales 1993/94, 1994/95 et 1995/96. Lorsqu'elles seront appliquées intégralement, elles devraient avoir un impact profond sur l'agriculture de la CEE, influant à la fois sur la production, les revenus ruraux, les structures agricoles et l'environnement.

Production agricole

La production agricole sera affectée par l'évolution des régimes commerciaux et par certaines mesures d'accompagnement telles que le programme de boisement et le programme en faveur de l'environnement. Pour les *cultures de plein*



champ (céréales, oléagineux et protéagineux), certaines de ces mesures auront pour effet de limiter la production. Tel est le cas des fortes réductions de prix des céréales, qui abaisseront le prix d'intervention à 100 ECU la tonne en 1995/96, et de l'abolition des prix garantis pour les protéagineux à partir de 1993/94 (les prix garantis pour les oléagineux ont déjà été abolis dès la campagne commerciale 1992/93).

En outre, le gel des terres que devront appliquer les producteurs pour avoir droit aux versements directs visant à compenser la baisse des prix limiteront la production des cultures de plein champ. Le gel obligatoire sera fixé initialement à 15 pour cent des terres cultivables avec rotation, mais ce chiffre pourra être modifié chaque année suivant la situation du marché. Toutefois, les petits exploitants qui produisent moins de 92 tonnes de céréales échapperont à cette obligation de gel, sans perdre pour autant le droit aux versements compensatoires directs. Les superficies consacrées aux cultures de plein champ pourront également faire l'objet d'une réduction par absorption dans le programme de boisement. En outre, certains éléments du nouveau programme en faveur de l'environnement – à savoir les mesures visant à promouvoir les modes de production agricole plus extensifs, le gel de terre à long terme à des fins environnementales et la conversion de terres cultivables en pâturages extensifs – entraîneront également une diminution de ce type de production.

Bien qu'il soit très difficile de mesurer l'effet global de toutes les mesures décrites ci-dessus sur les terres arables, la Commission des Communautés européennes a essayé d'estimer la production attendue en 1999. En ce qui concerne les *céréales*, les estimations pour 1999 se fondent sur l'hypothèse d'un taux de gel de 15 pour cent et sur l'absorption de 1 million d'hectares de terres cultivables par les programmes à long terme de gel des terres et de boisement. Il en résulterait une baisse de la superficie totale sous céréales dans la CEE, qui tomberait à 33,3 millions d'hectares en 1999/2000, contre 36 millions en 1991/92 et 35,7 millions en 1992/93. Etant, en outre, admis que les rendements se stabiliseraient aux niveaux de 1991/92, la production céréalière totale de la CEE en 1999/2000 devrait s'élever à 167 millions de tonnes, contre 181 millions en 1991/92 et 166 millions au cours de l'année de sécheresse 1992/93. Dans l'hypothèse d'une augmentation annuelle constante de 1 pour cent des rendements (chiffre quelque peu inférieur à l'augmentation de 1,8 pour cent par an enregistrée au cours des cinq dernières années), la production devrait se situer à 177 millions de tonnes en 1999/2000.

La *production de viande* sera influencée principalement par



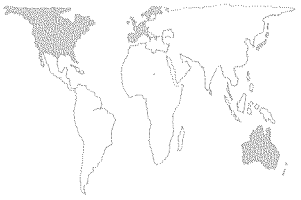
les changements du régime de la viande bovine et la réduction des prix du fourrage qu'entraînera la baisse des prix des céréales. Les producteurs de viande de bœuf seront directement touchés par la diminution de 15 pour cent des prix d'intervention, mais ce désavantage sera contrebalancé par la réduction des prix du fourrage qui suivra celle des récoltes de plein champ. Les agriculteurs qui élèvent des bovins de boucherie sur des pâturages seront dédommagés directement grâce à l'augmentation des primes versées pour les unités d'élevage. Cependant, afin d'encourager la production extensive, les primes ne seront octroyées que pour les unités ne dépassant pas la densité maximale autorisée (unités de bétail par hectare de pâturage). Les petites exploitations de moins de 15 unités seront, quant à elles, exemptées de ces limites. L'impact sur la production des densités maximales sera peut-être assez limité, car leur dépassement n'entraîne pas la perte du droit aux primes pour le troupeau tout entier, mais seulement pour les unités qui dépassent le maximum autorisé. Quant aux *autres produits de l'élevage*, aucun changement n'est prévu dans les régimes commerciaux du porc, de la volaille et des œufs dont les producteurs, par ailleurs, paieront moins cher les aliments pour animaux. Cela devrait stimuler ces productions et rendre les producteurs de la CEE plus compétitifs.

Dans l'ensemble, les projections de la Commission européenne concernant la production de viande en 1999 traduisent l'impact attendu de la réforme sur divers produits. On prévoit, en fait, une réduction de la production de viande de bœuf, qui devrait tomber à 8,1 millions de tonnes en 1999, contre 8,7 millions en 1991 et 8,4 millions en 1992. La production de viande de porc atteindra, suivant les prévisions, 15,3 millions de tonnes en 1999, contre 14,3 millions et 14,2 millions en 1991 et 1992 respectivement, alors que la production avicole devrait passer de 6,7 millions de tonnes en 1991 et 6,9 millions en 1992 à 7,8 millions en 1999.

La production de *lait* de la CEE est déterminée en grande partie par les contingents, qui seront réduits de 2 pour cent si la situation du marché l'impose. Simultanément, le prix du beurre diminuera de 5 pour cent. On s'attend de ce fait à une baisse de la production de beurre au profit du fromage et des produits laitiers frais, conformément aux tendances actuelles de la consommation.

Revenus ruraux et structures agricoles

En ce qui concerne les *revenus ruraux*, l'impact des réductions de prix prévues par la réforme sera compensé par les



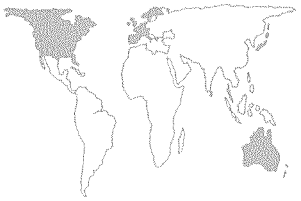
sommes versées directement aux agriculteurs sous forme de montants compensatoires ou de primes non liés à la production. Pour les cultures de plein champ, la baisse des prix doit être compensée par des versements directs, à condition que les agriculteurs respectent les obligations annuelles de «gel» de terres consacrées à ces cultures. Le versement compensatoire octroyé par hectare sera calculé au niveau régional sur la base de la moyenne de certains rendements passés (tonnes par hectare), chiffre qui sera multiplié par le montant compensatoire (ECU par tonne). Ainsi, les versements par hectare varieront selon les régions.

Le paiement compensatoire a pour objectif de compenser intégralement en moyenne pour l'agriculteur la réduction des prix (ou l'abolition des prix garantis). Mais, dans chaque région, il favorisera surtout les producteurs dont les rendements sont inférieurs au niveau régional, car ceux-ci seront amplement indemnisés des pertes de revenu dues à la baisse des prix. Les producteurs ayant des rendements plus élevés seront, eux, désavantagés. En ce qui concerne la production animale, les diminutions de prix de la viande de bœuf seront compensées par la réduction des prix des aliments du bétail et l'augmentation des primes. Les limites de densité applicables pour avoir droit aux primes favoriseront les producteurs qui pratiquent un élevage peu intensif, alors que les limitations concernant le nombre d'animaux par troupeau défavoriseront les gros producteurs. Comme les régimes de commercialisation de la viande de porc, de la volaille et des œufs ne sont pas modifiés, les prix réduits des aliments pour animaux pourraient améliorer les revenus des producteurs, mais un accroissement de production risque d'abaisser les marges bénéficiaires.

Sur la base d'échantillons représentatifs d'exploitations tirés du Réseau d'information comptable agricole de la Communauté européenne[43], la Commission a simulé l'effet de la réforme sur les producteurs de cultures de plein champ ainsi que sur les producteurs de bovins de boucherie et de produits laitiers.

Les simulations sont statiques: elles évaluent l'impact de toutes les mesures adoptées à la fin de la période de transition, au moment où elles seront pleinement opérationnelles, et elles supposent que les exploitants n'adaptent pas l'utilisation des ressources et les plans de production aux nouvelles incitations prévues par les réformes. Il apparaît que, pour tous les types d'exploitation laitière et d'élevage bovin considérés, les revenus exprimés en valeur ajoutée nette à l'exploitation augmenteront grâce à la réforme. Pour les exploitations de

[43] *Agra Europe,* 5 mars 1993.



terres arables, l'impact variera en fonction de la taille. Les petits et moyens producteurs verront en fait leurs revenus augmenter. Les petits producteurs, produisant moins de 92 tonnes de céréales, seront plus avantagés que les producteurs moyens. En revanche, les grandes exploitations, qui produisent plus de 230 tonnes de céréales, verront baisser la valeur ajoutée nette à l'exploitation.

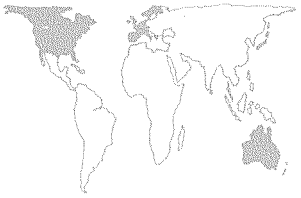
D'une manière générale, la réforme de la PAC tend à orienter plus précisément les mesures de soutien à l'agriculture vers les petits producteurs moins performants, même si cet effet est beaucoup moins prononcé que ne l'aurait été celui des réformes proposées par la Commission européenne en 1991.

L'effet de la réforme sur les *structures agricoles* n'est pas très net. L'un des objectifs de la réforme est d'assurer la viabilité des petites exploitations familiales et de ralentir l'exode rural. Le ciblage plus précis du soutien en faveur de ce type d'exploitation et des modes de production agricole extensifs contribuera à réaliser cet objectif. Cependant, la réforme des régimes de commercialisation est associée, entre autres, à un plan de départ anticipé à la retraite qui vise à libérer les terres, soit pour agrandir les exploitations et en améliorer la viabilité économique, soit pour les consacrer à des fins non agricoles.

Réforme de la PAC et environnement

La réforme de la PAC est conçue pour avoir une incidence favorable sur l'environnement. Les effets positifs devraient découler de la réforme des régimes commerciaux et des programmes d'action agro-écologique et de boisement qui accompagnent les réformes du marché. En ce qui concerne la modification des régimes commerciaux, les réductions de prix décourageront l'accroissement de la production par le biais de techniques d'exploitation intensives. En outre, des mesures spécifiques incitent à adopter des pratiques de production extensives.

Le *programme de boisement* fournira lui aussi une aide financière aux agriculteurs qui souhaitent utiliser des terres agricoles à des fins de foresterie et prendra diverses formes: une aide pour les dépenses de boisement; prime par hectare couvrant les coûts d'entretien des terres boisées pendant les cinq premières années; allocation annuelle pour compenser les pertes de revenu résultant du boisement de terres agricoles; enfin, aide pour l'investissement destiné à améliorer les espaces boisés. Il est difficile de prévoir l'impact exact du programme, car il dépendra en partie de la mise en œuvre au niveau national.



Le *programme agro-écologique*, dont le champ d'application est plus vaste, fournira une aide financière pour la mise en œuvre d'une série de mesures visant à améliorer l'environnement rural:

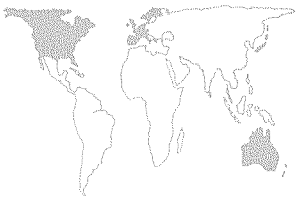
- l'adoption de pratiques culturales qui réduisent la pollution agricole;
- l'application de méthodes agricoles et d'élevage plus extensives;
- une utilisation des terres compatible avec la protection de l'environnement, du sol et des paysages;
- la sauvegarde des races locales;
- l'entretien des terres agricoles et forestières abandonnées lorsqu'il s'impose pour des raisons écologiques et de sécurité;
- le gel de longue durée des terres pour des motifs d'environnement;
- la formation des exploitants à l'agriculture respectueuse de l'environnement et à l'entretien des campagnes.

Comme dans le cas du programme de boisement, il est difficile d'évaluer avec exactitude l'impact du programme agro-écologique, car il dépendra, lui aussi, de la mise en œuvre au niveau national.

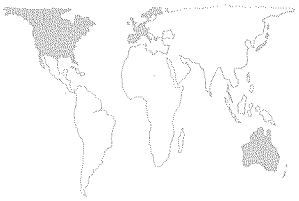
Ce que la réforme de la PAC n'est pas

Bien que la réforme approuvée en 1992 doive apporter de profonds changements à la PAC, elle ne modifiera pas certains de ses principes et mécanismes de base tels que les prix communs fixés par le Conseil des ministres européens, la protection commune contre les importations agricoles au moyen de taxes variables, le recours aux subventions à l'exportation pour rendre les produits de la CEE plus concurrentiels sur les marchés mondiaux, et l'intervention des pouvoirs publics sur les marchés agricoles. Ainsi, la réforme contribuera sans doute à diminuer la production et les excédents intérieurs pour certains produits, ainsi que le niveau des restitutions à l'exportation. Cependant, en raison de la baisse des prix des aliments pour animaux, la production de porc, de volaille et d'œufs sera probablement stimulée.

En général, la réforme ne changera ni les conditions d'accès au marché de la CEE des importations de produits agricoles ni les conditions d'accès aux marchés mondiaux des exportations de ces produits. Pour la plupart d'entre eux, le traitement préférentiel accordé aux producteurs de la CEE par rapport aux importateurs sur le marché intérieur demeure inchangé. Dans la mesure où le système double de fixation des prix reste en place, c'est-à-dire où les prix agricoles intérieurs garantis



sont fixés indépendamment des cours mondiaux, les producteurs agricoles et les consommateurs de la CEE continueront d'être isolés des mouvements des cours sur le marché mondial, tant que ces cours ne dépassent pas les prix garantis.



JAPON

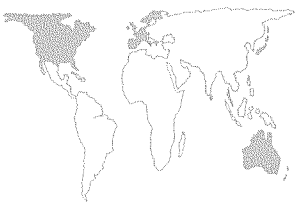
Une agriculture en transition

Au cours des deux dernières décennies, l'agriculture japonaise a connu une révolution tranquille, et les facteurs du changement, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, n'ont fait que se renforcer. Conscient de cette pression croissante, le Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches a constitué en mai 1991 un groupe spécial de travail chargé de mettre au point de nouvelles directives de base pour affronter la nouvelle situation et les problèmes concernant l'alimentation, l'agriculture et les zones rurales. En juin 1992, le Ministère a publié le rapport de ce groupe qui était intitulé *Orientation de base des nouvelles politiques en matière d'alimentation, d'agriculture et de zones rurales,* qu'il a ensuite adopté comme grandes lignes de sa future politique, présentant plusieurs projets de loi et propositions budgétaires à la session 1993 de la Diète.

La présente section examine la situation actuelle de l'agriculture japonaise, les pressions exercées pour et contre le changement et les problèmes à affronter et à résoudre, au moment où l'agriculture japonaise, au seuil du 21e siècle, s'intègre davantage dans le système commercial et économique international.

Le cadre. Le Japon, ayant une superficie émergée de 378 000 km^2, est plus grand que l'Italie mais moins vaste que la Suède ou la Thaïlande. Il est en grande partie montagneux, couvert de vastes forêts et a un relief plus accidenté et abrupt que la majorité des pays d'Europe occidentale, et les fleuves y ont un débit plus rapide. Situé dans la partie méridionale de la zone tempérée, le Japon se caractérise par un climat subtropical au sud et des températures très basses au nord, dans l'île d'Hokkaidô, où les hivers sont souvent rigoureux. Les montagnes occupent environ 70 pour cent du territoire et les terres agricoles, dont un peu plus de la moitié est cultivée en riz, en couvrent seulement 14 pour cent. Avec 124 millions d'habitants, le Japon occupe le quatrième rang pour la densité démographique dans la région Asie et Pacifique.

Du point de vue politique, le Japon est une démocratie parlementaire fondée sur le bicaméralisme. Le gouvernement est fortement centralisé et le pouvoir exécutif appartient au Cabinet qui est dirigé par le premier ministre, chef de la majorité parlementaire. Le parti libéral démocrate, qui a gardé la majorité à la Diète depuis la fin de la seconde guerre mondiale jusqu'à juillet 1993, a subi de fortes pressions politiques de la part des électeurs japonais, dont les milieux d'affaires et les chefs des syndicats, qui demandaient une



réforme politique radicale, et aussi de la partie des groupes d'agriculteurs qui s'opposaient à la libéralisation du marché intérieur des produits agricoles.

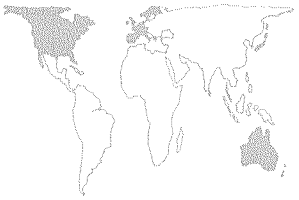
Après avoir représenté pendant des décennies le miracle économique du monde industrialisé, le Japon connaît aujourd'hui une forte récession économique. Selon l'*Atlas de la Banque mondiale 1992*, la croissance réelle du PNB a atteint en moyenne 4,3 pour cent par an en 1980-1991; la croissance du revenu par habitant a été de 3,7 pour cent en moyenne pendant la même période. Le ralentissement, qui a commencé au cours du dernier trimestre de 1991, a provoqué une baisse de la croissance du PIB qui, de 5,2 pour cent en 1990 et 4,4 pour cent en 1991, est tombée à 1,8 pour cent en 1992. Cependant, les niveaux estimatifs de chômage et d'inflation sont restés faibles (1,9 pour cent et 2,2 pour cent respectivement).

L'agriculture a fourni 2 pour cent du PIB en 1991, alors que 5,9 pour cent de la population étaient classés comme agriculteurs. Depuis 1988, le Japon est le premier importateur net de produits agricoles du monde, absorbant l'équivalent de 29 milliards de dollars en 1991.

Structure agricole

En 1991, la superficie totale des terres agricoles du Japon s'élevait à 5,20 millions d'hectares, dont 2,82 millions, soit 54 pour cent, étaient cultivées en riz. Depuis 1975, les terres agricoles ont diminué au profit d'utilisations non agricoles à raison d'environ 22 000 ha par an en moyenne, en majeure partie d'anciennes rizières. Le nombre des ménages ruraux a fléchi, tombant de 6 millions en 1960 à 3,7 millions en 1992 (soit 9 pour cent des ménages japonais), et il devrait passer à moins de 3 millions en l'an 2000.

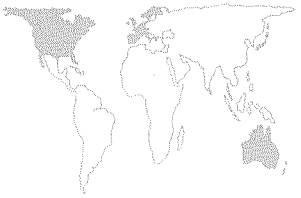
L'agriculture japonaise se caractérise aussi par la petite superficie des exploitations: en 1991, 58 pour cent des fermes commerciales avaient moins de 1 ha de terre et seulement 13 pour cent plus de 2 ha. Mais ce n'est là qu'un aspect de la question. Les propriétés foncières sont également très morcelées, les terres d'un exploitant étant souvent dispersées tout autour d'un village selon un système compliqué de propriétés morcelées dont l'objectif est de réduire les risques de perte totale de la récolte. Par exemple, 50 pour cent des 2,7 millions d'hectares de rizières du pays se composent de parcelles de 0,3 ha ou davantage et seulement 3 pour cent de parcelles de 0,5 ha ou plus. L'objectif est de porter la superficie moyenne à 1 ha ou davantage au cours des 10 prochaines années. Pour le remembrement et la réorganisation des terres, l'élimination



des accotements, le regroupement des rizières en champs plus grands et leur nivellement sont des opérations à coefficient élevé de main-d'œuvre et de capital.

Les 3,7 millions d'exploitations agricoles du Japon comprennent 23 pour cent d'exploitations classées comme non commerciales et 77 pour cent classées comme commerciales. Sur les 2,9 millions de ménages des exploitations commerciales, seulement 16 pour cent travaillent à plein temps dans l'agriculture et les 84 pour cent restants n'y travaillent qu'à temps partiel. Ces derniers se divisent en deux catégories: ceux du type I qui en tirent plus de 50 pour cent et ceux du type II qui tirent moins de 50 pour cent de leur revenu de l'agriculture. Les ménages du type I représentent 19 pour cent du groupe produisant à temps partiel et ceux du type II 81 pour cent. Ainsi, en 1992, sur 3,7 millions de ménages agricoles, seulement 897 000 étaient du type commercial, travaillant soit à plein temps, soit à temps partiel, et tiraient 50 pour cent ou plus de leur revenu de l'agriculture (type I). En outre, seulement 7 pour cent environ du revenu des ménages du type II provenaient de l'agriculture, le reste venant de sources non agricoles. Cela signifie que le travail qui est effectivement consacré à l'agriculture a diminué de façon bien plus brutale que ne l'indique la réduction du nombre de ménages agricoles.

Parmi les tendances fondamentales du secteur agricole, on peut relever les suivantes: la diminution de la part de l'agriculture dans le PNB total; la persistance de l'exode rural; le vieillissement de la population agricole, avec très peu de nouveaux venus; enfin, une augmentation plutôt lente de la taille moyenne des exploitations. En fait, il y a une pénurie aiguë de main-d'œuvre agricole. Aujourd'hui, 4 à 5 pour cent des terres classées comme agricoles sont inexploitées, en raison précisément du manque de main-d'œuvre. Le nombre de nouveaux agriculteurs diplômés a diminué rapidement et ne s'élève à l'heure actuelle qu'à 2 000 par an. Ce phénomène s'explique par les raisons suivantes: faiblesse du revenu par habitant dans le secteur agricole; tâches plus lourdes, conditions de travail plus pénibles, notamment horaires plus longs que ceux de travailleurs des villes; enfin, incertitude des perspectives de l'agriculture, accentuée par les négociations du GATT et les pressions extérieures en faveur de la libéralisation du secteur agricole. En outre, dans les parties reculées du pays, les jeunes femmes tendent à migrer vers les villes, ce qui réduit pour les jeunes gens qui restent sur place les chances de se marier. Alors que le revenu disponible des ménages agricoles représente 133 pour cent de celui des ménages non agricoles,



le revenu par personne n'en représente que 92 pour cent, parce que les ménages agricoles comprennent un plus grand nombre de personnes que les autres ménages.

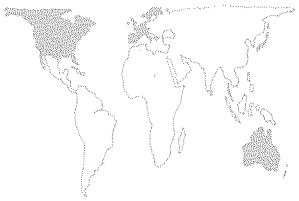
Politique de commercialisation des produits agricoles

L'un des principaux instruments de la politique agricole du Japon est le système de contrôle des produits alimentaires de base, géré par l'Office de l'alimentation du Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches. Le système a pour objectif d'aménager l'offre, en fonction de la demande prévue, et le prix du riz, du blé et de l'orge. Alors que les céréales de base sont généralement vendues, par l'entremise d'intermédiaires et de coopératives agricoles, directement aux grossistes plutôt qu'au gouvernement, l'ensemble du système est contrôlé par l'Office de l'alimentation.

Les mécanismes de contrôle du riz diffèrent de ceux qui sont utilisés pour le blé et l'orge. Le Japon est autosuffisant en riz, aliment de base de la population, alors qu'il est loin de l'être en blé et en orge. L'offre de riz fait l'objet d'un aménagement quantitatif direct. Dans le cadre de la loi sur le contrôle de l'alimentation, le Japon établit un plan de base annuel permettant de projeter la demande de riz de l'année suivante; l'offre est alors adaptée à cette demande au moyen de mécanismes d'aménagement de la production, y compris la conversion des terres à d'autres cultures. Chaque producteur doit alors vendre une quantité fixée de riz au gouvernement afin de stabiliser le volume et le prix. Le riz appartenant à l'Etat est vendu à un prix uniforme par les grossistes et détaillants agréés, le gouvernement fixant le prix maximal pouvant être demandé au consommateur. Il s'agit de riz de qualité ordinaire qui est vendu à un prix inférieur à celui du riz que le producteur commercialise volontairement pour répondre à la demande.

Ce système de ventes volontaires, qui a été instauré en 1969, est aussi contrôlé par le gouvernement. C'est ce dernier qui établit le prix auquel il achète le riz, mais celui du riz commercialisé volontairement est négocié entre les organisations d'intermédiaires et celles de grossistes. Afin de remédier au manque de transparence et à la rigidité du mécanisme des prix, deux Bourses de commerce où s'effectuent les échanges volontaires de riz (Tokyo et Osaka) ont été créées en août 1990. Les ventes y sont réalisées par adjudication.

La consommation annuelle de riz du Japon s'élève à environ 10 millions de tonnes. Comme les producteurs consomment eux-mêmes 3,5 millions de tonnes, 6,5 millions de tonnes sont vendues sur le marché, dont 2 millions sont achetées par le gouvernement en tant que riz ordinaire et afin de contrôler le



marché. Les 4,5 millions de tonnes restants sont commercialisés volontairement, 1 million de tonnes étant vendu aux enchères à Tokyo et à Osaka. Le prix du riz vendu ainsi peut fluctuer d'environ 7 pour cent entre un maximum et un minimum établis. Ce mécanisme permet au prix de ce riz d'apparaître plus clairement. Les distributeurs estiment que 2 à 3 millions de tonnes de riz passent par le «marché parallèle libre», ou marché noir libre, la majeure partie du reste allant directement aux grossistes puis aux détaillants par l'intermédiaire des coopératives.

En matière de distribution de riz, malgré la loi sur le contrôle des aliments, le marché en pleine expansion exerce une influence multiple. Face au recul de la demande, les riziculteurs se consacrent de plus en plus à la production de riz de qualité supérieure pour des marques régionales ou des produits de qualité. Ils peuvent vendre le riz «biologique»,, c'est-à-dire cultivé sans produits chimiques, qu'il s'agisse de pesticides ou d'engrais, directement sous contrat à des groupes de consommateurs. En outre, des réseaux privés de vente par correspondance se sont organisés pour livrer le riz directement des producteurs aux consommateurs des villes éloignées.

Etant donné que les stocks de report ont diminué ces dernières années, le gouvernement a assoupli son programme d'ajustement de la production afin de constituer des stocks suffisants pour contrôler le marché et fournir assez de riz de qualité ordinaire aux détaillants.

Les marchés du blé et de l'orge sont assujettis à un contrôle indirect au moyen d'un prix au producteur minimal garanti. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un régime obligatoire, les producteurs japonais vendent la quasi-totalité de leur blé et de leur orge au gouvernement. Ce dernier établit les prix d'achat et de vente, et les coopératives agricoles sont incitées à conclure des contrats en volume avec les utilisateurs finals. L'Office de l'alimentation achète le blé aux producteurs à un prix subventionné qui est nettement supérieur à celui qu'il demande aux industries de transformation. Selon les prévisions des besoins, le gouvernement délivre chaque semaine, par le biais de l'Office de l'alimentation, des licences d'importation de blé et d'orge, assurant ainsi la stabilité du marché. L'Office est l'unique acheteur du blé et de l'orge importés.

Coopératives agricoles. Les coopératives agricoles jouent un rôle important dans la vie des agriculteurs japonais. Il en existe de deux types: d'une part, la coopérative polyvalente qui commercialise les produits agricoles, fournit les intrants, le crédit, l'assurance mutuelle, s'occupe de la transformation



des produits et offre des services consultatifs et autres et, d'autre part, la coopérative spécialisée qui s'occupe de la commercialisation des produits de secteurs particuliers tels que les fruits, les légumes et les produits de l'élevage.

L'organisation de ces coopératives comprend trois niveaux: les coopératives locales; les fédérations de coopératives préfectorales qui se spécialisent dans divers types de services comme le crédit, l'épargne, la commercialisation, les achats et l'assurance; enfin, les fédérations de coopératives nationales.

Les coopératives de niveau national sont les suivantes: la Banque Norinchukin qui, recueillant 50 pour cent des économies des agriculteurs, occupe la première place sous l'angle des dépôts et des crédits; la Fédération nationale d'assurance mutuelle des coopératives agricoles Zenkyoren; une compagnie d'assurance d'importance moyenne; une société commerciale d'importation-exportation; une fédération nationale médicale et sociale; une fédération nationale de presse et d'information; une maison d'édition; une société touristique, qui occupe la sixième place dans le pays; la Fédération nationale des associations coopératives agricoles (ZEN-NOH), un conglomérat qui occupe la huitième place parmi les compagnies commerciales du pays et regroupe environ 140 compagnies et leurs succursales, avec un chiffre d'affaires annuel de quelque 60 milliards de dollars, ainsi que l'organisme responsable des politiques de la fédération qui sert aussi de groupe de pression, l'Union centrale des coopératives agricoles (ZENCHU). Le réseau de coopératives agricoles s'occupe des membres «du berceau à la tombe»; il exerce en outre une puissante influence, par le biais du parti au pouvoir, sur la politique agricole du pays.

Les agriculteurs sont les membres ordinaires des coopératives et ont le droit de vote. Il existe également des membres associés qui ne votent pas; ce sont des personnes ne pratiquant pas l'agriculture qui désirent profiter des services de la coopérative. Alors que la plupart des agriculteurs sont membres des coopératives, les membres associés ne représentent qu'un tiers des adhérents. Le nombre des agriculteurs membres a baissé (de 5,9 millions en 1970 à 5,5 millions en 1990) alors que celui des membres associés a augmenté, passant de 1,3 million de personnes en 1970 à 2,9 millions en 1990. Les coopératives polyvalentes ont 300 000 employés environ, soit un employé pour 18 agriculteurs adhérents.

Le gouvernement met en oeuvre une grande partie de sa politique agricole par l'intermédiaire des coopératives. Ainsi, ce sont les coopératives qui versent aux agriculteurs les



subventions accordées par le gouvernement sur les prix des produits agricoles. En outre, le programme de conversion des rizières (grâce auquel un tiers des terres à riz est passé à d'autres cultures, car la consommation de riz par habitant est tombée de 118 kg au maximum en 1962 à 70 kg en 1989) est appliqué au niveau local par les coopératives et les autorités administratives. En 1989, le réseau de coopératives a commercialisé 95 pour cent du riz, 96 pour cent du blé, plus de 90 pour cent de l'orge et plus de 50 pour cent des fruits et légumes, des bovins de boucherie et du lait. En ce qui concerne les intrants, il a fourni plus de 90 pour cent des engrais, 70 pour cent des produits agrochimiques, 64 pour cent de l'essence utilisée dans les exploitations, 50 pour cent des machines agricoles et 40 pour cent des aliments pour animaux.

Les coopératives ne se font pas concurrence au niveau local et le réseau opère suivant des principes égalitaires. Souvent, les agriculteurs n'ont guère d'autre solution que de vendre leurs produits à la coopérative agricole et d'y acheter leurs intrants. Compte tenu de ces principes, les gros exploitants ne peuvent jouir d'avantages tels que des rabais pour les achats importants d'intrants ou de primes sur les grosses ventes de produits que leur offraient normalement des entreprises commerciales rurales. Ainsi, ils ne peuvent bénéficier des économies d'échelle dans leurs activités de commercialisation ou d'achat d'intrants.

Le réseau des coopératives agricoles est forcé, à l'heure actuelle, de s'adapter à une situation nouvelle. Il doit non seulement affronter les problèmes financiers liés au ralentissement de l'économie en général et à la libération des prix, mais aussi faire face à la baisse de volume des produits agricoles passant par les coopératives. Les gros producteurs adhérents ont tendance à quitter leurs systèmes traditionnels de commercialisation par le biais des coopératives pour en adopter d'autres, y compris la vente directe aux consommateurs. Les coopératives locales fusionnent et se regroupent en vue de réduire le nombre de coopératives polyvalentes à environ un millier, soit un tiers de moins, d'ici l'an 2000. En outre, on envisage d'intégrer les fédérations préfectorales aux fédérations nationales à mesure que les coopératives locales se regroupent.

Libéralisation du marché de la viande de bœuf. A l'issue de négociations prolongées, le Japon a décidé de mettre fin au système de contingentement appliqué aux importations de viande de bœuf en 1988. Ce système a été remplacé par des droits de douane entrés en vigueur en 1991 au taux de 70 pour



cent *ad valorem,* pour passer à 60 pour cent le 1er avril 1992 et à 50 pour cent le 1er avril 1993. Les stocks de bœuf ont augmenté, car les disponibilités, y compris les importations, ont dépassé la demande en 1989 et 1990, avant de retourner aux niveaux de 1988 au début de 1992. Au cours de cette période, le prix de la viande de bœuf de qualité supérieure, y compris le bœuf Wagyu, est resté relativement stable alors que le prix de la qualité inférieure, à savoir la viande de bovins laitiers, a fléchi récemment de 25 à 35 pour cent suivant la catégorie. En outre, on a constaté une très forte évolution de la demande au détriment du bœuf congelé et en faveur du bœuf frais ou réfrigéré. Le prix du bœuf de qualité supérieure a baissé récemment en raison principalement de la contraction de l'activité économique.

Du fait que la libéralisation a affecté essentiellement la viande de qualité relativement inférieure provenant de bovins laitiers, ce sont les producteurs de lait qui ont le plus souffert. S'il est vrai que les prix du lait n'ont pas varié, celui des veaux de race laitière vendus à l'embouche a baissé considérablement.

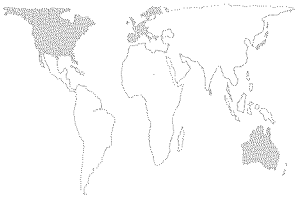
Afin de compenser les pertes des producteurs laitiers, le gouvernement offre des paiements compensatoires aux éleveurs engraisseurs de bovins. Ces derniers sont censés restituer ces paiements aux producteurs laitiers en payant des prix plus élevés pour leurs veaux d'embouche. Cependant, depuis la libéralisation du marché de la viande de bœuf, le nombre d'élevages laitiers a diminué de 20 pour cent. Il est intéressant de noter, toutefois, que la taille du troupeau laitier national n'a pas baissé, ce qui montre que ce processus a permis un important regroupement des troupeaux laitiers.

La libéralisation du marché de la viande de bœuf a provoqué une baisse des prix intérieurs et suscité une concurrence sur le marché à laquelle les agriculteurs japonais réagissent en améliorant la qualité. Les engraisseurs de bovins de race laitière se félicitent de la baisse des prix des veaux, tandis que le gouvernement complète le prix des veaux versé aux producteurs laitiers par les engraisseurs par des paiements compensatoires.

La consommation de viande de bœuf au Japon s'élève actuellement à 6,2 kg par an par habitant, le taux d'augmentation étant tombé de 10,9 pour cent en 1989 et 1990 à 1,6 pour cent en 1991.

Agriculture et environnement

Depuis les origines, la gestion des eaux et l'agriculture sont étroitement liées au Japon. Les montagnes sont si escarpées



que les fleuves ont un débit rapide, évitant ainsi la pollution des eaux. Cependant, une certaine pollution de la mer commence à se manifester à la sortie des estuaires de ces fleuves. La pollution d'origine agricole est provoquée essentiellement par les produits chimiques, les engrais et les effluents de l'élevage. Les rizières, qui occupent un peu plus de la moitié des terres cultivées, servent de réservoir en filtrant l'eau jusqu'au niveau des nappes souterraines. En altitude, les engrais azotés se transforment en acide nitrique. Dans les rizières, il n'y a pas d'oxygène, si bien que les engrais azotés se transforment en ammonium qui est fixé dans le sol, alors qu'une partie de l'azote se dégage sous forme de gaz. Ainsi, la pollution des eaux souterraines due aux produits chimiques et aux engrais est beaucoup plus prononcée dans les zones d'altitude qu'au niveau des rizières.

Le Gouvernement japonais a abordé pour la première fois la question de l'agriculture durable au cours de l'exercice budgétaire 1992. Le Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches définit l'agriculture durable comme une agriculture qui utilise un niveau de produits chimiques et d'engrais minéraux inférieur à la normale; elle doit remplir deux critères – rendements durables et qualité – et employer moins de produits chimiques et d'engrais minéraux.

Les deux principales techniques utilisées pour encourager l'agriculture durable sont l'emploi d'engrais à diffusion lente et la lutte biologique et intégrée contre les ravageurs. Pour lutter contre les insectes, on attire les mâles dans une zone limitée, grâce à l'odeur ou au son émis par les femelles, pour les éliminer ensuite dans ces zones.

Entre autres programmes, le Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches encourage le recyclage des déchets animaux qui sont transformés en engrais dans le cadre de contrats passés entre les agriculteurs et les éleveurs. Le Ministère facilite l'opération en créant des installations de traitement du fumier et des fermes de démonstration et en assurant des services de vulgarisation.

Les agriculteurs adoptent à l'heure actuelle des méthodes d'agriculture durables moins pour des motifs d'ordre économique que pour un souci altruiste du bien-être des générations à venir. On étudie des techniques qui permettent de réduire l'utilisation et le coût des intrants. Par exemple, il existe une repiqueuse de riz dotée d'un applicateur qui épand les produits chimiques et l'engrais tout près de la plantule, ce qui permet de réduire les quantités utilisées.

Le Ministère s'intéresse actuellement aux exploitations productrices de fruits et de légumes, car ce sont elles qui



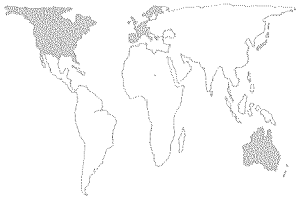
utilisent le plus de produits chimiques. Cependant, il charge en général les administrations des préfectures d'analyser et de réviser les normes d'épandage d'engrais et de lutte contre les ravageurs afin de préserver la qualité de l'environnement.

Nouvelles orientations

Plusieurs facteurs et tendances se conjuguent à l'heure actuelle pour déclencher de profonds changements structurels à l'agriculture du Japon et entraîner une révision de la politique agricole, à savoir:

- La fermeté du yen japonais, en raison duquel les importations de produits agricoles sont moins coûteuses et continueront à augmenter.
- Le dépeuplement des zones rurales, la dégradation des infrastructures et des services ruraux à mesure que le nombre des héritiers et des nouveaux exploitants diminue et que le vieillissement de la population agricole s'accélère. Ces phénomènes sont imputables à la diminution des revenus, au travail pénible et aux horaires lourds, ainsi qu'aux emplois plus intéressants offerts hors du secteur agricole.
- La baisse de la demande de riz, qui entraîne la conversion ou l'abandon des rizières, phénomène qui, à son tour, a un effet négatif sur la qualité de l'eau et l'environnement.
- L'exiguïté et le morcellement des exploitations agricoles qui empêchent les agriculteurs d'adopter des techniques économiques telles que les semis directs de riz.
- La nécessité de libéraliser davantage les marchés agricoles à mesure que se poursuit l'internationalisation de l'agriculture.
- La diminution du taux d'autosuffisance alimentaire, ou calories fournies au plan national (46 pour cent seulement des calories provenaient de produits nationaux en 1991).

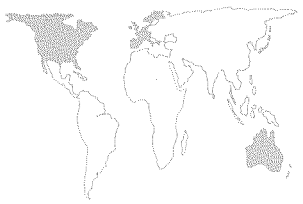
Il est largement reconnu que nombre de tendances actuelles sont défavorables pour l'agriculture et les zones rurales. En raison de la gravité de la situation agricole, le Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches a amorcé un processus de réforme sectorielle en constituant un groupe spécial qui, à l'issue d'entretiens avec des particuliers et des organisations du pays entier, a présenté son rapport *Orientation de base des nouvelles politiques en matière d'alimentation, d'agriculture et de zones rurales* en juin 1992. Le rapport définit les objectifs structurels et, comme il a été mentionné plus haut, formule des directives générales pour la réforme du secteur agricole et la transformation des zones rurales. Il propose des lois et des budgets en vue de réaliser une réforme complète en 10 ans.



Dans le cadre de cette nouvelle politique, les objectifs structurels – qui sont au cœur même du plan tendant à rendre l'agriculture japonaise plus efficiente et plus compétitive – sont liés à la taille des exploitations et au mode de gestion. Au bout des 10 ans, le Japon devrait avoir 300 000 à 400 000 unités de gestion agricole individuelles (exploitation agricole gérée par un seul ménage), dont 150 000 pratiqueraient la riziculture, 50 000 en monoculture sur des parcelles de 10 à 20 ha et 100 000 en polyculture (y compris le riz) sur des parcelles de 5 à 10 ha. En outre, il y aurait de 40 000 à 50 000 organismes de gestion agricole organisés (associations de gestion de divers types, dont coopératives de production agricole, petites sociétés et associations de production agricole) qui administreraient des exploitations de 30 à 50 ha pratiquant la monoculture du riz.

Dans le cadre de la nouvelle politique, des lois, votées en 1993, prévoient que chaque communauté établira ses propres objectifs de réforme agricole et déterminera son mode d'organisation, à savoir en coopérative individuelle, en société en commandite simple, etc., afin d'accroître la taille des organismes de gestion agricole. Au total, plus de 3 000 municipalités mettront en œuvre la réforme en fonction de leurs propres objectifs, et le gouvernement national soutiendra leurs décisions au moyen d'une politique des prix et des mesures structurelles. Les crédits nécessaires à la mise en œuvre de cette politique au niveau national, préfectoral et municipal ont été ouverts pendant l'exercice budgétaire 1993.

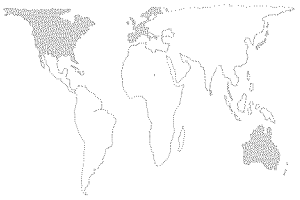
Le plan d'avenir envisagé pour l'agriculture et les communautés rurales du Japon demandera d'énormes investissements, et de nombreux problèmes sérieux devront être résolus. Le prix des terres agricoles dans la zone intéressée par la loi sur l'urbanisation est extrêmement élevé. La loi concernant la mise en réserve de terres agricoles dans la zone de promotion de l'urbanisation a été révisée en 1991 et vise à promouvoir la conversion des terres agricoles à des fins de construction et à atténuer la pression sur les prix de la terre et le marché du logement. Autrefois, les terres agricoles étaient protégées contre l'urbanisation et bénéficiaient d'un régime fiscal favorable qui réduisait considérablement les impôts pour les exploitants. En vertu de la nouvelle loi, les agriculteurs des zones périurbaines peuvent déclarer leurs terres soit comme terres agricoles soit terres à urbaniser. Dans le premier cas, ils sont tenus de l'exploiter pendant 30 ans pour bénéficier des impôts agricoles moins élevés. Si, au contraire, ils déclarent que leurs terres se prêtent à l'urbanisation, ils devront payer un impôt calculé en fonction du prix plus élevé du marché urbain.



Ce système devrait faire baisser les prix et les loyers des terres agricoles, au moins pour la fraction (1 pour cent) de ces terres touchée par la loi.

Le régime foncier de propriété et le morcellement traditionnels entravent également l'accroissement de la superficie des exploitations. Les sociétés préfectorales de remembrement et de développement des terres agricoles achètent des terres et les louent ou les vendent à d'autres exploitants afin d'accélérer le remembrement et d'augmenter la taille des exploitations. Le Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches fera probablement appel à ces sociétés pour mettre en œuvre sa nouvelle politique. Il devra alors leur fournir des fonds considérables pour renforcer leur capacité d'acheter et de revendre ou louer les propriétés agricoles.

Certains analystes estiment que le plan du gouvernement, qui vise à regrouper plusieurs exploitations en une seule entité juridique, telle qu'une société en commandite simple, ne réussira que partiellement, même s'il existe déjà 3 800 sociétés de production agricole. Ce plan pourrait donner de bons résultats – pour la première génération du moins – si tous les actionnaires étaient membres d'une même famille, mais des personnes étrangères à la famille n'accepteraient peut-être pas de laisser à d'autres le soin de gérer leur propriété. Il existe cependant un comité agricole chargé de l'administration des terres agricoles sous la direction du Ministère. Il existe également des comités dans chaque préfecture qui, à leur tour, disposent d'un réseau de comités au niveau municipal. Ces comités agricoles semblent jouer un rôle important en contrôlant les conditions de vente et de location des terres agricoles dans chacune des municipalités et communautés du Japon. Les comités agricoles, les conseillers techniques des coopératives agricoles et les vulgarisateurs agricoles seront probablement regroupés en un réseau global dans chaque juridiction. Ce réseau deviendrait alors le centre de la promotion des sociétés familiales ou non familiales ou des sociétés en commandite simple, et de la pleine utilisation des terres agricoles. Ce serait évidemment une tentative d'incorporer les terres appartenant aux exploitants à temps partiel du type II dans des unités de production mieux organisées. La réalisation des objectifs de la nouvelle politique aiderait l'agriculture japonaise à s'insérer dans une économie mondiale. L'agrandissement et le remembrement des rizières réduiraient l'apport de la main-d'œuvre nécessaire et amélioreraient la production rizicole. En semant directement le riz sans repiquage, on diminuerait aussi considérablement la durée de travail, qui passerait de 50 heures à cinq pour cultiver 0,1 ha



de riz. Avec les autres économies d'échelle réalisables dans le cadre de la nouvelle politique, ces mesures permettraient de réduire les coûts de production de plus de 50 pour cent.

Cependant, certaines forces politiques puissantes résistent au changement. Dans le passé, les syndicats de fonctionnaires se sont opposés aux tentatives de décentralisation des activités du gouvernement et de réduction de son rôle, notamment dans le secteur agricole. Le syndicat des employés des coopératives est également d'avis que la situation actuelle est le plus favorable possible à ses propres intérêts. Cette forte résistance au changement se réduit en partie à un problème social intéressant aussi bien les fonctionnaires et les employés des coopératives agricoles que les exploitants. Il faudra résoudre ce problème avant de mettre pleinement en œuvre les réformes envisagées dans les *Orientations de base des nouvelles politiques en matière d'alimentation, d'agriculture et de zones rurales.*

Le Japon, ayant entrepris la réforme de son agriculture en une période de faible activité économique, aura plus de mal à réaliser la réforme qu'en période de prospérité. Le ralentissement qui a caractérisé toute l'économie ces dernières années rendra certainement plus difficile l'ouverture des crédits nécessaires. Les réformes proposées dans le rapport sur la nouvelle politique représentent une tâche énorme s'étalant sur 10 ans, mais le Gouvernement japonais a déjà pris les premières mesures juridiques et financières nécessaires pour réaliser ces réformes et semble décidé à les mener à bien.

CHAPITRE 3
POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

ENCADRÉ 7

GLOSSAIRE DE L'EAU

Administration et maîtrise
Système de distribution d'eau ou de gestion de la qualité fondé sur une répartition administrative (par opposition à une répartition fondée sur des incitations ou sur un tarif).

Aménagement de bassin versant
Définition et exécution d'un ensemble d'actions concernant les ressources naturelles et les ressources humaines en tenant compte des facteurs sociaux, politiques, économiques, environnementaux et institutionnels en jeu dans le bassin, dans le bassin hydrographique où il s'inscrit et dans les autres régions concernées en vue d'atteindre des objectifs de caractère social.

Amortissement des coûts
Structure tarifaire permettant de couvrir les coûts de prestation de service.

Aquifère (couche ou gîte)
Couche souterraine saturée d'eau et cédant aisément celle-ci.

Bassin hydrographique
Zone géographique constituée par les différents bassins drainés (en surface et par voie souterraine) en direction d'un exutoire commun.

Bassin versant
Zone drainée par un cours d'eau donné et son réseau hydrologique.

Courant souterrain
Flux ou déplacement de l'eau dans une couche aquifère.

Développement durable
Aménagement et conservation de la base de ressources naturelles et orientation du changement technologique et institutionnel de manière propre à assurer que soient satisfaits durablement les besoins de l'homme dans la génération actuelle et les générations futures. Le développement durable (dans les secteurs agricole, forestier et halieutique) assure la conservation des terres, des eaux et des ressources génétiques végétales et animales, dans le respect de l'environnement, et de manière techniquement appropriée, économiquement viable et socialement acceptable.

Eaux usées
Déchets, solides ou liquides, emportés par les eaux de surface et acheminés dans un réseau d'égout.

Ecosystème
Système complexe constitué par l'interaction d'une communauté d'organismes avec son environnement.

Engorgement et salinisation
Etat improductif d'un sol se produisant lorsque la nappe phréatique est proche de la surface. L'engorgement est dû à un apport d'eau excessif et à un mauvais drainage. La salinisation résulte de la combinaison d'un mauvais drainage et d'un taux d'évaporation élevé qui concentre les sels dans les terres irriguées.

Etat riverain
Etat traversé ou bordé par une partie d'un cours d'eau, ou abritant un lac.

Externalités
Effets secondaires non rémunérés et non intentionnels des actions d'un agent sur un tiers.

Gestion de la demande
Mise en œuvre des mesures économiques, juridiques, institutionnelles et autres en vue de modeler la demande d'eau.

Infiltration
Infiltration verticale ou latérale dans le sol ou le substrat, à partir d'une source d'alimentation (réservoir, canal d'irrigation ou canal de dérivation).

Irrigation
Intervention humaine consistant à modifier la distribution de l'eau dans des canaux naturels, des dépressions du relief, des chenaux de drainage ou dans les couches aquifères et à utiliser cette eau pour améliorer la production végétale en agriculture ou favoriser la croissance d'autres végétaux prisés.

Irrigation goutte-à-goutte
Application localisée d'eau, goutte-à-goutte, au moyen de tuyaux, conduites, filtres, embouts et autres matériels annexes permettant de débiter l'eau en un lieu précis, ponctuel ou en réseau maillé, à la surface du sol.

Irrigation par gravité
Système dans lequel l'écoulement de l'eau vers le lieu à irriguer est assuré par la pente des canaux et des champs.

Mise à l'égout
Eloignement et transport des eaux usées et des eaux de surface par un réseau d'égout.

Nappe phréatique
Niveau d'accumulation de l'eau (au-dessus du niveau moyen de la mer) dans une couche aquifère; par conséquent, niveau auquel le sol est complètement saturé d'eau.

Puits tubulaire
Puits constitué par des tubes ou des tuyaux perforés enfoncés dans le sol pour capter l'eau souterraine d'une ou de plusieurs couches aquifères.

Qualité de l'eau
Définie en fonction de la teneur en sels dissous et en polluants. L'acceptabilité est fonction des usages désirés: les critères sont plus stricts pour l'eau destinée à la consommation humaine que pour l'eau d'irrigation.

Superficie irriguée
i) superficie irriguée brute: superficie des terres irriguées au cours d'une année donnée (les terres bénéficiant de deux campagnes d'irrigation sont comptées deux fois).
ii) superficie irriguée nette: superficie des terres recevant de l'eau d'irrigation au cours d'une année (les terres bénéficiant de deux campagnes d'irrigation ne sont comptées qu'une fois).

Terres humides
Zones de marécages, de marais, de tourbières et d'eaux libres, y compris les zones occupées de façon permanente ou temporaire par des eaux douces, saumâtres ou marines, courantes ou dormantes.

Transmission souterraine
Distribution de l'eau résultant des courants souterrains dans un réseau aquifère.

POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

I. Problématique des ressources en eau et agriculture

INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS

La rédaction du chapitre spécial consacré cette année à l'eau et à l'agriculture a permis d'apprécier combien il est difficile d'exprimer des généralités au sujet de l'eau. Dans ce domaine, toute observation appelle des précisions. Par exemple, s'il est vrai que l'eau est l'une des ressources les plus abondantes sur la Terre, il faut aussi dire que moins de 1 pour cent des disponibilités totales sont utilisables de façon fiable pour la consommation humaine. L'eau se présente en majeure partie à l'état liquide, mais elle est aussi présente à l'état solide et à l'état de vapeur. L'eau potable est assurément indispensable à la survie de l'homme, mais, parallèlement, les maladies liées à l'eau sont le principal des fléaux sanitaires dans le monde en développement. On estime en effet que 25 000 personnes meurent chaque jour du fait de ces maladies[1].

Une seule chose vaut universellement: l'existence humaine dépend de l'eau. La géosphère, l'atmosphère et la biosphère entretiennent toutes trois des relations étroites avec l'eau. L'eau interagit avec l'énergie solaire pour déterminer le climat, et elle transforme et transporte les substances physiques et chimiques nécessaires à toute vie sur Terre.

Ces dernières années, les questions liées à

---

[1] PNUE. 1991. *Pollution des eaux douces.* Bibliothèque de l'environnement PNUE/GEMS. N° 6. Nairobi.

l'eau ont retenu de façon croissante l'attention internationale et se sont trouvées au centre du débat. Du 26 au 31 janvier 1992, le système des Nations Unies a parrainé la Conférence internationale sur l'eau et l'environnement (ICWE) à Dublin (Irlande). L'ICWE a appelé à poursuivre des approches novatrices pour évaluer, mettre en valeur et aménager les ressources en eau douce. En outre, l'ICWE a défini des orientations à l'intention de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) qui s'est tenue à Rio de Janeiro en juin 1992. La CNUED a fait valoir que des réformes devaient être opérées dans le secteur de l'eau, ce dans le monde entier.

En 1993, la Banque mondiale a publié un document d'orientation approfondi dans lequel elle définissait ses nouveaux objectifs concernant le secteur de l'eau. La FAO a récemment défini un Programme d'action international sur l'eau et le développement agricole durable (IAP-WASAD). Parallèlement, le PNUD, l'OMS, l'UNICEF, l'OMM, l'Unesco et le PNUE coordonnent ou participent à des programmes spéciaux concernant les ressources hydriques.

D'autres organisations internationales, nationales ou locales développent leurs activités en ce qui concerne l'eau. Une réunion de plusieurs ONG à Montréal, en 1990, sous le titre «Les ONG à l'œuvre ensemble», a axé ses travaux sur les approvisionnements en eau potable et les équipements d'hygiène. L'Office canadien de développement international, le Ministère français de la coopération et du développement, l'Office allemand de la coopération technique (GTZ), l'Overseas Development Administration du Royaume-Uni et l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) ont récemment élaboré des stratégies concernant les ressources en eau dans la perspective de l'aide extérieure.

Le message qu'expriment tous ces efforts est que l'eau est une ressource de plus en plus rare et précieuse. Le plus grave est probablement que l'homme n'a pas encore compris ni reconnu que les disponibilités en eau sont finies. Tout le monde est pourtant d'accord pour reconnaître que la rareté croissante de l'eau douce et le mauvais usage que l'on en fait menacent gravement le développement durable.

La concurrence que se livrent l'agriculture, l'industrie et les villes pour avoir accès à des disponibilités limitées en eau grève d'ores et déjà les efforts de développement de nombreux pays. A mesure que les populations s'accroissent et que les économies se développent, la concurrence pour des ressources finies ne pourra que s'intensifier, et les conflits entre usagers de l'eau ne feront que s'amplifier.

Malgré la pénurie, le mésemploi et le gaspillage de l'eau sont généralisés. Au village comme dans les grandes villes, à la ferme comme dans l'industrie, dans les pays en développement comme dans les économies industrialisées, on mésuse universellement de l'eau. La qualité des eaux superficielles se dégrade dans des bassins d'importance vitale sous l'effet des rejets de déchets urbains et industriels. Les eaux souterraines sont polluées à partir de la surface et sont irréversiblement endommagées par l'intrusion d'eau saline. La surexploitation des couches aquifères entame la capacité de celles-ci à retenir l'eau, ce qui provoque l'enfoncement des couches sus-jacentes. Nombre de villes se révèlent incapables de fournir en quantité suffisante de l'eau potable et des équipements d'hygiène. L'engorgement et la salinisation des terres déterminent une baisse de la productivité des périmètres irrigués. La baisse des débits réduit la production hydroélectrique, le potentiel de dispersion des polluants, et porte atteinte à l'habitat de la faune ichtyque et de la faune sauvage en général.

A première vue, la plupart des problèmes liés à l'eau ne semblent pas être directement liés au secteur agricole. Pourtant, c'est l'agri-

culture qui, de loin, est la plus forte consommatrice d'eau. Plus des deux tiers de l'eau tirée des cours d'eau, des lacs et des couches aquifères sert à l'irrigation. A mesure que la concurrence, les conflits, les pénuries, les déchets, le gaspillage et la dégradation des ressources en eau augmentent, les décideurs portent leur attention sur l'agriculture comme soupape de sécurité du système.

L'agriculture est non seulement la principale consommatrice d'eau, en volume, dans le monde, mais elle en fait aussi un usage relativement peu valorisant, peu efficace et de surcroît fortement subventionné. Ces réalités contraignent gouvernements et donateurs à repenser les justifications économiques, sociales et environnementales des grands projets d'irrigation financés par les deniers publics et gérés par des organismes publics eux aussi. Les dépenses publiques consacrées à l'irrigation ont longtemps dominé le budget agricole de pays du monde entier. Par exemple, depuis 1940, 80 pour cent des dépenses publiques consacrées par le Mexique à l'agriculture ont été absorbées par des projets d'irrigation. En Chine, en Indonésie et au Pakistan, l'irrigation a concentré plus de la moitié de l'investissement agricole. En Inde, environ 30 pour cent du total des investissements publics sont allés à l'irrigation[2].

Une fraction appréciable de l'aide internationale au développement a été consacrée à la mise en place de réseaux d'irrigation. L'irrigation a bénéficié de près de 30 pour cent des prêts agricoles de la Banque mondiale dans les années 80. Les fonds consacrés à l'irrigation par l'ensemble des organismes d'aide ont dépassé 2 milliards de dollars par an dans les 10 années écoulées.

Une fois physiquement achevés, les projets d'irrigation comptent parmi les activités économiques les plus lourdement subventionnées au monde. Vers le milieu des années 80, Repetto[3] estimait que les subventions à l'irrigation, dans six pays d'Asie, représentaient en moyenne 90 pour cent du coût total estimatif d'exploitation et d'entretien. Des études de cas font apparaître que les redevances d'irrigation représentent en moyenne moins de 8 pour cent de la valeur des avantages tirés de l'irrigation même.

Malgré des investissements et des subventions considérables, les indicateurs de résultats concernant l'irrigation sont très en deça de ce que l'on pourrait attendre en matière d'accroissement des rendements, de superficies irriguées et d'efficacité technique d'utilisation de l'eau. L'eau dérivée ou pompée à des fins d'irrigation peut être gaspillée dans une proportion atteignant 60 pour cent[4]. Quoique certaines pertes soient inévitables, bien trop souvent l'eau excédentaire se réinfiltre dans le sol, cause d'engorgement et de salinisation. Non moins d'un quart de l'ensemble des terres irriguées des pays en développement sont atteintes, à des degrés divers, par la salinisation[5]. En outre, les eaux stagnantes et le mauvais drainage aggravent l'incidence des maladies hydriques, avec pour résultat des souffrances humaines et des coûts de santé accrus.

Actuellement, l'agriculture est souvent incapable de soutenir, du point de vue économique, la concurrence dont fait l'objet une eau rare. Les villes et l'industrie peuvent se permettre de payer l'eau plus cher, et

---

[2] R. Bhatia et M. Falkenmark. 1992. *Water resource policies and the urban poor: innovative approaches and policy imperatives.* Document d'information, ICWE, Dublin, Irlande.

[3] R. Repetto. 1986. *Skimming the water: rent-seeking and the performance of public irrigation systems.* Research Report No. 4. WRI, Washington.

[4] FAO. 1990. *Programme international d'action concernant l'eau et le développement agricole durable.* Rome.

[5] *Ibid.*

d'utiliser l'eau plus rentablement que l'agriculture (pour les économistes, l'eau coule en direction de l'argent). Pour la première fois dans de nombreux pays, l'agriculture se trouve contrainte de renoncer à l'eau au bénéfice des villes et des industries, qui en font un usage plus valorisant. Dans certaines régions, il est maintenant demandé aux irrigants de payer effectivement l'eau qu'ils consomment, y compris l'intégralité des coûts de distribution de celle-ci. Ailleurs, une nouvelle réglementation contraint les agriculteurs de payer pour la pollution des cours d'eau, des lacs et des couches aquifères.

Paradoxalement, on attend de l'agriculture irriguée qu'elle produise dans l'avenir beaucoup plus qu'actuellement, en utilisant moins d'eau qu'aujourd'hui. L'agriculture irriguée assure à l'heure actuelle des emplois, des vivres et un revenu à 2,4 milliards de personnes (quelque 55 pour cent de la production totale de blé et de riz sont obtenus grâce à l'irrigation). Dans les 30 prochaines années, on estime que 80 pour cent des disponibilités vivrières supplémentaires nécessaires pour nourrir le monde résulteront de l'irrigation[6].

Cette évolution future exerce des pressions énormes sur les décideurs agricoles et sur les cultivateurs. Dans le monde entier, c'est aux gouvernements qu'incombe la responsabilité fondamentale de la sécurité alimentaire, et comme les disponibilités vivrières dépendent de plus en plus étroitement de l'irrigation, sécurité alimentaire et sécurité hydrique sont de plus en plus étroitement liées. Entre 30 et 40 pour cent des disponibilités vivrières mondiales proviennent des 16 pour cent irrigués de la superficie cultivée totale; environ un cinquième de la valeur totale de la production de poisson provient de l'aquaculture en eau douce; enfin, le cheptel mondial consomme, pour s'abreuver, 60 milliards de litres par jour (outre que les prévisions indiquent un accroissement de 0,4 milliard de litres par an). La sécurité alimentaire dans le siècle prochain sera donc étroitement fonction d'une bonne maîtrise de l'irrigation.

L'irrigation peut contribuer à rendre les innovations tendant à accroître les rendements plus séduisantes du point de vue de la rentabilité des investissements, mais ne garantit point en soi des accroissements de rendement végétal. Le bilan global de nombre de projets d'irrigation s'est révélé décevant, en raison de la médiocre conception des réseaux, d'une réalisation physique et d'une exploitation inadéquates, ou d'une gestion inefficace. Les résultats médiocres du secteur des irrigations ont leur part dans nombre de problèmes socio-économiques et environnementaux, quoique ces problèmes ne soient ni inhérents à la technologie, ni inévitables, comme on le prétend parfois.

Les projets d'irrigation peuvent contribuer grandement à l'accroissement du revenu et de la production agricole, par rapport à l'agriculture pluviale. En outre, l'irrigation représente une solution plus fiable, et permet un choix plus étendu et plus diversifié de systèmes culturaux, ainsi que la production de cultures de plus grande valeur. La contribution de l'irrigation à la sécurité alimentaire en Chine, en Egypte, en Inde, au Maroc et au Pakistan est largement reconnue. L'Inde, par exemple, tire 55 pour cent de sa production agricole de terres irriguées. En outre, les revenus agricoles moyens, à l'échelon des exploitations, se sont accrus de 80 à 100 pour cent grâce à l'irrigation, tandis que les rendements doublaient par rapport à ceux de l'agriculture pluviale pratiquée auparavant; les journées de main-d'œuvre à l'hectare ont aussi augmenté dans une proportion de 50 à 100 pour cent. Au Mexique, la moitié de la

---

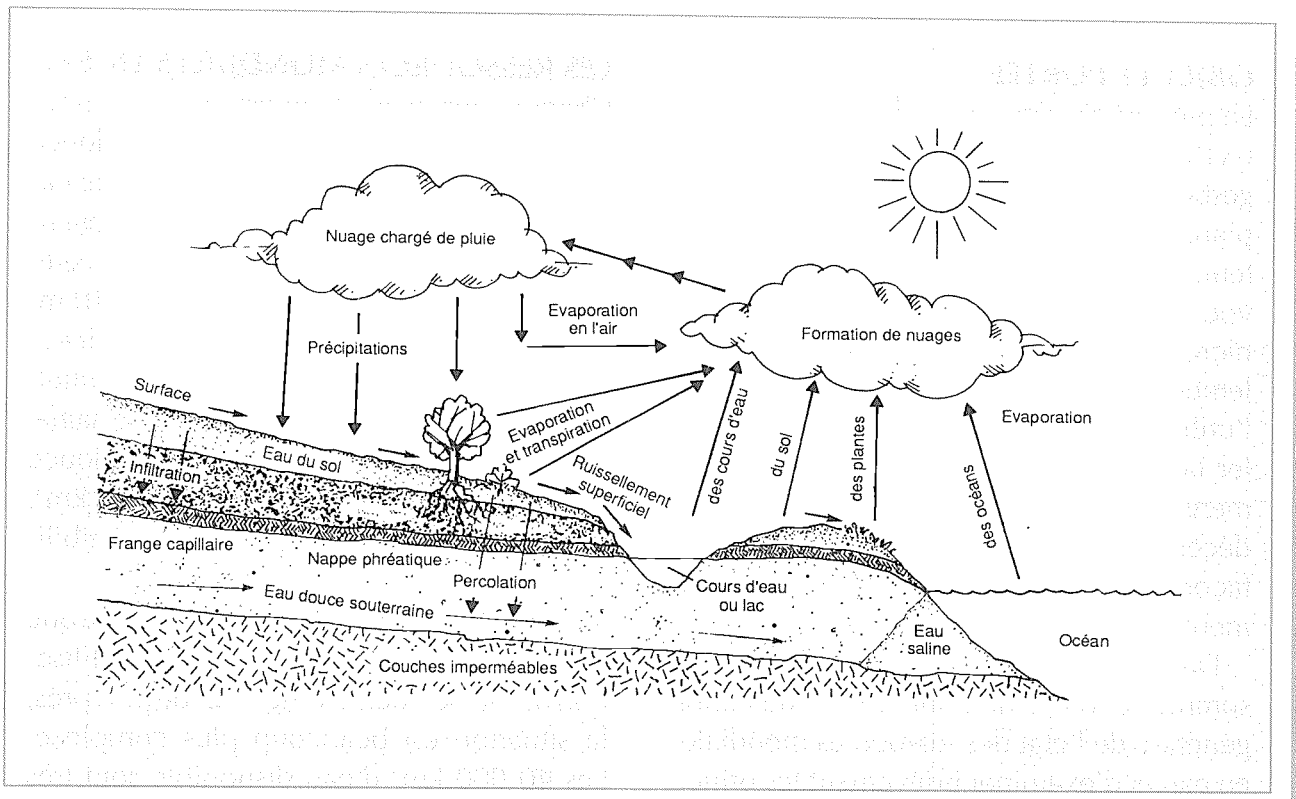
[6] Institut international d'irrigation. 1992. *Developing environmentally sound and lasting improvements in irrigation management: the role of international research.* IIMI, Colombo, Sri Lanka.

valeur de la production et les deux tiers de la valeur des exportations agricoles sont imputables au tiers de la superficie cultivable qui est irriguée.

L'irrigation est un facteur clé dans l'ensemble de moyens techniques permettant d'obtenir des gains de productivité. Dans l'avenir, à mesure que de forts apports d'intrants coûteux devront être faits sur les terres cultivables pour assurer la pérennité des accroissements de rendement, la sécurité et l'efficacité de la production irriguée seront de plus en plus importantes dans l'agriculture mondiale. L'eau ne sera plus abondante, ni bon marché. Elle sera au contraire rare, chère à mettre en œuvre et à recycler, et son usage sera précieux. La perspective d'une eau coûteuse pourrait de prime abord sembler être un problème nouveau menaçant les économies à faible revenu. Pourtant, un coût élevé devrait inciter à utiliser l'eau de façon plus efficace. Le principal facteur qui limite l'adoption de techniques rationnelles d'irrigation et de drainage, qui ont pourtant fait leurs preuves, est le faible coût de l'eau. De surcroît, si les agriculteurs perçoivent la possibilité d'utiliser l'eau plus rentablement et de dégager des profits, ils investiront certainement dans l'irrigation.

Le dilemme – produire davantage de manière durable avec moins d'eau – souligne qu'il est nécessaire de trouver des mécanismes de gestion de la demande permettant de réaffecter les disponibilités hydriques existantes, d'encourager leur utilisation plus efficace et de promouvoir l'équité de l'accès à l'eau. Les politiques devront mettre en place une structure d'incitations, de réglementations, d'autorisations, de restrictions et de pénalités permettant de guider, d'influencer et de coordonner les manières dont les gens utilisent l'eau, tout en encourageant l'innovation dans les techniques d'économie d'eau.

Dans le passé, les pratiques de gestion des ressources hydriques ont été dominées par l'offre. L'eau proprement dite était gérée physiquement par des moyens techniques et de génie civil permettant de la capter, de l'emmagasiner, de la livrer au lieu de consommation et de la traiter. Or, le temps où l'on pouvait satisfaire l'accroissement de la demande en mettant en production de nouvelles disponibilités est révolu. Dans l'économie actuelle de l'eau, gérer la ressource ne se résout plus à capter toujours davantage d'eau, mais à remodeler la demande et à modifier les attitudes des utilisateurs.



ENCADRÉ 8

LE CYCLE HYDROLOGIQUE

L'eau circule en permanence sur la planète. Le cycle hydrologique n'a ni commencement ni fin, mais par commodité on peut dire qu'il a son point de départ dans les eaux océaniques, qui couvrent environ les trois quarts de la surface de la planète. Le rayonnement solaire et l'énergie éolienne, qui dérive elle-même indirectement de l'énergie solaire, sont facteurs d'évaporation de l'eau, qui s'élève à l'état de vapeur et forme des nuages. Ceux-ci, dans des conditions propices, se condensent et retombent sur la Terre sous forme de pluie, de grêle ou de neige.

Une partie des précipitations s'évapore des feuilles et du sol, une autre partie s'écoule en surface et forme des cours d'eau; enfin, une autre partie percole dans le sol où les végétaux puisent de l'humidité pour la transpirer dans l'atmosphère, ou est restituée en surface par capillarité. Une partie de l'humidité du sol s'évapore, une autre partie s'enfonce au-delà de la zone des racines pour rejoindre les couches souterraines aquifères. L'eau souterraine percole à travers les pores du sol et des roches, et peut réapparaître en surface à des altitudes moins élevées, en sources ou en infiltrations qui alimentent les cours d'eau, lesquels en fin de compte réalimentent l'océan. Une autre partie encore de l'eau s'accumule dans des réservoirs souterrains ou couches aquifères, et peut être captée grâce à des puits, tubulaires ou à ciel ouvert.

Le cycle hydrologique que représente la figure ci-dessus est le système selon lequel l'eau circule des océans vers la Terre en passant par l'atmosphère et retourne à l'océan, superficiellement et souterrainement. L'eau douce disponible est une forme rare d'eau, car 99 pour cent de la masse totale d'eau est soit saline (97 pour cent de l'eau est contenue dans les océans), soit à l'état solide (2 pour cent dans les calottes glaciaires et les glaciers). La majeure partie de l'eau restante (1 pour cent) est souterraine, une proportion infime étant présente dans les lacs, l'humidité du sol, les cours d'eau et les systèmes biologiques.

OBJET ET PORTÉE

Le présent chapitre spécial s'adresse essentiellement aux décideurs agricoles, gestionnaires de l'eau, chercheurs, étudiants, planificateurs du développement et donateurs concernés par les projets agricoles. Il a vocation de favoriser la réflexion sur la manière dont les ressources en eau sont actuellement gérées; de contribuer au débat sur l'utilisation durable de l'eau; enfin, de stimuler la réflexion, la recherche et le changement. Les décisions qui seront prises dans la décennie présente en ce qui concerne la façon d'utiliser l'eau auront un retentissement profond sur les disponibilités futures.

Dans cette première section, nous nous sommes efforcés de donner une indication générale de l'état des ressources mondiales en eau et d'examiner brièvement les principaux problèmes: rareté, qualité et santé.

La deuxième section met l'accent sur la nécessité d'intégrer le secteur de l'eau dans les économies nationales et analyse les aspects physiques, économiques et sociaux de l'eau. A partir de ces éléments, on comprendra mieux comment les politiques concernant l'eau opèrent valablement ou échouent. On évalue aussi les avantages et les inconvénients des grandes options relatives à la politique publique de l'eau.

La troisième section fait un examen critique des politiques en ce qui concerne la planification dans le secteur de l'eau, dans l'optique tant de l'offre (disponibilités physiques et hydrologiques) que de la demande. Y sont pesés les avantages et les inconvénients des diverses solutions aux problèmes urgents liés aux eaux superficielles et aux eaux souterraines.

La quatrième section fait le point de trois grandes questions qui se posent en agriculture irriguée: déclin de la croissance et des investissements; difficultés imputables à la dégradation de l'environnement sous l'effet de l'irrigation; tentatives de réforme des systèmes de gestion et d'administration de l'eau.

LES RESSOURCES MONDIALES EN EAU

Chaque jour, le cycle hydrologique renouvelle les ressources mondiales en eau douce par évaporation et précipitation (voir encadré 8). Les précipitations annuelles moyennes que reçoivent les terres émergées s'élèvent à 110 000 km^3, mais environ 70 000 km^3 de cette eau s'évaporent avant de revenir à la mer. Les 40 000 km^3 restants sont potentiellement disponibles pour l'utilisation humaine. La consommation mondiale d'eau douce s'élève actuellement à environ 4 000 km^3, soit 10 pour cent seulement des disponibilités renouvelables annuelles.

Ces chiffres pourraient donner à croire que l'eau est largement disponible pour l'utilisation humaine, mais à y regarder de plus près, la situation est beaucoup plus complexe. Les 40 000 km^3 d'eau disponible sont très inégalement répartis, et s'écoulent pour les deux tiers sous forme de crues violentes. Restent environ 14 000 km^3 de disponibilités relativement stables. Une fraction appréciable de cet approvisionnement doit être abandonnée à son cours naturel pour sauvegarder les terres humides, les deltas, les lacs et les cours d'eau[7]. Par exemple, 6 000 km^3 d'eau sont nécessaires pour diluer et transporter les quelque 450 km^3 d'eaux usées actuellement rejetées chaque année dans le monde[8]. Faute d'un investissement appréciable dans le traitement des eaux usées et d'une réglementation plus efficace, il faudra de plus en plus d'eau pluviale pour diluer et transporter les déchets.

Les précipitations, les prélèvements et les disponibilités en eau varient fortement d'une région à l'autre du monde. Le tableau 6 indique, par région, l'évolution des disponibilités en eau par habitant depuis 1950 et donne des estimations pour 2000. Les dispo-

---

[7] S. Postel. 1992. *Last oasis: facing water scarcity.* Norton, New York.

[8] Voir note 1, p. 230.

TABLEAU 6

Disponibilités en eau par habitant et par région, 1950-2000

Région	1950	1960	1970	1980	2000
	(milliers de m³)				
Afrique	**20,6**	**16,5**	**12,7**	**9,4**	**5,1**
Asie	**9,6**	**7,9**	**6,1**	**5,1**	**3,3**
Amérique latine	**105,0**	**80,2**	**61,7**	**48,8**	**28,3**
Europe	**5,9**	**5,4**	**4,9**	**4,4**	**4,1**
Amérique du Nord	**37,2**	**30,2**	**25,2**	**21,3**	**17,5**

Source: N.B. Ayibotele. 1992. *The world's water: assessing the resource.* Document de fond, ICWE, Dublin.

nibilités par habitant sont les plus élevées en Amérique latine et les plus basses en Afrique du Nord et au Proche-Orient, tandis que les prélèvements sont les plus forts en Amérique du Nord et les plus faibles en Afrique. Les disponibilités en eau par habitant ne devraient pas évoluer beaucoup d'ici à 2000 en Europe et en Amérique du Nord, tandis qu'en Asie, en Afrique et en Amérique latine elles diminueront, les populations continuant de s'accroître.

Actuellement, l'Asie compte pour plus de moitié dans les prélèvements mondiaux en eau. La figure 11 illustre la consommation d'eau par région au cours du siècle écoulé. Les prévisions à l'horizon 2000 indiquent que l'Asie comptera pour 60 pour cent dans la consommation mondiale d'eau, suivie par l'Amérique du Nord avec 15 pour cent, par l'Europe avec 13 pour cent, l'Afrique ne consommant que moins de 7 pour cent. L'Amérique latine ne consommera vraisemblablement que moins de 5 pour cent de l'eau utilisée dans le monde en 2000, quoique la consommation de cette région ait déjà presque quadruplé depuis 1950.

L'eau rare

L'activité humaine provoque la rareté de l'eau de trois manières: par l'accroissement de la population, par le gaspillage et par l'accès inéquitable[9]. L'accroissement de la population est facteur de pénurie tout simplement parce que les disponibilités en eau doivent être réparties entre de plus en plus de personnes. Chaque pays dispose de ressources internes en eau d'un volume à peu près fixe, qui se définit par le débit annuel moyen des cours d'eau et des couches aquifères, lui-même fonction des précipitations. Au fil du temps, ces disponibilités internes renouvelables doivent être réparties entre des consommateurs de plus en plus nombreux, ce qui à terme peut être facteur de pénurie.

Lorsque les ressources hydriques renouvelables en eau sont inférieures à 1 000 m³ par habitant et par an, elles sont jugées représenter une contrainte grave au développement socio-économique et à la sauvegarde de l'environnement. Le tableau 7 dresse la liste des pays où ces disponibilités renouvelables passeront au-dessous du seuil des 1 000 m³ d'ici à la fin de la décennie. La plupart des pays où la pénurie d'eau est chronique sont concentrés en Afrique du Nord, au Proche-Orient et en Afrique subsaharienne. Les pays qui disposent de

[9] T.F. Homer-Dixon, J.H. Boutwell et G.W. Rathjens. 1993. Environmental change and violent conflict. *Sci. Am.* (février).

TABLEAU 7

Pays où l'on prévoit une pénurie d'eau pour 2000

Pays[1]	Population en 2000	Disponibilités en eau	
		Ressources intérieures renouvelables en eau	Ressources en eau y compris débit des cours d'eau venant d'autres pays
	(millions)	*(..... m³ par habitant .....)*	
Egypte	62,4	29	934
Arabie saoudite	21,3	103	103
Jamahiriya arabe libyenne	6,5	108	108
Emirats arabes unis	2,0	152	152
Jordanie	4,6	153	240
Mauritanie	2,6	154	2 843
Yémen	16,2	155	155
Israël	6,4	260	335
Tunisie	9,8	384	445
République arabe syrienne	17,7	430	2 008
Kenya	34,0	436	436
Burundi	7,4	487	487
Algérie	33,1	570	576
Hongrie	10,1	591	11 326
Rwanda	10,4	604	604
Botswana	1,6	622	11 187
Malawi	11,8	760	760
Oman	2,3	880	880
Soudan	33,1	905	3 923
Maroc	31,8	943	943
Somalie	10,6	1 086	1 086

[1] Plusieurs autres pays dont la population est moins nombreuse, par exemple Barbade, Cap-Vert, Djibouti, Malte, Qatar et Singapour, figurent eux aussi dans cette catégorie.
Source: Calculs effectués par la FAO à partir de données de la Banque mondiale et de l'Institut mondial pour les ressources (WRI).

TABLEAU 8

Ratio des prix pratiqués par les marchands d'eau et les services publics de distribution dans certaines villes

Pays	Ville	Ratio
Bangladesh	Dhaka	12-25
Colombie	Cali	10
Côte d'Ivoire	Abidjan	5
Equateur	Guayaquil	20
Haïti	Port-au-Prince	17-100
Honduras	Tegucigalpa	16-34
Indonésie	Jakarta	4-60
	Surabaja	20-60
Kenya	Nairobi	7-11
Mauritanie	Nouakchott	100
Nigéria	Lagos	4-10
	Onitsha	6-38
Pakistan	Karachi	28-83
Pérou	Lima	17
Togo	Lomé	7-10
Turquie	Istanbul	10
Ouganda	Kampala	4-9

Source: R. Bhatia et M. Falkenmark. 1992. *Water resource policies and the urban poor: innovative approaches and policy imperatives.* Document soumis à l'ICWE, Dublin.

moins de 2 000 m³ d'eau par habitant sont en situation de pénurie marginale grave, et exposés à de gros problèmes les années de sécheresse. D'ici à la fin des années 90, les disponibilités en eau devraient tomber au-dessous des 2 000 m³ par habitant dans plus de 40 pays.

Dans nombre de pays, même s'il n'y a pas véritablement pénurie à l'échelon national, le manque d'eau peut poser de sérieux problèmes dans certaines régions ou bassins versants. C'est notamment le cas en Chine du Nord, dans l'ouest et le sud de l'Inde et dans certaines régions du Mexique.

L'homme provoque aussi une pénurie d'eau en polluant et en gaspillant les disponibilités existantes. L'encadré 9 illustre certains parmi les problèmes les plus pressants de pollution de l'eau. Ce type de pénurie peut être assimilé à une dilapidation du «capital». Par

Figure 11

CONSOMMATION D'EAU PAR RÉGION, 1900-2000

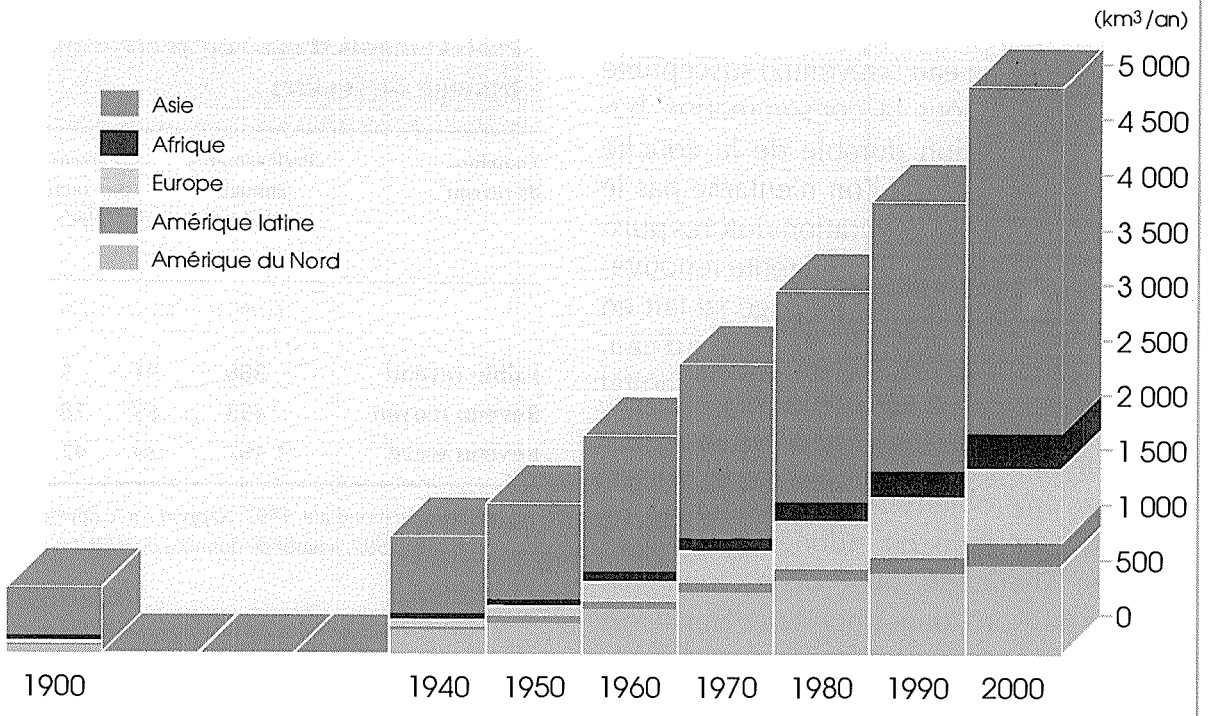
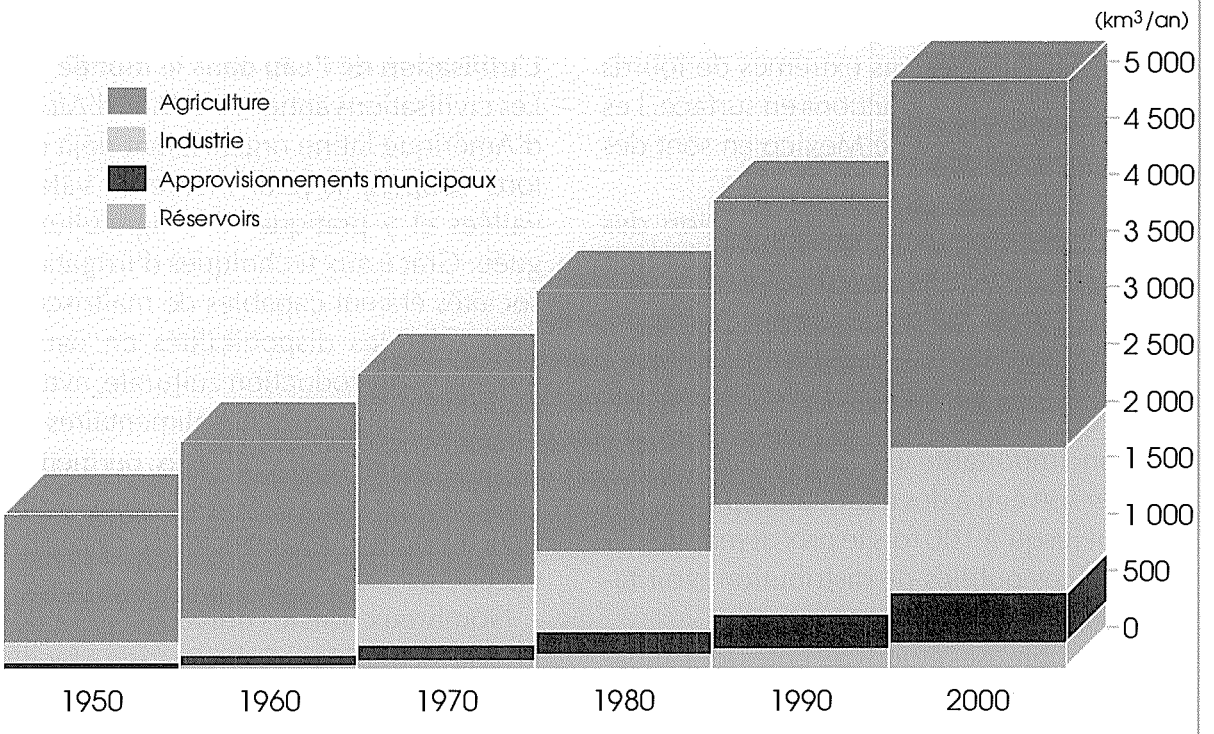


Figure 12

CONSOMMATION MONDIALE D'EAU PAR CATÉGORIES D'UTILISATION



Source: I. A. Shiklomanov. 1990. Global water resources. *Nat. Resour.*, 26: 34-43

Note: La consommation des réservoirs est imputable à l'évaporation

exemple, une couche aquifère donnée représente un capital, qui produit une rente renouvelable en eau («revenu») susceptible d'être utilisée pour la consommation humaine. L'utilisation durable de la couche aquifère suppose que l'on n'entame pas le capital, afin que les générations futures puissent jouir durablement de la rente renouvelable, ou revenu. Si le pompage se fait en excès de la reconstitution de la réserve d'eau, la couche aquifère s'appauvrit et le capital fond.

La surexploitation de l'eau souterraine est devenue un problème particulièrement aigu en Chine, en Inde, en Indonésie, au Mexique, en Thaïlande, au Proche-Orient, en Afrique du Nord, dans l'ouest des Etats-Unis et dans nombre de pays insulaires où l'eau de mer fait intrusion dans les nappes. Le pompage excessif dans les couches aquifères provoque non seulement un appauvrissement des nappes qui les rend impropres à une exploitation fiable, mais provoque aussi l'affaissement des terrains sus-jacents, ce qui peut provoquer dans les cas extrêmes de lourds dégâts dans les constructions en surface. Les villes de Bangkok et de Mexico en sont des exemples notoires.

Enfin, il arrive que la modification des structures d'accès à l'eau ou de distribution concentre la ressource dans les mains d'un groupe, les autres se trouvant dans une situation de pénurie extrême. Dans nombre de villes du monde en développement, une fraction importante de la population doit acheter son eau à des marchands privés, qui exigent jusqu'à 100 fois le prix demandé par les services publics de distribution (voir tableau 8).

De nombreuses études récentes font apparaître qu'un grand nombre d'habitants pauvres des villes payent l'eau beaucoup plus cher et y consacrent une bien plus grande fraction de leur revenu que les ménages raccordés au système d'adduction d'eau de la ville[10]. Les familles les plus pauvres de certaines grandes villes consacrent jusqu'à 20 pour cent de leur revenu à l'achat de l'eau. Or, quand l'eau est aussi chère, on en utilise le moins possible pour se laver et se baigner, d'où de graves problèmes d'hygiène.

TABLEAU 9

Prélèvements d'eau par secteur et par tranche de revenu

Tranches de revenu	Prélèvements annuels par habitant	Prélèvements par secteur		
		Agric.	Ind.	Usages dom.
	(... m^3...)	(..... %.....)		
Faible revenu	**386**	**91**	**5**	**4**
Revenu moyen	**453**	**69**	**18**	**13**
Revenu élevé	**1 167**	**39**	**47**	**14**

Source: Banque mondiale. 1992. *Rapport sur le développement dans le monde 1992*, à partir de données du WRI.

L'utilisation de l'eau dans le monde

Les civilisations antiques d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine organisaient déjà des efforts coopératifs pour mettre en valeur les vallées et y pratiquer une agriculture irriguée. Grâce aux techniques d'irrigation, les sociétés étaient capables de maîtriser et de manipuler les disponibilités en eau pour améliorer la production culturale, avec pour résultat des disponibilités alimentaires le plus souvent fiables et abondantes, permettant de créer des villages agricoles fixes, d'opérer une division du travail et de dégager des excédents économiques.

Nombreux sont les universitaires à débattre si la technologie de l'irrigation a facilité le contrôle politique et le développement de l'Etat, ou si au contraire c'est l'évolution politique qui a permis d'affiner les technolo-

[10] Voir note 2, p. 232.

ENCADRÉ 9

L'EAU ET LA POLLUTION

La qualité de l'eau varie fortement selon ses provenances. Les précipitations absorbent les gaz présents dans l'atmosphère et précipitent des particules en suspension dans l'air. Lorsque la pluie atteint le sol, elle s'écoule à sa surface ou pénètre à l'intérieur de celui-ci. Les eaux superficielles forment des ruissellements de plus en plus grands en ruisseaux, étangs, lacs et cours d'eau jusqu'à atteindre la mer. En suivant son cours, l'eau superficielle se charge de particules organiques et minérales, de bactéries et autres organismes ainsi que de sels et diverses substances solubles. L'eau des lacs et des marécages peut acquérir une odeur, un goût et une couleur en présence d'algues et de divers organismes, et en raison de la végétation en putréfaction.

Depuis les temps anciens, les métaux lourds résultant de l'activité minière et les agents pathogènes rejetés par les villes provoquent des contaminations graves, quoique localisées. Avec la révolution industrielle, les problèmes de pollution de l'eau ont pris un tour d'abord régional, puis continental et désormais mondial. Une grande quantité d'eau est polluée par les usages industriels, agricoles, ou encore domestiques qui en sont faits. L'activité minière est la source principale de contamination par les métaux, tandis que d'autres industries sont responsables de l'acidification. L'intensification des activités agricoles a eu pour résultat la contamination des eaux souterraines par les engrais et autres produits chimiques. Les projets d'irrigation quant à eux provoquent fréquemment une élévation rapide de la nappe d'eau souterraine, donc l'engorgement et la salinisation des sols.

Depuis 1977, le Système mondial de surveillance continue de l'environnement (GEMS) PNUE/OMS collabore avec l'Unesco et l'OMM en vue de l'élaboration d'un réseau mondial de surveillance de la qualité de l'eau. Plus de 50 variables relatives à l'eau sont suivies pour réunir des informations sur la qualité de l'eau pour la consommation humaine et pour les usages agricoles, commerciaux et industriels. Des évaluations récentes ont permis d'observer que les principaux polluants de l'eau sont les effluents d'égout, les nutriments, les métaux toxiques, ainsi que les produits chimiques utilisés dans l'industrie et en agriculture. L'évaluation effectuée dans le cadre du GEMS porte notamment à conclure ce qui suit: la nature et le niveau de la pollution de l'eau douce sont étroitement fonction du développement socio-économique; les polluants les plus fréquents sont l'ensemble des matières organiques contenues dans les eaux usées domestiques, les déchets urbains et les effluents agro-industriels; par ailleurs, les concentrations élevées de nitrates observées en Europe occidentale et aux Etats-Unis sont imputables à l'utilisation d'engrais azotés et de fu-

mier en agriculture intensive. Cette évaluation a aussi confirmé un accroissement spectaculaire de l'utilisation d'engrais dans les pays en développement, en particulier lorsque l'irrigation intensive permet d'effectuer deux, voire trois, campagnes agricoles annuelles.

Le rapport du GEMS met aussi en cause la déforestation, l'eutrophisation, les matières en suspension sous forme de particules et la salinité.

La déforestation, qui résulte du défrichage des terres pour l'agriculture ou l'expansion urbaine, est souvent facteur de contamination des eaux. Une fois le sol privé de son couvert végétal protecteur, il est exposé à l'érosion. Celle-ci détermine une plus forte turbidité des eaux, en raison du surcroît de matières en suspension, du lessivage des nutriments et de la moindre capacité de rétention de l'eau du sol. Il faut aussi se préoccuper de la dégradation des terres humides, qui fait disparaître l'habitat de nombreuses espèces et détruit les mécanismes naturels de filtrage, permettant à de nombreux polluants courants d'atteindre les réserves d'eau.

L'eutrophisation résulte de l'enrichissement des eaux en nutriments, notamment en phosphore et en azote. Ce phénomène favorise la croissance de la végétation aquatique et appauvrit l'eau en oxygène sous l'effet de la putréfaction de cette végétation. Il ne s'agit pas toujours d'un phénomène induit par l'homme, mais il est souvent associé à la présence de déchets organiques et au ruissellement à proximité des terres agricoles. Actuellement, 30 à 40 pour cent des lacs et des réservoirs du monde souffrent d'eutrophisation. Toutes les interventions tentées n'ont pas réussi, mais l'eutrophisation est un processus réversible si l'on met en œuvre des stratégies appropriées à moyen et long terme. La législation et les mesures pratiques prises pour réduire les émissions de tripolyphosphates (utilisés essentiellement dans les détergents) et pour extraire le phosphore des effluents liquides ont eu des effets positifs.

La présence de particules en suspension dans l'eau a trois principales origines: l'érosion naturelle des sols, la formation organique de matière dans l'eau, et les matières provenant accessoirement de l'activité humaine. Cette matière en suspension se dépose sous forme de sédiments dans les lits des rivières, des lacs, dans les deltas et dans les estuaires. La sédimentation de matières en suspension d'origine anthropique datant de l'époque romaine et de l'époque maya a été observée dans le fond de lacs, ce qui indique qu'il s'est agi là de l'un des premiers types de pollution des eaux. La construction de barrages sur les cours d'eau modifie l'écoulement des matières en suspension en direction des océans, car les retenues piègent efficacement ces matières. On estime qu'environ 10 pour cent des matières en suspension qui devraient s'écouler jusqu'à la mer sont piégées dans des réservoirs. Or, environ 25 pour cent de l'eau qui atteint actuellement l'océan a séjourné à un moment ou un autre dans un réservoir. Les retenues d'eau peuvent fortement modifier la qualité de celle-ci; les eaux qui ont transité par des réservoirs non seulement contiennent des quantités réduites de matières en suspension, mais sont aussi appauvries en nutriments et sont souvent plus salines, ce qui a des effets préjudiciables à l'agriculture et à la pêche pratiquées en aval.

La salinisation est une forme appréciable et fréquente de pollution de l'eau douce, notamment dans les régions arides, semi-arides ou côtières. La cause première de salinisation est une combinaison de mauvais drainage et de forte évaporation, qui concentre les sels dans les terres irriguées. La salinité du sol peut porter atteinte à la productivité des espèces végétales irriguées, mais aussi être préjudiciable à l'utilisation industrielle et domestique de l'eau. Ce phénomène n'est pas nouveau; la salinisation des sols et de l'eau dans la plaine d'inondation du Tigre et de l'Euphrate a contribué au déclin de la civilisation mésopotamienne voici 6 000 ans. On estime que dans le monde la superficie irriguée brute est de 270 millions d'hectares. Environ 20 à 30 millions d'hectares sont gravement touchés par la salinité du sol, tandis que 60 à

80 millions d'hectares en souffrent dans une mesure moindre. Les sols engorgés, dans lesquels les problèmes de salinité sont aggravés, sont habituellement le résultat d'une irrigation excessive combinée à un mauvais drainage. L'eau qui s'écoule des zones agricoles fumées avec du fumier et des engrais chimiques polluent les cours d'eau et la nappe phréatique en élevant leur teneur en nutriments.

Le degré actuel de pollution de l'eau justifie que l'on prenne des mesures pour prévenir tout accroissement de la contamination des ressources. Il convient que des mesures plus sévères soient prises pour gérer les ressources en eaux, traiter les eaux usées et assurer au public des approvisionnements fiables en eau de bonne qualité. Dans les pays développés comme dans les pays en développement, le traitement et le recyclage des effluents industriels doivent être surveillés et réglementés; parallèlement, il convient d'agir pour remplacer les produits dangereux et interdire l'usage des pesticides nocifs.

On dispose de preuves irréfutables qu'au moins 20 à 30 pour cent de l'eau actuellement utilisée dans les ménages et dans les entreprises industrielles pourraient être économisés si l'on adoptait les instruments réglementaires et les politiques appropriées (taxes, contingentement, redevance d'extraction de l'eau souterraine). On pourrait à la fois bénéficier d'une eau propre et d'une réduction de la demande en encourageant les industries à recycler ou à réutiliser l'eau, ce dans le cadre d'une législation antipollution agissant par le biais d'incitations économiques (tarification de l'eau en fonction des coûts économiques, du taux de charge des effluents, et offre de crédits à faibles taux d'intérêt pour la construction de stations de traitement et d'épuration des effluents et des eaux usées). Des économies analogues peuvent être réalisées en agriculture irriguée si l'on investit dans le revêtement des canaux, si l'on encourage la pratique de cultures consommant moins d'eau (en jouant sur les prix relatifs à la production) et si l'on relève les redevances d'irrigation.

Source: PNUE. 1991. *Pollution des eaux douces.* Bibliothèque de l'environnement PNUE/ GEMS. N° 6, Nairobi.

gies. Mais où que soient les causes et les effets, nul ne met en doute l'association intime du développement et de la maîtrise de l'eau.

Dans le monde actuel, l'agriculture continue d'être la plus forte consommatrice d'eau parmi les activités humaines. A l'échelle mondiale, environ 70 pour cent de l'eau détournée de son cours naturel sont destinés à l'agriculture. Les utilisations domestiques et industrielles se partagent les 30 pour cent restants[11]. Les utilisations de l'eau varient fortement en fonction de son accessibilité, de sa quantité, de sa qualité et de la situation socio-économique. Le tableau 9 montre que l'utilisation de l'eau par l'agriculture est plus élevée en proportion de l'utilisation totale dans les pays à faible revenu (91 pour cent) que dans le groupe des pays à revenu élevé (39 pour cent). Néanmoins, la consommation d'eau par habitant fait apparaître que les pays à revenu élevé utilisent davantage d'eau pour l'agriculture que les pays à faible revenu.

Les tendances de l'utilisation mondiale de l'eau à dater de 1950 sont indiquées à la figure 12. Globalement, la consommation mondiale d'eau s'est presque multipliée par 10 en un siècle. La part de l'agriculture, qui était de 90 pour cent en 1900, sera tombée à environ 62 pour cent en 2000. Dans la même période, la consommation industrielle sera passée de 6 pour cent à 25 pour cent, tandis que la consommation des villes sera, elle, passée de 2 pour cent à presque 9 pour cent. En 2000, environ 35 pour cent de l'eau disponible seront utilisés, contre moins de 5 pour cent au début du siècle.

Les exigences, tant quantitatives que qualitatives, en ce qui concerne l'eau, accusent de fortes différences selon le type d'utilisation. Les besoins nets de l'agriculture sont particulièrement importants par rapport à d'autres usages. Par exemple, environ 15 000 m^3 d'eau suffisent normalement pour irriguer 1 ha de rizière. Cette même quantité d'eau peut aussi répondre aux besoins de 100 nomades et de 450 têtes de bétail pendant trois ans; ou de 100 familles rurales raccordées au réseau de distribution pendant quatre ans; ou encore de 100 familles urbaines pendant deux ans; ou de 100 clients d'un hôtel de luxe pendant 55 jours[12].

L'industrie utilise de grandes quantités d'eau, mais la majeure partie de celle-ci est recyclée dans le système hydrologique. Le principal problème tient à ce que cette eau retourne à la nature polluée, car chargée de déchets, de produits chimiques et de métaux lourds. Plus de 85 pour cent de l'eau consommée au total par l'industrie sont retournés à la nature sous forme d'eaux usées[13].

La demande en eau pour les usages domestiques est modérée par rapport aux usages agricoles et industriels, mais les exigences de qualité sont élevées. Les utilisations domestiques et municipales de l'eau sont principalement la consommation pour la boisson, le lavage, la préparation des aliments et les installations d'hygiène.

L'eau et la santé

Dans la perspective des décisions politiques, deux des problèmes les plus sensibles se rapportant à l'approvisionnement en eau à

[11] Les utilisations domestiques sont principalement l'approvisionnement en eau potable et la desserte des habitations privées et des établissements commerciaux, les services publics et la voirie municipale.

[12] I. Carruthers et C. Clark. 1983. *The economics of irrigation.* Liverpool University Press, Liverpool, Royaume-Uni.

[13] D.B. Gupta. 1992. The importance of water resources for urban socioeconomic development. In *International Conference on Water and the Environment: Development Issues for the 21st Century.* Document de fond. Dublin.

usage domestique sont ceux de l'accès et de la santé. Près d'un milliard de personnes dans le monde ne disposent pas d'eau potable de qualité. Or, améliorer l'accès à l'eau potable améliore sensiblement la situation sanitaire. L'hygiène personnelle progresse lorsque les disponibilités en eau dépassent 50 litres par jour (ce qui signifie que l'eau doit être acheminée jusqu'à la maison, ou à la cour). On estime que 1,7 milliard de personnes doivent s'accommoder d'installations sanitaires insuffisantes. L'absence de réseaux d'égout et de traitement des eaux usées est une source majeure de pollution des eaux superficielles et de l'eau souterraine.

Les services de santé identifient cinq catégories de maladies d'origine hydrique: *i)* maladies transmises par l'eau (typhoïde, choléra, dysenterie, gastroentérite et hépatite infectieuse); *ii)* infections de la peau et des yeux dues à l'eau (trachome, gale, pian, lèpre, conjonctivite et ulcères); *iii)* parasitoses liées à l'eau (bilharziose et dracunculose); *iv)* maladies dues à des insectes vecteurs, par exemple moustiques et mouches; enfin *v)* infections dues au manque d'hygiène (tæniases).

Le *Rapport sur le développement dans le monde 1992*, de la Banque mondiale, indique que l'accès à l'eau potable et à des équipements d'hygiène adéquats permettraient d'éviter annuellement 2 millions de décès dus à la diarrhée chez les jeunes enfants, et 200 millions d'épisodes diarrhéiques chaque année.

L'eau, ressource stratégique

L'eau, même quand elle est abondante, devient souvent enjeu politique. Les législations nationales et les coutumes établies de longue date permettent de résoudre des litiges concernant l'eau à l'échelon national, et jusqu'au niveau des villages, mais le droit international ne s'est pas développé assez vite pour traiter des conflits liés à l'eau qui, de plus en plus nombreux, peuvent survenir entre différents pays, voire différentes régions. En 1989, M. Boutros Boutros-Ghali, alors Ministre d'Etat chargé des affaires étrangères de l'Egypte, observait que «la sécurité nationale de l'Egypte est aux mains de huit autres pays africains du bassin du Nil»[14]. Comme le note Postel, cette formule dit bien tout ce que représente l'eau pour l'économie égyptienne, ainsi que le pouvoir qu'ont les pays d'amont sur leurs voisins d'aval.

La valeur croissante de l'eau, les préoccupations concernant sa qualité et la quantité des approvisionnements, ainsi que les problèmes d'accès, accordé ou refusé, ont donné lieu au concept d'une géopolitique des ressources, ou «hydropolitique». A cet égard, l'eau rejoint le pétrole et certaines richesses minérales en tant que ressource stratégique. Sa rareté et sa valeur croissante donneront de plus en plus aux politiques de l'eau et aux conflits internationaux qui pourront naître à l'endroit de celle-ci une importance de premier plan.

Plusieurs pays dépendent étroitement de cours d'eau venant d'autres pays. Botswana, Bulgarie, Cambodge, Congo, Egypte, Gambie, Hongrie, Luxembourg, Mauritanie, Pays-Bas, République arabe syrienne, Roumanie et Soudan, tous reçoivent plus de 75 pour cent de leur approvisionnement en eau de cours d'eau sortant de chez leurs voisins d'amont. Plus de 40 pour cent de la population mondiale vit dans des bassins hydrographiques partagés entre plusieurs pays.

Au même titre que les terres et les ressources énergétiques, l'eau fait l'objet de litiges, et dans des cas extrêmes a donné lieu à des guerres. La division des eaux de l'Indus et de ses affluents entre l'Inde et le Pakistan a salutairement servi d'exemple et d'avertissement. La guerre a été évitée de justesse dans les premières années de l'indépendance

---

[14] Voir note 7, p. 236.

ENCADRÉ 10

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT: ENJEUX POUR LE DÉVELOPPEMENT AU 21e SIÈCLE

La Conférence internationale sur l'eau et l'environnement (ICWE) s'est tenue à Dublin (Irlande) du 26 au 31 janvier 1992. Elle a fourni à la CNUED, réunie à Rio de Janeiro (Brésil) en juin 1992, les principaux éléments de réflexion sur les problèmes liés à l'eau douce. Ont pris part à l'ICWE 500 participants venus de 114 pays, 38 ONG, 14 organisations intergouvernementales et 28 organes et institutions du système des Nations Unies.

Les travaux de l'ICWE ont été répartis entre six groupes de travail qui ont traité des points suivants:

- Mise en valeur et gestion intégrées des ressources en eau;
- Evaluation des ressources en eau et incidence du changement climatique sur ces ressources;
- Protection des ressources en eau, de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques;
- L'eau et le développement urbain durable, approvisionnement en eau potable et équipements d'hygiène;
- L'eau: production vivrière et développement rural durables, approvisionnement en eau potable et équipements d'hygiène;
- Mécanismes d'exécution et de coordination aux échelons mondial, national, régional et local.

Les deux principaux textes élaborés par la Conférence sont la Déclaration de Dublin et son rapport, dans lequel sont formulées des recommandations concrètes sur la base de quatre principes directeurs. Premièrement, la gestion efficace des ressources en eau suppose une démarche globalisante alliant développement social et économique et protection des écosystèmes naturels, et devant prendre en compte les questions liées à la terre et à l'eau à l'échelle des bassins hydrologiques et des formations aquifères; deuxièmement, la mise en valeur et la gestion des eaux doivent se fonder sur une approche participative faisant intervenir les usagers, les planificateurs et les décideurs politiques à tous les niveaux; troisièmement, il faut reconnaître le rôle central qu'exercent les femmes dans l'approvisionnement en eau, dans sa gestion et dans sa protection; enfin, l'eau a une valeur économique dans toutes ses utilisations concurrentes, et doit être reconnue comme bien marchand.

grâce à un accord ayant force obligatoire, appuyé par une aide internationale massive, pour construire d'énormes barrages de retenue et un système de canaux. L'eau pouvait désormais être acheminée vers les zones du Pakistan privées d'eau, tandis que certains affluents de l'Indus étaient détournés vers le territoire indien.

Les coûts de l'opération, pour toutes les parties, furent élevés, mais certainement moindres que ne l'auraient été les coûts humains et financiers d'un conflit. Nombre de fleuves internationaux, y compris le Nil, l'Euphrate, le Gange et le Mékong, sont autant d'enjeux et présentent des risques de litiges éventuels. L'avenir des eaux du Jourdain représente d'ores et déjà un chapitre des pourparlers de paix dans la région concernée, et illustre bien la complexité que peut atteindre l'hydropolitique. Le fait que les ressources en eau souterraine fassent aussi l'objet de ces pourparlers ajoute une autre dimension encore aux difficultés.

LE SECTEUR DE L'EAU ET LA POLITIQUE DES RESSOURCES NATURELLES

En janvier 1992, l'ICWE concluait que la rareté et le mésemploi de l'eau douce menacent gravement, et de plus en plus dangereusement, le développement durable et l'environnement[15]. Cette conférence a fait valoir que la santé et le bien-être de l'homme, la sécurité alimentaire, le développement économique et les écosystèmes sont en danger, à moins que les ressources en eau et en terre soient dans l'avenir gérées de façon plus efficace.

Pour traiter les problèmes de l'eau aux échelons local, national et international, l'ICWE a recommandé une gamme de stratégies et de politiques de développement fondées sur quatre principes (voir encadré 10). Mais alors que les participants à la Conférence étaient promptement convenus du libellé des trois premiers principes, le quatrième allait provoquer un débat prolongé et âprement contradictoire. Ce quatrième principe veut en effet que l'eau ait une valeur économique dans toutes ses utilisations concurrentes, et qu'elle soit reconnue comme un bien marchand.

Beaucoup ont du mal à concilier l'idée de l'eau comme bien marchand avec le concept traditionnel de l'eau comme produit de première nécessité et droit fondamental de l'homme. Les manuels d'économie élémentaire d'autrefois illustrent bien ce paradoxe – pourquoi les diamants, dont l'utilité est bien mince, sont-ils chers, tandis que l'eau pure, qui est essentielle à la vie, est bon marché. Les textes plus récents se gardent de faire entrer l'eau dans les clichés. Comme l'air pur, l'eau était autrefois considérée comme l'exemple classique des biens gratuits. Aujourd'hui qu'elle se fait rare, même si elle n'est pas encore chère, on reconnaît enfin

---

[15] *Déclaration de Dublin et Rapport de la Conférence*. 1992. ICWE, Dublin.

ENCADRÉ 11

PLANIFICATION FRAGMENTÉE ET RESSOURCES EN EAU DANS LE SUD DE L'INDE

Le document d'orientation de la Banque mondiale sur la gestion des ressources en eau donne plusieurs exemples empruntés au sud de l'Inde pour illustrer les différents problèmes imputables à la planification fragmentée. Le cours, extrêmement variable, du Chittur est équipé de longue date de nombreuses prises de dérivation servant à alimenter de petits réservoirs pour irriguer les rizières. Les canaux de dérivation sont de section suffisante pour contenir les débits de crues qui suivent les pluies de mousson. Ainsi, lorsqu'un barrage de retenue était construit, le canal le plus en amont était capable d'absorber pratiquement la totalité du flux régulé. Les réservoirs amonts ont actuellement tendance à demeurer pleins toute l'année, ce qui concentre les avantages et ajoute aux pertes par évaporation. Les zones, plus étendues, situées en aval, sont revenues à des cultures pluviales incertaines, et la valeur ajoutée agricole totale a baissé. La décision de construire un barrage de retenue sans tenir dûment compte des besoins des usagers d'aval ou de la capacité existante de stockage du bassin est un exemple de projet conçu isolément, et donc susceptible d'entraîner des pertes économiques appréciables.

La construction du barrage de Sathanur, sur le Ponnani, dans l'Etat du Tamil Nadu, décidée afin d'alimenter en eau d'irrigation la rive gauche, a privé les zones productives du delta de l'eau dont elles avaient besoin. Quoique les droits des agriculteurs d'aval soient reconnus dans le règlement d'exploitation du barrage, la majeure partie du flux maîtrisé est détourné en amont; les pertes d'eau se sont fortement accrues dans le large lit sablonneux, et aucune eau superficielle ne parvient plus à la mer depuis plus de 20 ans. Les débordements qui se produisent pendant environ la moitié de chaque année ont servi à justifier la construction ultérieure d'un réseau d'irrigation de la rive droite, ce qui a aggravé les pénuries dans le delta et donné

qu'elle est précieuse. La rareté est l'un des points les plus importants à prendre en considération dans le système de compensations socio-économiques qui préside à la répartition de l'eau entre les différents utilisateurs. Les politiques et les décisions d'affectation déterminent qui aura accès à l'eau et dans quelles conditions, et quelle incidence cela aura sur la société et l'économie.

Le petit prix de l'eau est souvent plus apparent que réel. Si l'eau est gratuite ou quasi gratuite, ce n'est point parce qu'elle peut être mise à disposition sans coûts, ce qui évidemment n'est nullement le cas, mais parce que les pouvoirs publics ont choisi, pour diverses raisons, de ne pas faire payer le plein prix de l'adduction d'eau[16]. Or, on commence à s'interroger sur le bien-fondé de ces subventions. Le rapport final de l'ICWE reconnaît que le fait de n'avoir pas reconnu dans le passé la valeur économique de l'eau et le coût réel des prestations de service a induit le gaspillage et des utilisations environnementalement dommageables. De

lieu à un conflit perpétuel entre les deux groupements d'usagers de l'eau. Parallèlement, la construction de réservoirs supplémentaires sur les affluents d'amont aggrave les pertes par évaporation, dans un bassin pourtant pleinement aménagé. L'irrigation du delta, où les terres sont productives, s'est encore dégradée, et les périmètres commandés de Sathanur souffrent à leur tour. Les productions culturales de haute valeur pratiquées autrefois à proximité du cours principal sont peu à peu remplacées par des cultures pratiquées sur des terres moins productives, desservies par des affluents dont le débit est plus variable que celui du cours principal.

L'Amaravati, affluent du Cauvery, est le cours d'eau le plus disputé en Inde. Faute d'un accord concernant le Cauvery, l'Etat du Karnataka (riverain d'amont) a aménagé avec régularité de grands périmètres d'irrigation, privant le delta (le «bol de riz» du Tamil Nadu) de l'eau qu'il recevait naturellement. Dans le même temps, le Tamil Nadu aménage l'Amaravati. Comme c'est le cas à Sathanur, le barrage sur l'Amaravati maintient une partie du débit pour arroser les régions traditionnellement arrosées en aval, mais celles-ci sont éloignées, et le transport régulé de l'eau a encouragé les riverains à installer des pompes privées sur les berges. Quoique les raccordements électriques nouveaux soient désormais interdits, il est difficile de contrôler les branchements irréguliers ou les pompes diesel, si bien que les périmètres les plus en aval, et le Cauvery à fortiori, reçoivent très peu d'eau. On continue cependant de construire de nouveaux barrages sur les affluents, tant au Kerala qu'au Tamil Nadu, ce qui prive d'eau non seulement les terres traditionnelles, mais aussi les terres nouvellement mises en exploitation et les zones arrosées par pompage.

Source: Banque mondiale. 1993. *Gestion des ressources en eau: documentation d'orientation.*

surcroît, le rapport de la Conférence fait observer que gérer l'eau comme un bien marchand permet valablement de parvenir à l'efficacité et à l'équité dans son utilisation, et d'encourager la conservation et la protection d'une ressource rare.

C'est dans ce contexte que l'ICWE et la CNUED ont appelé à adopter une démarche nouvelle dans l'évaluation, la mise en valeur et la gestion des ressources en eau douce. L'approche proposée consiste à gérer l'eau douce comme une ressource finie et vulnérable, et à intégrer des plans et programmes sectoriels relatifs à l'eau dans le cadre de la

[16] L'eau peut être considérée comme un bien «gratuit» uniquement sous forme de pluie, mais dès que ce bien gratuit est capté et transporté jusqu'au consommateur par des canaux, des conduites ou divers autres moyens, il devient un service. La résistance est en général bien moindre vis-à-vis du paiement de redevances pour un service que vis-à-vis des redevances d'utilisation de l'eau.

politique économique et sociale nationale[17]. Il importe, en raison du caractère spécial de l'eau en tant que ressource unitaire, d'adopter une approche mieux intégrée et plus large dans les politiques et les questions touchant au secteur de l'eau. L'eau de pluie, les fleuves, les lacs, l'eau du sol et les eaux polluées sont une seule et même ressource, ce qui signifie que les actions exercées aux échelons mondial, national, régional et local sont étroitement interdépendantes[18]. L'utilisation de l'eau dans un segment du système modifie la base de ressources et a une incidence sur les usagers d'autres segments.

Les barrages construits dans tel ou tel pays réduisent fréquemment le débit du cours d'eau concerné dans les pays d'aval pendant de nombreuses années, ce qui a une incidence sur leur capacité de production hydroélectrique et sur leurs possibilités d'irrigation. Lorsqu'une ville pratique un pompage excessif dans une couche aquifère, le débit des cours d'eau s'en trouve modifié dans les zones adjacentes; lorsque les eaux superficielles sont contaminées, elles peuvent polluer les nappes souterraines. Certaines actions de l'homme à l'échelon local peuvent contribuer au changement climatique, avec des conséquences à long terme pour les systèmes hydrologiques dans le monde entier.

Les politiques, législations, projets, règlements et mesures administratives se rapportant à l'eau négligent fréquemment ce faisceau de liaisons. Les pouvoirs publics ont en général tendance à organiser et à administrer séparément les diverses activités du secteur de l'eau: tel service est responsable de l'irrigation; tel autre administre l'adduction d'eau potable et les réseaux d'égout; un troisième gère les activités liées à la production hydroélectrique; un quatrième supervise le transport de l'eau; un autre le contrôle de la qualité de l'eau; un autre encore décide des politiques d'environnement; et ainsi de suite.

Cette fragmentation bureaucratique conduit à prendre des décisions sans coordination, les responsabilités des différents organismes intervenant étant dissociées les unes des autres. Trop souvent, les planificateurs décident de mettre en valeur une même ressource en eau pour des usages différents et concurrents (voir encadré 11). Or, pour traiter convenablement des questions liées à l'eau, il faut dépasser les démarches fragmentaires, projet par projet, ministère par ministère et région par région.

Pour résoudre les problèmes concernant les ressources hydriques, dont le nombre va croissant, les politiques doivent de plus en plus examiner et expliquer les situations, les problèmes et les progrès du secteur de l'eau en le considérant dans sa globalité. Cette approche intégrée exige que les responsables apprécient bien non seulement les réalités du cycle de l'eau (y compris le régime des précipitations, leur distribution, les interactions avec l'écosystème et l'environnement naturels, ainsi que les changements d'affectation des terres), mais aussi les besoins intersectoriels de développement en ce qui concerne les ressources en eau, dans toute leur diversité.

Dans la section suivante, le concept important de l'intégration du secteur de l'eau dans l'économie nationale est exploré plus avant, et sont réunis des éléments de réflexion permettant d'approcher le choix des politiques dans une perspective économique.

---

[17] ONU. 1992. Protection des ressources en eau douce et de leur qualité: application d'approches intégrées de la mise en valeur, de la gestion et de l'utilisation des ressources en eau. Chapitre 18, programme Action 21, *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement.*

[18] P. Rogers. 1992. *Comprehensive water resources management: a concept paper.* Policy Research Working Paper. Banque mondiale, Washington.

POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

II. Les ressources en eau: économie et politiques

Dans les civilisations antiques, l'eau jouait un rôle relativement simple. Elle servait au transport et à la boisson, et donnait à pêcher et à chasser. Peu à peu, des sociétés agricoles sédentaires se sont établies, et l'utilisation de l'eau a pris une nouvelle importance. Les familles s'établissaient à proximité des sources, des lacs et des rivières pour abreuver le bétail et permettre aux cultures de trouver de l'eau, puis ont progressivement élaboré des technologies permettant de dériver de l'eau à des fins d'irrigation et pour les usages domestiques. Babyloniens, Egyptiens, Hittites, Grecs, Etrusques, Romains, Chinois, Mayas, Incas ont simultanément édifié leurs empires et construit des réseaux d'acheminement de l'eau, ponctués de longs aqueducs, pour desservir les grandes villes[19]. En fait, jusque vers le milieu du 20e siècle, la plupart des sociétés ont réussi à satisfaire leurs besoins croissants en eau en captant des ressources fiables et relativement bon marché.

Lorsque l'eau est abondante par rapport à la demande, les politiques, les règles et la législation restent relativement simples, et leur application n'a pas besoin d'être très stricte. A mesure que les populations s'accroissent et que les économies se développent, le secteur de l'eau passe d'une phase «expansionniste» à une phase de «maturité»[20]. Arrivé à un certain point dans la pha-

---

[19] V. Yevjevich. 1992. *Water Int.*, 17(4): 163-171.

[20] A. Randall. 1981. Property entitlements and pricing policies for a maturing water economy. *Aust. J. Agric. Econ.*, 25: 195-212.

se expansionniste, les coûts financiers et environnementaux de la mise en valeur de nouvelles ressources hydriques commencent à dépasser les avantages économiques offerts par les usages les moins productifs (marginaux) des approvisionnements existants. La réaffectation des disponibilités existantes, plutôt que le captage de ressources encore inexploitées, devient la méthode la moins coûteuse de porter au maximum les avantages.

Un secteur de l'eau en phase de maturité se caractérise par l'accroissement des coûts marginaux de fourniture d'eau et par une interdépendance accrue entre les usagers. C'est dans cette phase que se dessinent les conflits liés à la pénurie relative et aux coûts externes (les coûts externes apparaissent lorsqu'un usager modifie unilatéralement les disponibilités d'autres usagers, par exemple lorsqu'un usager d'amont pollue un cours d'eau et accroît les coûts pour les usagers d'aval). Les conflits de ce type peuvent à terme prendre une complexité telle que des systèmes élaborés de gestion deviennent nécessaires pour résoudre les différends et répartir l'eau entre les divers utilisateurs et secteurs économiques.

Il est difficile d'élaborer des politiques efficaces concernant le secteur de l'eau, ce pour plusieurs motifs. Premièrement, l'eau possède des propriétés physiques uniques, des caractéristiques économiques complexes et des aspects culturels importants qui la distinguent de toutes les autres ressources[21]. Deuxièmement, la gestion des ressources en eau est administrativement compliquée, car elle fait intervenir des considérations juridiques, environnementales, technologiques, économiques et politiques[22]. Dans la plupart des sociétés, les considérations politiques l'emportent dans les décisions concernant l'utilisation des ressources en eau. Néanmoins, la plupart des solutions de caractère politique s'inscrivent dans un cadre économique et sont débattues dans les termes correspondants.

Nous tentons, dans la présente section, de tracer les grands principes qui permettent de comprendre les interventions politiques concernant l'eau, tout en examinant dans quelles circonstances les politiques de l'eau réussissent ou échouent. Dans une première partie sont examinées les relations entre le secteur de l'eau et l'ensemble de l'économie; dans une deuxième sont exposées les caractéristiques sociales, physiques et économiques de l'eau; enfin, dans une troisième sont évalués les avantages et les inconvénients des grandes options qui s'offrent dans le secteur des politiques de l'eau, et sont examinées les questions d'orientation liées à l'organisation économique de la gestion des ressources en eau.

---

[21] R.A. Young et R.H. Haveman. 1985. Economics of water resources: a survey. *In* A.V. Kneese et J.L. Sweeney, eds. *Handbook of natural resources and energy economics,* vol. II. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.

[22] Par exemple, la gestion des ressources hydriques est fonction de la capacité des pouvoirs publics d'établir un cadre juridique, réglementaire et administratif approprié. Les marchés sont fondés sur un système de droit de propriété privée juridiquement défini: l'existence de marchés privés de l'eau suppose des droits à la fois sûrs et transférables de propriété, y compris celui d'exclure d'autres usagers.

LE SECTEUR DE L'EAU DANS SES LIAISONS AVEC L'ÉCONOMIE NATIONALE

Les responsables de l'économie ont tendance à ne s'attaquer aux grandes questions d'orientation qu'une par une, en formulant les objectifs de leur politique en termes unidimensionnels. Cette approche fait problème, car toute politique ne visant qu'un unique objectif a en général des conséquences involontaires et inattendues. Les gestionnaires de l'eau et les décideurs politiques qui interviennent dans ce domaine doivent être capables d'évaluer toute la gamme des interventions de l'Etat pour bien saisir l'incidence économique, sociale et environnementale qu'elles peuvent avoir dans un secteur, une région ou un groupe de population donnés.

Pour améliorer la gestion des ressources en eau, il faut d'abord reconnaître en quelle manière l'intégralité du secteur de l'eau est liée à l'économie nationale. Il importe également de comprendre comment des instruments différents de politique économique peuvent influencer l'utilisation de l'eau dans différents secteurs économiques, ainsi qu'aux échelons local, régional et national, et entre les ménages, les exploitations agricoles et les entreprises industrielles. Trop longtemps, de nombreux gestionnaires de l'eau n'ont pas su reconnaître le lien qui unissait les politiques macro-économiques et leurs effets dans des domaines techniques, l'irrigation par exemple.

Les politiques macro-économiques et les politiques sectorielles qui ne concernent pas spécifiquement le secteur de l'eau peuvent avoir une incidence stratégique sur la distribution des ressources et sur la demande cumulée dans l'économie. La stratégie globale de développement d'un pays, et l'application faite des politiques macro-économiques – y compris en matière de fiscalité, de monnaie et de commerce – influent directement et indirectement sur la demande et sur l'investissement dans les activités liées à l'eau. L'exemple le plus évident est celui des dépenses de l'Etat (politique budgétaire) en matière d'irrigation, de maîtrise des crues ou de construction de barrages.

Un autre exemple, moins directement évident, est celui du commerce et des politiques de change visant à promouvoir les exportations pour accroître les recettes en devises. Par exemple, sous l'effet d'une dévaluation de la monnaie, les exportations de denrées agricoles de grande valeur et fortes consommatrices d'eau peuvent s'accroître. Si une nouvelle politique intervient pour réduire les taxes d'exportation, les agriculteurs seront d'autant plus incités à investir dans les cultures d'exportation, donc dans les ouvrages d'irrigation nécessaires (voir encadré 12).

Les stratégies nationales de développement peuvent influencer directement la distribution de l'eau et son utilisation à diverses fins. Dans le cadre d'une stratégie d'autosuffisance alimentaire, le gouvernement peut subventionner les intrants gros consommateurs d'eau pour encourager les agriculteurs à produire davantage de riz. En offrant des incitations financières aux riziculteurs, les pouvoirs publics influencent la demande d'eau et l'investissement privé dans l'irrigation par le détour des politiques de prix.

Outre les effets directs sur l'utilisation de l'eau qui résultent de telles politiques de prix, la demande accrue d'eau d'irrigation a aussi des conséquences intersectorielles, intrasectorielles, distributionnelles et environnementales. Le secteur agricole bénéficie d'un avantage économique vis-à-vis du secteur industriel en ce qui concerne l'accès à l'eau (avantage intersectoriel); l'eau utilisée en riziculture bénéficie d'un avantage économique par rapport à l'eau utilisée pour d'autres productions culturales (avantage intrasectoriel); les producteurs de riz qui disposent de superficies plus grandes et ont plus aisément accès à l'eau sont avantagés par rapport à ceux qui ont moins de terres et sont moins bien alimentés (avantage distri-

ENCADRÉ 12

POLITIQUES ÉCONOMIQUES ET UTILISATION DE L'EAU EN RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE

Après une passe difficile dans les années 80, l'économie syrienne a obtenu de bons résultats ces dernières années. La fin d'une période de sécheresse de deux ans a permis à l'agriculture et à l'industrie agro-alimentaire de se redresser en 1991. Au cours de la sécheresse, le gouvernement avait été contraint d'importer de grandes quantités de blé et d'orge, ce qui a amoindri ses réserves de devises. En outre, le bas niveau des eaux réduisait la production hydroélectrique, accroissant les besoins de génération thermique, ce qui a amputé les exportations de pétrole brut.

La République arabe syrienne compte parmi ses principaux objectifs nationaux de développement d'une part de rechercher l'autosuffisance alimentaire pour réduire sa dépendance vis-à-vis des importations; et d'autre part d'accroître ses exportations agricoles pour se procurer davantage de devises. Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement a investi 60 à 70 pour cent du budget agricole total dans des ouvrages d'irrigation, ce depuis une dizaine d'années.

Plusieurs facteurs expliquent cette attention particulière portée au développement de l'irrigation. La superficie irriguée ne représente que 15 pour cent de la superficie cultivée, mais donne plus de 50 pour cent de la valeur totale de la production agricole. Une forte partie de la production de blé et toutes les grandes cultures industrielles, notamment le coton, le tabac et la betterave sucrière, sont produites sur des périmètres irrigués. La production de la superficie exploitée en cultures pluviales, soit 85 pour cent de la superficie totale, fluctue fortement d'une année à l'autre.

Actuellement, l'agriculture compte pour environ 85 pour cent dans la consommation d'eau du pays, mais la concurrence d'autres usages va croissant. Dans les années 80, la demande d'eau du secteur industriel s'est accrue de près de 900 pour cent. Les projections actuelles indiquent que les besoins en eau seront deux à trois fois plus grands d'ici à 2010.

Les efforts du gouvernement pour promouvoir l'autosuffisance alimentaire ont donné lieu à des problèmes de

butionnel); enfin, l'utilisation croissante de pesticides et d'engrais a une incidence sur la qualité de l'eau (conséquence environnementale).

Les politiques sectorielles déterminent l'utilisation de l'eau et sa distribution dans les secteurs autres qu'agricole, ce en diverses manières. Par exemple, dans l'ouest des Etats-Unis, 70 à 80 pour cent de l'eau disponible provient de la fonte des neiges dans les forêts d'altitude, dont beaucoup ressortissent à la juridiction publique. Les rendements en eau sont sensiblement affectés par les politiques d'exploitation forestière sur ces terres. Les politiques d'aménagement des parcours à des altitudes moins élevées modifient aussi la végétation, et donc le taux d'évapotranspiration, ce qui a une incidence sur le débit des cours d'eau et la recharge des nappes souterraines[23]. Dans ces circonstances, il

deuxième génération concernant l'eau. Pour favoriser la croissance de la production agricole et accroître le revenu rural, taux d'intérêt, semences, engrais, pesticides, transport et prix énergétiques sont subventionnés. Le gouvernement fixe en outre les prix d'achat et achète les cultures industrielles, les céréales principales et les céréales fourragères. En 1992 par exemple, le prix intérieur du blé était deux fois plus élevé que le cours international.

Cet ensemble de politiques favorise la prolifération des puits en République arabe syrienne. Quatre-vingt pour cent des terres mises en irrigation depuis 1987 sont arrosées par de l'eau pompée dans le sous-sol. Grâce à l'irrigation, les agriculteurs obtiennent des rendements supérieurs, une production plus stable et dégagent de plus gros profits. Comme l'eau est gratuite, la seule dépense d'investissement est le forage du puits et l'achat du matériel de pompage – soit une dépense fixe faite une fois pour toutes. Les agriculteurs bénéficient d'un crédit subventionné pour acheter du carburant subventionné pour exploiter des pompes importées payées avec une monnaie surévaluée (subvention implicite). Vu cette conjoncture économique artificielle, la plupart des agriculteurs sont volontaires pour forer des puits ou pomper dans les eaux superficielles.

D'autres pressions économiques s'exercent aussi et influencent actuellement la décision des agriculteurs de forer des puits et d'étendre leurs périmètres irrigués. Par exemple, à mesure que le revenu s'accroît dans les zones urbaines, les consommateurs demandent davantage de fruits et de légumes. Simultanément, l'évolution récente des politiques de commerce international et de change rendent les produits agricoles syriens plus compétitifs sur les marchés régionaux. Les agriculteurs qui initialement ne prévoyaient qu'une irrigation de supplément pour le blé d'hiver trouvent donc que la culture irriguée pratiquée en été de légumes et de fruits est de plus en plus rentable.

importe que les administrateurs chargés de l'eau dans les villes situées en aval reconnaissent, comprennent et participent aux décisions d'autres secteurs, comme l'élevage et la foresterie.

Vu l'importance que l'on continue d'accorder aux programmes d'ajustement structurel et de stabilisation, de nombreux pays en développement opèrent des changements fondamentaux dans leurs politiques macro-économiques et sectorielles. Les programmes d'ajustement classiques invitent à s'orienter le plus possible vers les marchés, à l'ouverture commerciale, à l'austérité budgétaire et à l'élimination des subventions à la

---

[23] B. Saliba, D. Bush, W. Martin et T. Brown. 1987. Do water market prices appropriately measure water values? *Nat. Resour. J.*, 27 (été).

production et à la consommation (sur les marchés tant des intrants que des produits). Les restrictions budgétaires ont pour conséquence une concurrence accrue entre les secteurs, et à l'intérieur de ceux-ci, notamment pour le financement de nouveaux projets concernant l'eau. Dans ces cas, il faut veiller très attentivement aux conséquences économiques, sociales et environnementales globales des choix qui seront faits. Par exemple, lorsqu'un gouvernement doit choisir entre financer soit des projets d'irrigation, soit des projets hydroélectriques, l'eau d'irrigation a un coût d'opportunité sociale additionnel si le pays est fortement dépendant d'importations énergétiques. Dans le même temps, lorsque la pénurie d'eau maintient certains agriculteurs sur des terres non rentables, par exemple sur les pentes raides de certains bassins versants, le pays souffre à deux titres: d'une part en raison d'une production inférieure à ce que permettrait l'irrigation; et d'autre part du fait de l'érosion et de l'appauvrissement des ressources, outre que l'érosion raccourcit en général la durée de vie des ouvrages hydrauliques existants[24].

Presque partout des pressions s'exercent non seulement pour modifier la structure des investissements mais aussi pour que soit reconnue l'existence de nouvelles demandes concernant l'eau et pour y répondre. Les conséquences directes pour les gestionnaires de l'eau en sont à la fois un moindre flux d'investissement dans les projets hydrauliques et l'élimination des subventions à l'irrigation; ils doivent donc fournir des efforts accrus pour récupérer les coûts, et veiller davantage à la gestion de la demande afin d'améliorer l'efficacité d'utilisation des ressources existantes.

FONCTIONS SOCIALES, PHYSIQUES ET ÉCONOMIQUES DE L'EAU

Les responsables politiques, dans le monde entier, traitent l'eau comme davantage qu'un simple produit marchand. Parce que l'eau est essentielle à la vie, ils rejettent souvent l'idée de laisser jouer les mécanismes de la concurrence et du marché pour sa répartition. Nombre de sociétés accordent à l'eau des valeurs particulières sur les plans culturel, religieux et social. Boulding a observé que «le caractère sacré de l'eau comme symbole de pureté rituelle la met dans une certaine mesure à l'abri de la rationalité brutale du marché»[25]. Dans bien des cultures, des objectifs autres que l'efficacité économique tiennent un rôle inhabituellement important dans le choix des institutions chargées de la gestion de l'eau. Certaines religions, l'Islam par exemple, vont jusqu'à interdire que l'eau soit répartie en fonction des forces du marché.

La communauté internationale reconnaît que l'accès à l'eau est un droit fondamental de la personne humaine. L'ICWE a affirmé «qu'il est vital de reconnaître en premier lieu le droit fondamental de tout être humain à disposer d'eau pure et d'équipements d'hygiène à un prix abordable».

L'association entre l'eau et la vie des hommes trouve une visibilité spectaculaire dans les régions arides, où l'irrigation des cultures est essentielle à la production vivrière. En Egypte, que seraient les cultures sans le Nil pour les irriguer? Pourtant, l'attention consacrée au caractère privilégié de l'eau masque souvent le fait que, dans la plupart des sociétés, l'eau de boisson et l'eau qui préserve la vie ne représentent qu'une infime fraction de la consommation effective d'eau. En réalité,

[24] D.W. Bromley, D.C. Taylor et D.E. Parker. 1980. Water reform and economic development: institutional aspects of water management in the developing countries. *Econ. Dev. Cult. Change,* 28(2).

[25] K.E. Boulding. 1980. The implications of improved water allocation policy. *In* M. Duncan, ed. *Western water resources: coming problems and policy alternatives.* Westview, Boulder, Colorado.

une forte proportion de la consommation urbaine correspond à un simple souci de commodité et de confort. Dans les zones arides de l'ouest des Etats-Unis, les prélèvements d'eau par ménage dépassent souvent 400 litres par jour, dont la moitié pour arroser pelouses et jardins. La majeure partie de la consommation restante passe dans les chasses d'eau, les bains et douches, et le lavage des automobiles. Un autre facteur qui détermine de façon importante les politiques de l'eau est le goût immodéré de la société pour les solutions techniques. Dans la plupart des pays, la gestion de l'eau est le plus souvent déléguée aux ingénieurs, qui sont formés pour résoudre des problèmes techniques. Comme les problèmes liés à l'eau sont de plus en plus imputés à l'insuffisance des politiques publiques, il semble opportun de mettre l'accent sur les comportements humains en tant que facteurs à prendre en compte dans la conception et la gestion des réseaux de distribution de l'eau.

Les attributs physiques de l'eau

L'eau présente deux caractéristiques qui compliquent encore sa gestion: elle est encombrante et mobile. Sa valeur par unité de masse a tendance à être relativement faible (ce qui la place parmi les produits dits encombrants). A l'inverse du pétrole, le coût de transport et d'emmagasinage de l'eau est en général élevé au regard de sa valeur économique au point d'utilisation. En irrigation, l'eau peut donner lieu à une valeur ajoutée économique inférieure à 0,04 dollar par tonne utilisée. L'eau est également difficile à identifier et à mesurer, car elle s'écoule, s'évapore, s'infiltre et transpire. Ce caractère insaisissable a pour conséquence qu'il est difficile d'établir sur elle, et de faire respecter, des droits de propriété exclusive qui sont la base de l'économie de marché.

Beaucoup de problèmes de gestion de l'eau revêtent un caractère local, et échappent à l'application de politiques uniformes. Tandis que la consommation d'eau et les exigences de qualité sont fonction de la population locale et de son niveau de développement, les disponibilités locales fluctuent en fonction des conditions météorologiques tout au long de l'année, et selon une périodicité beaucoup plus longue aussi. Les approvisionnements peuvent être éminemment variables et imprévisibles dans le temps et l'espace, et en qualité. Dans de nombreuses régions de l'Inde, par exemple, la majeure partie des précipitations est concentrée sur une période de trois mois, et les variations d'une année à l'autre peuvent être très fortes. En outre, les prévisions concernant un changement climatique mondial appréciable – imputable à des causes tant naturelles qu'humaines – donnent lieu à des préoccupations concernant les tendances à long terme de l'approvisionnement (voir encadré 13).

Les projets hydrauliques visant à compenser les variations saisonnières extrêmes, par exemple les inondations et les sécheresses, exigent souvent d'énormes investissements. Dans ces cas, les économies d'échelle sont tellement grandes que les coûts unitaires continuent de dépasser la plage de la demande existante. On se trouve donc dans la situation classique du «monopole naturel» qui veut que la concentration de l'autorité aux mains d'un fournisseur unique soit le dispositif organisationnel le plus économiquement efficace.

En revanche, la majeure partie des économies d'échelle en ce qui concerne le pompage de l'eau souterraine sont obtenues pour des débits relativement faibles, aussi des fournisseurs multiples peuvent-ils opérer rentablement. Toutefois, les nappes aquifères sont en général reliées hydrologiquement aux cours d'eau – une partie du débit de ceux-ci étant attribuable à une alimentation souterraine et, inversement, les cours d'eau contribuant à recharger les réserves souterraines. Cette interdépendance hydraulique est modifiée lorsqu'une couche aquifère est

ENCADRÉ 13

CHANGEMENT CLIMATIQUE, RESSOURCES EN EAU ET AGRICULTURE

Jusqu'ici, la recherche n'est pas encore parvenue à des conclusions claires quant aux incidences éventuelles d'un changement climatique et d'un réchauffement mondial. Parmi les effets potentiels d'un changement climatique, il faut prévoir une modification du cycle hydrologique, et des conséquences sur les systèmes de gestion de l'eau. Par exemple, un accroissement des crues et des sécheresses aggraverait la fréquence et la gravité des catastrophes. Des changements d'amplitude relativement faible pourraient donner lieu à des problèmes graves concernant les ressources en eau, notamment dans les régions semi-arides et dans les zones subhumides où la demande excessive, ou la pollution, a provoqué une pénurie d'eau.

La Déclaration adoptée par la Deuxième Conférence mondiale sur le climat, qui s'est tenue à Genève en 1990, concluait notamment que la conception de nombreux ouvrages coûteux destinés à emmagasiner et à acheminer l'eau, des grands barrages aux petits ouvrages de drainage, est basée sur une analyse des paramètres climatiques et hydrologiques historiques. Certains de ces ouvrages sont conçus pour durer de 50 à 100 ans, voire plus longtemps. Or, les données chronologiques passées concernant le climat et l'hydrologie pourraient ne plus être un guide fiable pour l'avenir. Les effets éventuels d'un changement climatique devraient être pris en compte dans la conception et la gestion des systèmes hydrauliques.

L'analyse des données et les recherches doivent être renforcées pour prévoir d'éventuels effets sur les ressources en eau, déceler des modifications hydrologiques et améliorer l'établissement de paramètres hydrologiques dans la construction de modèles climatiques mondiaux.

Les incidences pour l'agriculture pourraient être appréciables, mais les chercheurs ignorent encore si le potentiel agricole mondial s'accroîtra ou diminuera. L'aggravation des risques de sécheresse est potentiellement l'effet le plus grave qu'un changement climatique pourrait avoir sur l'agriculture. L'incidence des maladies et des ravageurs, le relèvement du niveau des mers et les ondes de tempête posent d'autres problèmes. Il apparaît effectivement que de nombreuses zones recevront des précipitations accrues, que l'humidité du sol augmentera, ainsi que la possibilité d'emmagasiner de l'eau, ce qui modifiera la structure des écosystèmes agricoles et les autres usages de l'eau.

Source: OMM/PNUE/FAO/ Unesco/CIUS. 1990. Deuxième Conférence mondiale sur le climat. Genève; et PNUE. 1992. *L'état de l'environnement.*

fortement sollicitée par pompage. L'abaissement de la nappe phréatique peut faire baisser le niveau des eaux dans les cours d'eau qui lui sont reliés, et les usagers des eaux superficielles peuvent en pâtir. L'encadré 14 décrit les problèmes particuliers que pose l'exploitation des couches aquifères.

La gestion des couches aquifères est souvent compliquée par les effets cumulatifs des interventions de nombreux individus. Même si chacun de ceux-ci n'exerce individuellement qu'un effet négligeable, le cumul peut atteindre des proportions très appréciables. La généralisation de l'irrigation par puits tubulaires en Asie du Sud en est un bon exemple. Isolément, un puits n'a guère d'effet sur les disponibilités totales, mais plusieurs milliers de points de pompage peuvent rapidement appauvrir une couche aquifère. Or, il est extrêmement difficile de mettre de l'ordre, avec une quelconque efficacité, dans les activités d'autant de petits décideurs individuels dispersés agissant pour leur propre compte.

Les attributs économiques de l'eau

L'eau procure quatre types d'avantages économiques importants: en tant que matière; en tant qu'agent d'assimilation de déchets; pour sa valeur esthétique et récréative; en tant qu'habitat pour le poisson et la faune sauvage. L'individu tire avantage de l'eau en l'utilisant pour la boisson, la cuisine et l'hygiène. Les exploitations agricoles, le commerce et l'industrie font un usage économique de la matière en faisant intervenir l'eau dans leurs activités productives. Ces avantages-matière peuvent s'interpréter comme des utilisations privées de l'eau concurrentes au plan de la consommation (par exemple, l'utilisation par une personne ou par un établissement industriel d'une quantité donnée d'eau exclut ou interdit l'utilisation de cette même quantité par d'autres). Les politiques et la réglementation publiques qui visent à améliorer l'accès au marché et la concurrence sont des moyens importants d'améliorer l'efficacité productive et distributive des usages de l'eau en tant que produit.

Le deuxième intérêt économique de l'eau, dont l'importance va croissant, est sa capacité d'élimination des déchets. Les cours d'eau ont une capacité appréciable, mais en définitive limitée, d'assimilation, ce qui signifie qu'ils permettent de transformer, de diluer et d'emporter les déchets.

Les mérites récréatifs et esthétiques de l'eau, et le fait qu'elle soit l'habitat du poisson et de certaines espèces de faune sauvage ont longtemps été considérés comme des luxes gratuits échappant à la compétence des pouvoirs publics. Actuellement, ces deux types d'avantages reçoivent une attention croissante. Dans les pays développés, de plus en plus de personnes centrent leurs activités récréatives sur les lacs, les cours d'eau et les bords de mer. Dans les pays en développement, à mesure que le revenu et le temps que l'on peut consacrer aux loisirs s'accroissent, les loisirs aquatiques gagnent en faveur, et la présence abondante d'eau de bonne qualité permet de développer le commerce des loisirs touristiques. Tenons-en simplement pour exemples les croisières sur le Nil en Egypte, et les visites des chutes d'Iguaçu, à la frontière entre le Brésil, l'Argentine et le Paraguay. De même, une meilleure connaissance des incidences de l'action humaine sur les écosystèmes a conduit à se préoccuper de l'intérêt présenté par le poisson et la faune sauvage, et donc de l'eau. Les habitats du poisson et de la faune sauvage sont en effet importants du point de vue tant des produits marchands que des usages récréatifs.

L'élimination des déchets et les valeurs récréatives et esthétiques sont plus proches de la notion de bien commun que de celle de produits privés. Les biens communs ne sont pas de consommation exclusive – l'utilisation qu'en fait une personne n'exclut pas leur utilisation par d'autres. Par exemple, la jouis-

ENCADRÉ 14

LA SUREXPLOITATION DES GÎTES AQUIFÈRES

Un gîte aquifère est une formation géologique qui contient ou peut accueillir de l'eau dans ses pores et ses lacunes. Il est constitué de roches poreuses ou d'agrégats (sable, gravier ou matériaux rocheux) que l'eau peut saturer, et dans lesquels elle s'écoule. L'humidité provenant de la pluie ou de la neige qui échappe à l'évaporation forme des cours d'eau en surface ou s'infiltre dans le sol. L'eau du sol qui n'est pas utilisée par les végétaux s'enfonce plus profondément, jusqu'à atteindre une zone saturée d'eau. L'eau contenue dans les couches aquifères est appelée eau souterraine. Les dépôts d'eau souterraine sont d'usage économique pour l'activité humaine s'ils sont proches de la surface (donc susceptibles d'être pompés à bon compte) et s'ils sont de bonne qualité.

Les couches aquifères varient fortement dans leur nature et leur étendue. La quantité, la qualité et la facilité d'extraction de l'eau ne peuvent être déterminées avec précision qu'après des activités intensives de prospection. La géologie du sous-sol est extrêmement variable, et il est coûteux de la cartographier. Les couches aquifères peuvent être minces, ou au contraire épaisses de plusieurs centaines de mètres; certaines sont très localisées, tandis que d'autres s'étendent sur des centaines de kilomètres. Le gîte aquifère des hautes plaines de l'Ogallala, dans le centre-ouest des Etats-Unis, s'étend sur plus de 10 millions d'hectares, répartis entre six Etats.

Par rapport aux eaux superficielles, l'eau du sol se déplace très lentement – dans certains cas de quelques mètres seulement par an. Alors que les couches aquifères peuvent s'être constituées à l'échelle de plusieurs milliers d'années, les moyens modernes de pompage sont susceptibles de les épuiser rapidement si les extractions dépassent le débit de recharge naturelle. Il est aussi possible de détourner des eaux superficielles pour recharger artificiellement un gîte aquifère, et le rendre disponible pour des usages futurs.

La situation des gîtes aquifères dans de nombreuses parties du monde fait apparaître que nos ressources en eau souterraine pourraient être compromises. Les problèmes de gestion de l'eau commencent dès que le volume pompé dépasse les possibilités de recharge naturelle. On observe alors en premier lieu: un épuisement de plus en plus rapide des réserves d'eau souterraine et un accroissement en conséquence des coûts de pompage; l'intrusion d'eau de moindre qualité dans les couches que l'on exploite; des intrusions d'eau saline sous l'effet d'un pompage à trop fort débit à proximité des côtes; enfin, des dépôts minéralisés alternant avec des eaux de meilleure qualité.

L'enfoncement des couches de terrain situées au-dessus de la couche aquifère peut aussi se produire sous l'effet d'une surexploitation. A mesure que l'eau est pompée, la couche aquifère perd en volume, et les couches sus-jacentes peuvent alors se failler, provoquant des dommages aux bâtiments, routes, voies ferrées, etc. Le pompage excessif peut aussi avoir pour conséquence l'interruption du flux souterrain en direction des terres humides et des cours d'eau de surface voisins; privés de leur alimentation, ceux-ci voient leur débit diminuer, voire s'assèchent complètement. Il arrive aussi qu'un pompage excessif provoque l'assèchement des puits à usage domestique ou agricole, du fait de la présence de puits à plus fort débit ou plus profonds.

Dans une perspective générale, l'exploitation des couches aquifères peut provoquer, séparément ou simultanément, des dilemmes sociaux de deux types. D'une part, la surexploitation entre dans la catégorie des problèmes liés aux ressources, que l'on baptise souvent problèmes de «bien commun»[1]. Une ressource de bien commun se définit par deux caractéristiques: la première est le principe de soustraction (ce qui signifie qu'une unité de res-

source utilisée par un usager n'est plus disponible pour un autre); la seconde est le coût élevé d'exclusion d'usagers potentiels de l'exploitation de cette ressource. Les ressources fugitives ou mobiles, comme l'eau, le pétrole ou les poissons et animaux migrateurs sont des exemples classiques de ressources pour lesquelles le coût d'exclusion est élevé.

Des problèmes ou dilemmes de bien commun se posent lorsque l'utilisation individuellement rationnelle d'une ressource conduit à des résultats inférieurs à l'optimum dans la perspective des autres usagers considérés en groupe. La réunion de trois conditions est nécessaire pour donner lieu à un dilemme de ressources de fond commun: premièrement, un grand nombre d'usagers puisent dans la ressource; deuxièmement, les actions et les caractéristiques des usagers individuels, et la technologie d'extraction donnent des résultats inférieurs à l'optimum du point de vue du groupe; troisièmement, il doit exister une stratégie institutionnellement praticable de gestion de la ressource collective offrant une meilleure efficacité que la situation actuelle effective[2].

Les problèmes liés aux ressources de bien commun ont leur origine dans l'insuffisance du cadre économique et institutionnel dans lequel sont exploitées lesdites ressources[3]. Les ressources de bien commun sont classiquement utilisées dans une perspective de «libre accès», dans lequel elles sont exploitées selon des règles de capture. Quand personne n'est propriétaire de la ressource, les usagers ne sont nullement incités à la conserver en prévision de l'avenir, et l'intérêt égoïste de l'individu porte celui-ci à la surexploitation. La question fondamentale posée par la gestion des ressources de bien commun est celle de la définition des institutions économiques qui gouvernent leur usage.

D'autre part, le deuxième type de dilemme social associé à l'exploitation de l'eau du sol est lié à l'existence de coûts externes, ou «externalités». Lorsque ces coûts externes deviennent appréciables, le calcul des coûts et des avantages dérivés par ceux qui exploitent la ressource n'indique pas un taux d'exploitation collectivement optimal.

---

[1] R. Gardner, E. Ostrom et J.M. Walker. 1990. The nature of common pool resources. *Rationality and Society,* 2: 335-358.

[2] *Ibid.*; et E. Ostrom. 1990. *Governing the commons: evolution of institutions for collective action.* Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni.

[3] R.A. Young. 1993. Aquifer overexploitation: economics and policies. *Proc. 23rd Conference of the International Association of Hydrogeologists,* Santa Cruz, Espagne.

sance d'un plan d'eau agréable par un individu n'exclut pas une jouissance analogue par autrui. Les biens d'usage non exclusif imposent de dépenser de grosses quantités de ressources pour exclure les consommateurs non autorisés d'une éventuelle jouissance. Les coûts d'exclusion sont souvent très élevés en ce qui concerne les services hydrauliques, tels les ouvrages de maîtrise des crues et les réseaux de navigation. Les biens et services de consommation non exclusive sont normalement les plus propices aux interventions de secteur public, notamment en matière de propriété, de mise à disposition et de réglementation.

L'ORGANISATION ÉCONOMIQUE DU SECTEUR DE L'EAU: LE MARCHÉ OU L'ÉTAT?

La plupart des pays ont recours à un panachage de politiques de marché et d'intervention directe des pouvoirs publics pour gérer leurs ressources en eau. Chacun des systèmes a ses propres avantages et inconvénients.

Un marché concurrentiel permet de répartir efficacement les ressources (en eau s'entend) entre les différents clients en situation de concurrence. Producteurs et consommateurs, agissant dans leur intérêt propre, fixent en définitive le prix auquel les disponibilités sont réparties. Les producteurs privés, poussés par la recherche du profit, cherchent à se procurer les intrants les moins chers possibles, et à les combiner de la façon la plus efficace pour créer des produits qui présenteront la valeur la plus grande possible en regard de leur coût.

Les revenus des consommateurs, leurs goûts et leurs préférences déterminent la structure des dépenses, ce qui encourage les entreprises à produire les biens que le public peut et souhaite acheter. Les prix sont poussés à la hausse pour les produits les plus convoités, et les producteurs orientent les ressources dans la direction du bénéfice potentiel le plus grand. Les entreprises qui produisent les biens désirables le plus efficacement sont récompensées par leurs bénéfices, tandis que celles qui n'y parviennent pas sont éliminées, aussi la production se fait-elle au moindre coût. Toutefois, les besoins de consommateurs potentiels ne disposant que d'un revenu limité peuvent ne pas être satisfaits du tout, ou ne l'être que partiellement.

Or, si le marché privé a la capacité de produire le plus gros des biens et des services dont la valeur est déterminée par la demande privée, le secteur public exerce lui aussi un rôle important. Les actions du secteur public répondent à une plage plus large d'attentes

sociales que celles du secteur privé. Le secteur public peut pallier les inégalités de revenus, promouvoir le développement dans les régions défavorisées, réglementer les activités privées nuisibles pour l'environnement, et exercer un contrôle sur d'autres effets indésirables des situations de monopole privé gouverné par la recherche du profit.

Les échecs du marché

Si l'eau est un produit, ou si le système économique dans lequel est utilisée l'eau répond aux critères qui définissent un système de marché, les interventions des pouvoirs publics peuvent être réduites au minimum. Sur les marchés concurrentiels, le rôle essentiel du gouvernement est de mettre l'accent sur des «structures d'incitation» et d'établir des «règles». Parmi celles-ci, les plus importantes sont les lois qui gouvernent l'établissement de droits de propriété et l'exécution des contrats.

Les économies de marché connaissent des défaillances que l'on appelle échecs du marché[26]. Il y a échec du marché lorsque les incitations offertes aux individus ou aux entreprises encouragent des comportements qui ne répondent pas aux critères d'efficacité (ou plus généralement parce que les critères d'efficacité ou les paramètres économiques ne répondent pas aux critères nationaux de bien-être social). C'est alors que le secteur public peut intervenir pour influencer l'approvisionnement et la répartition de l'eau. Les échecs du marché, en ce qui concerne les ressources en eau, sont à mettre en relation avec les coûts externes, les biens publics et les monopoles naturels. Il est d'autres cas dans lesquels même un marché efficace ne peut satisfaire aux critères d'équité de la société, aussi une intervention publique est-elle nécessaire pour compenser le déséquilibre distributionnel.

Les *coûts externes* caractérisent fondamentalement les activités du secteur de l'eau. L'effet pervers d'une intrusion d'eau saline causée par l'irrigation sur les usagers d'aval en est un exemple. De même, l'engorgement des terres d'aval en raison de mauvaises pratiques d'irrigation. La plupart des irrigants ne prennent normalement pas en compte les coûts externes qu'ils imposent à d'autres, aussi les pouvoirs publics tentent-ils de protéger les victimes par le biais d'une réglementation, de taxes, de subventions, de redevances, ou en imposant des normes techniques. Par exemple, ils réglementeront les pratiques d'irrigation en fixant des normes pour prévenir la salinisation et l'engorgement des sols.

Depuis quelques années, le principe «pollueur payeur» est de plus en plus appliqué dans les pays industrialisés (et dans une moindre mesure dans les pays en développement). Ce principe veut que le producteur paye le prix intégral de son processus de production, y compris les coûts externes, tels ceux de la pollution de l'eau.

Les projets d'emmagasinage de l'eau et programmes de maîtrise des crues sont des exemples de *biens publics*. Le marché est incapable de fournir adéquatement des biens publics, car il est difficile aux entrepreneurs privés d'exclure les bénéficiaires non payants tout en assurant la rentabilité de leurs investissements. Il est, par exemple, impossible d'exclure les populations riveraines d'un cours d'eau des avantages procurés par un équipement de maîtrise des crues.

Une entreprise pour laquelle les coûts diminuent dans toute sa gamme de produits peut facilement parvenir à dominer l'intégralité du marché et devenir un *monopole naturel* (situation fréquente dans le secteur de l'eau). L'abaissement des coûts est synonyme de bénéfices accrus; ainsi la pre-

[26] C. Wolf. 1988. *Markets or governments: choosing between imperfect alternatives.* MIT, Cambridge, Massachussetts.

mière entreprise à lancer une production peut dans tous les cas afficher des prix inférieurs à ceux de nouveaux concurrents. Les systèmes urbains d'adduction d'eau, les centrales hydroélectriques et les réseaux d'irrigation sont des exemples d'échec du marché. Les monopoles échappant à la réglementation peuvent restreindre la production et demander des prix excessifs; ils sont par ailleurs peu incités à innover. Le fournisseur d'eau agissant dans une situation de monopole naturel a le pouvoir d'imposer à sa clientèle des tarifs exorbitants – voire de la ruiner.

La réglementation par les pouvoirs publics, ou la propriété publique, peut atténuer les effets indésirables du monopole privé axé sur le profit. Lorsque la rentabilité augmente, la production à plus faible coût est celle du producteur unique. La société a toutes chances de tirer avantage d'une réglementation ou d'une appropriation du monopole plutôt que d'encourager l'apparition de producteurs concurrents, car la multiplication de ceux-ci grèverait les coûts de distribution.

Si la libre concurrence est perçue comme le système le plus efficace de répartition des ressources, les imperfections potentielles du marché sont susceptibles d'accentuer les disparités de revenus. Les objectifs de bien-être public des sociétés réservent souvent une large part aux desseins sociaux. Au premier rang de ceux-ci figure l'atténuation de la disparité des revenus des différents membres de la société, et parfois des différentes collectivités territoriales ou régions. Quand tel est le cas, les pouvoirs publics peuvent orienter les investissements et les subventions à l'avantage de régions ou de groupes particuliers. Les projets hydrauliques sont souvent l'expression de stratégies importantes d'investissement tant dans le bien-être de l'homme (eau potable et disponibilités alimentaires) que dans l'infrastructure dont a besoin le développement économique.

Les échecs de l'Etat

Même si les échecs du marché ne sont pas exclus, les interventions du secteur public ou les approches non déterminées par le marché ne conduisent pas nécessairement aux solutions socialement optimales. Dans bien des cas, les réactions étatiques aux échecs du marché donnent des résultats inférieurs à l'optimum. Certaines incitations à l'amélioration des résultats des agences de l'Etat peuvent en particulier se traduire par des écarts notables par rapport aux résultats qui seraient socialement souhaitables (tant en termes d'efficacité distributive que d'équité). Les services de distribution de l'eau se trouvent dans la problématique suivante:

- *Les «produits» sont difficiles à définir.* Les produits d'activité hors marché sont difficiles à définir en pratique, et à mesurer indépendamment des facteurs utilisés pour les obtenir. Les avantages que procure un barrage de retenue, en ce qui concerne tant la maîtrise des crues que les usages d'agrément, sont de bons exemples de produits difficiles à mesurer.
- *Objectifs privés des agents publics.* Les buts internes, ou avantages internes, d'une agence publique de l'eau, ainsi que les buts déclarés qu'elle se donne, déterminent les motivations, les récompenses et les pénalités qui motivent ou sanctionnent les résultats individuels. On peut donner pour exemple du caractère antiéconomique que peuvent avoir les buts internes la maximalisation des budgets, les choix techniques onéreux et impropres, et la non-exécution pure et simple des devoirs. En outre, les agences publiques adoptent parfois des solutions hautement technologiques comme s'il s'agissait d'un but en soi. On peut imaginer par exemple qu'elles recommandent des systèmes d'irrigation par aspersion ou au goutte-à-goutte, alors que d'autres méthodes également fiables et moins onéreuses seraient globalement plus

économiques. Enfin, il arrive que le personnel de l'agence d'irrigation puisse être persuadé, par des cadeaux ou autres manœuvres de corruption, de contrevenir aux règles d'exploitation au bénéfice de quelques-uns[27].

- *Retombées de l'action publique.* Les projets du secteur public peuvent aussi être une source importante de coûts externes. La salinisation et l'engorgement des terres d'aval peut tout aussi bien résulter de projets publics d'irrigation mal gérés qu'être le fait d'opérateurs privés.
- *Iniquité dans la répartition du pouvoir.* Les responsabilités qui incombent au secteur public, quelle que soit la noblesse des intentions, ne sont pas toujours scrupuleusement exercées avec toute la compétence voulue. Mais la situation monopolistique des agences publiques en ce qui concerne l'alimentation en eau donne à certains groupes ou à certains individus un pouvoir tel sur le bien-être économique des usagers qu'il convient de donner la plus haute importance aux procédures permettant de protéger ceux dont l'influence est limitée.

Structure économique et irrigation

Pendant bien des années, les systèmes économiques de nombre de pays en développement ont pratiqué une discrimination à l'encontre de l'agriculture, par le truchement de politiques surprotégeant le secteur manufacturier intérieur, par la surévaluation des taux de change et par la taxation des exportations agricoles. La plupart des pays en développement passent aujourd'hui par un stade ou un autre de réformes structurelles, et s'efforcent d'ajuster et de transformer leur économie en direction d'un plus grand libéralisme commercial – en modifiant le rôle des pouvoirs publics et en laissant les forces du marché jouer plus librement.

Or, les résultats récemment obtenus dans le monde en développement en ce qui concerne la consolidation de la stabilité macro-économique par une croissance économique soutenue sont très variables. Là où le succès est incontestable, la majeure partie de la transformation économique s'est effectuée à l'échelon des grandes entreprises, mais beaucoup reste à faire pour imprimer les ajustements qui s'imposent à l'échelon de la micro-économie, donc par exemple au niveau des utilisateurs de l'eau.

Quoique la nécessité de réformes macro-économiques des prix soit généralement reconnue pour tous les autres secteurs depuis le début des années 80, dans le domaine agricole les actions de soutien qui ont dominé n'ont pas porté sur les prix. Dans les secteurs non agricoles, le nouveau faisceau de politiques a consisté à réduire les interventions de l'Etat dans la fixation des prix et la commercialisation des intrants et des produits, à effectuer des privatisations et à limiter les emprunts publics.

Bien que le secteur de l'irrigation soit souvent à l'abri des effets de ces réformes économiques, voire en bénéficie, la réduction des subventions publiques entame inévitablement la portée et l'efficacité des services de soutien agricole. Dans la plupart des pays, il est nécessaire, d'urgence, de débattre de la façon dont diverses solutions, y compris à la fois des interventions publiques et des activités du secteur privé tournées vers le marché, pourraient soutenir le secteur de l'irrigation dans le processus de réforme économique.

Dans la Section III sont examinés les avantages et les inconvénients de certaines de ces solutions éventuelles en ce qui concerne les eaux superficielles, les eaux souterraines et la qualité de l'eau.

---

[27] R. Wade. 1982. The system of administrative and political corruption: land irrigation in South India. *J. Dev. Stud.*, 18: 287-299.

POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

III. Politiques de l'eau et gestion de la demande

Pour faciliter le choix de la politique ou du programme le plus approprié, les analystes divisent le secteur de l'eau en deux éléments, celui de l'offre et celui de la demande. La démarche axée sur l'offre combine les investissements dans les projets hydrauliques et les moyens techniques et de génie civil permettant de capter l'eau, de la stocker et de la livrer, enfin cherche à exploiter les systèmes de façon efficace. La démarche axée sur la demande se fonde sur la fourniture d'eau aux consommateurs et sur les prestations de services correspondantes.

Durant la majeure partie du 20e siècle, les politiques se sont surtout préoccupées de l'offre. Les économistes ont évalué les solutions permettant de fournir l'eau et les politiques correspondantes des pouvoirs publics, en effectuant des analyses coûts-avantages. Celles-ci permettent de s'assurer que des ressources rares (par exemple main-d'œuvre, capital, ressources naturelles et moyens de gestion) sont toutes utilisées au mieux. Elles permettent de quantifier les avantages et les inconvénients de différentes solutions ou interventions pour la société, et de les exprimer en une unité monétaire commune[28].

A mesure que des problèmes liés à l'eau se posent dans de nombreuses parties du monde, les dirigeants politiques privilégient l'approche non structurelle de la gestion de l'eau. Cette approche non structurelle fait intervenir simultanément gestion de la demande, recherche scientifique, éducation et persuasion pour coordonner la manière dont

[28] Voir note 21, p. 252.

l'homme utilise l'eau. Les politiques de cette nature, fondées sur la demande, visent à traiter des causes des problèmes hydriques imputables à l'homme, par exemple la dégradation de la qualité de l'eau, la surexploitation des couches aquifères et la diminution des débits, pour répondre aux besoins autres que la consommation directe (production hydroélectrique, dégradation des polluants, et habitat des poissons et de la faune sauvage).

Cette démarche, focalisée sur les usagers, suppose de coordonner et d'influencer l'action des individus par le biais d'organisations et d'institutions. Elle vise à promouvoir une planification de l'utilisation de l'eau à moindre coût et respectueuse de l'environnement, en tenant compte des composantes de la demande et de l'offre. Les associations bénévoles, l'administration publique et le secteur privé sont autant de groupes qui agissent tant sur la demande (usagers) que sur l'offre (fourniture) dans les systèmes de distribution de l'eau. Du côté de l'offre, ce sont en général de vastes organisations hiérarchisées qui maîtrisent le captage, le stockage, le transport et la distribution des eaux superficielles. Les organisations axées sur la demande, par exemple les associations d'usagers de l'eau, sont chargées de représenter les intérêts des irrigants, et de présenter et de faire appliquer les règles de répartition de l'eau.

Dans la présente section, nous examinerons comment les institutions chargées de l'eau et les systèmes de répartition de l'eau fondent en partie leur démarche sur les usagers pour traiter les questions liées aux eaux superficielles, à l'eau souterraine et à la qualité de l'eau en ce qui concerne l'agriculture.

LES INSTITUTIONS ET LES POLITIQUES DE L'EAU

Pour ce qui nous occupe ici, on entend par «institutions» davantage que des organes des pouvoirs publics ou des organisations privées. Les institutions sont «... des ensembles de relations ordonnées entre personnes définissant les droits de celles-ci, l'incidence pour elles des droits d'autrui, leurs privilèges et leurs responsabilités»[29]. Ainsi, ce sont les institutions qui fixent les «règles du jeu» selon lesquelles fonctionne le système économique. Par exemple, le système des droits fonciers est considéré comme une institution du point de vue de l'eau car il contient des dispositions qui déterminent l'accès à l'eau et à la terre. La structure des droits fonciers contribue à définir les incitations, dissuasions, règles, droits et devoirs (qu'il s'agisse d'un système informel de droits coutumiers ou d'un système juridique formel) qui encadrent les activités humaines et favorisent les comportements conformistes[30]. Ainsi, les droits de propriété font partie intégrante du dispositif institutionnel gouvernant l'activité économique, y compris l'utilisation de l'eau.

De nombreuses politiques axées sur la demande s'efforcent de coordonner l'utilisation de l'eau par le biais d'institutions, comme les droits de propriété, et de structures d'incitation, comme les prix. La modification du système institutionnel d'autorisations, de restrictions, d'incitations et de pénalités peut contraindre les consommateurs d'agir comme ils ne seraient pas portés à le faire naturellement. Par exemple, une incitation financière (primes et pénalités monétaires) permet d'encourager le public à utiliser l'eau de façon socialement plus souhaitable.

---

[29] A.A. Schmid. 1987. *Property, power and public choice*, 2nd ed. Praeger, New York.

[30] D.W. Bromley. 1989. *Economic interests and institutions: the conceptual foundations of public policy*. Blackwell, New York.

Deux facteurs influencent sensiblement la forme que prennent les institutions chargées des ressources hydriques dans une société: la rareté relative de celles-ci, et le coût des opérations requises pour établir et faire appliquer les droits les concernant. Lorsque la rareté tient à la fois à l'offre et à la demande, les pressions humaines s'exerçant du côté de la demande sont probablement déterminantes. Les coûts transactionnels regroupent les ressources nécessaires pour obtenir des informations, négocier des accords sur les droits de propriété et veiller à l'application desdits accords. Les caractéristiques de l'offre et de la demande d'eau portent les coûts transactionnels à un niveau relativement élevé, et la valeur de l'eau à un niveau relativement bas par rapport à d'autres ressources ou produits.

De nombreux économistes s'efforcent de trouver des moyens d'améliorer l'efficacité d'utilisation de l'eau en renforçant le fonctionnement des institutions. Les recherches effectuées jusqu'ici suggèrent que les institutions et le changement technologique répondent aux mêmes types de facteurs[31]. Lorsque l'eau est abondante par rapport à la demande, la législation concernant son utilisation est le plus souvent simple, et n'est pas appliquée très systématiquement. En revanche, lorsque l'eau est rare, des systèmes institutionnels plus complexes apparaissent. L'accroissement de la population, la hausse des revenus ainsi que le progrès technologique incitent de nombreux gouvernements à mettre en place des systèmes officiels de gestion de l'eau et de contrôle de sa qualité.

Il incombe, de façon fondamentale, aux politiques sociales de toute nation de définir une structure institutionnelle de répartition de l'eau. Le choix de la structure résulte en définitive d'un compromis entre la nature physique de la ressource, l'accueil fait aux politiques et les objectifs sociaux concurrents. Il n'est pas surprenant que selon les cultures, les compensations varient en fonction de l'importance relative des objectifs spécifiques. On constate que les pays recherchent des moyens différents pour équilibrer efficacité économique (valoriser au plus haut les produits tirés d'une base de ressources donnée) et équité (assurer à tous un traitement égal)[32]. Liberté individuelle, équité, participation populaire, maîtrise locale et résolution des conflits en bon ordre sont parmi les autres objectifs importants avec lesquels les sociétés doivent habilement jongler lorsqu'elles déterminent la structure de répartition de l'eau[33].

---

[31] V.W. Ruttan. 1978. Induced institutional change. *In* H.P. Binswanger et V.W. Ruttan, eds., *Induced innovation.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

[32] P. Bohm et C.F. Russell. 1985. Comparative analysis of policy instruments. *In* A.V. Kneese et J.L. Sweeney, eds. *Handbook of natural resources and energy economics,* Vol. I. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.

[33] Voir D.A. Stone. 1988. *Policy paradox and political reason.* Scott, Foresman, Glenview, Illinois; et A. Maass et R.L. Anderson. 1978. ... *and the desert shall rejoice: conflict, growth and justice in arid environments.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

SYSTÈMES DE RÉPARTITION DE L'EAU

Dans un système de répartition de l'eau fondé sur le marché et idéalement conçu, les droits allocatifs (droits à l'eau) sont bien définis, appliqués, transférables et répercutent aux usagers l'intégralité du coût social de leurs actions. Un arrangement institutionnel assujetti au marché de ce type doit assurer à la fois sécurité, souplesse et certitude[34]. La sécurité signifie qu'il y a protection contre les incertitudes juridiques, physiques et foncières. On suppose que les usagers n'entreprendront de réaliser des investissements à long terme rentables pour acquérir et utiliser des disponibilités en eau que si leurs droits à l'eau sont raisonnablement sûrs.

Pour être souple, un système doit permettre de modifier la répartition de l'eau entre usagers, utilisations, régions et secteurs, ce à faible coût par rapport aux avantages recherchés. La souplesse signifie que les modifications de la demande se traduisent facilement par une réaffectation de l'eau à des usages plus valorisants, à mesure que ceux-ci se dessinent. Un élément de certitude est aussi nécessaire: les règles d'utilisation de l'eau doivent être faciles à découvrir et à comprendre.

Les trois types fondamentaux de systèmes de «droits à l'eau» sont les suivants: *i)* riverains – seuls ceux qui possèdent des terres en contact physique avec un cours d'eau naturel ont le droit d'utiliser l'eau de celui-ci; *ii)* antériorité d'appropriation – fondée sur les usages avantageux de fait; *iii)* administration publique – la distribution et l'utilisation de l'eau sont du ressort de l'autorité publique. L'antériorité d'appropriation et l'administration publique sont les systèmes les plus courants pratiqués dans le monde.

[34] S.V. Ciriacy-Wantrup. 1967. Water economics: relation to law and policy. *In* R.E. Clark, ed. *Waters and water rights: a treatise on the law of waters and related problems,* vol. I-VII. Allen Smith, Indianapolis, Indiana.

Systèmes fonciers et répartition des eaux superficielles

Certains systèmes de répartition de l'eau sont relativement décentralisés et fondés sur un contingentement, ou droit à des quantités spécifiques d'eau. On trouve des exemples de ce type de système dans l'ouest des Etats-Unis et dans le sud de l'Australie. En revanche, la France pratique la distribution de l'eau selon un modèle plus centralisé de distribution de service public (voir encadré 15). Le Chili est le seul pays doté d'un système global de distribution de l'eau établissant des droits de propriété aliénables[35].

La législation de l'eau au Chili se caractérise comme suit: elle autorise les échanges marchands entre secteurs économiques et à l'intérieur de chacun; elle protège les droits des tierces parties; elle établit des associations d'usagers à participation obligatoire et une autorité nationale de l'eau qui a pour mission de résoudre les conflits; enfin, elle prévoit le règlement judiciaire des conflits non résolus par les organisations d'usagers ou par l'autorité chargée de l'eau[36]. Les transferts d'eau sont assujettis à autorisation à deux niveaux – celle des associations locales d'usagers de l'eau et celle de l'autorité nationale chargée de l'eau.

Quand bien même il n'a pas été établi de système formel de droits transférables sur l'eau dans d'autres pays en développement, Rosegrant et Binswanger[37] ont étudié l'évolution des marchés des eaux superficielles et des eaux souterraines. Une étude récente consacrée au commerce des eaux superfi-

[35] M.W. Rosegrant and H.P. Binswanger. 1993. *Markets in tradeable water rights: potential for efficiency gains in developing country irrigation.* IFPRI, Washington.

[36] R. Gazmuri. 1992. *Chilean water policy experience.* Document présenté au World Bank's Ninth Annual Irrigation and Drainage Seminar, Annapolis, Maryland.

[37] Voir note 35.

ENCADRÉ 15

MODÈLE DE RÉPARTITION DE L'EAU ET DE CONTRÔLE DE LA POLLUTION DANS UNE PERSPECTIVE DE SERVICE PUBLIC

Le modèle français de répartition de l'eau peut être qualifié de système de distribution de service public. L'administration se compose de six comités de bassin et de six agences financières de bassin qui contrôlent le captage, le traitement et le transport de l'eau. Les comités de bassin sont le lieu de négociation et de définition des politiques concernant la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Les agences financières fondent leurs plans d'action sur une base étendue de données hydrologiques (besoins qualitatifs et quantitatifs), et sont les centres de connaissance et d'expertise technique qui ont pour interlocuteurs les pouvoirs publics et les autres usagers de l'eau. Les agences de bassin perçoivent les redevances, accordent subventions et prêts, élaborent des plans à long terme, recueillent et analysent les données relatives à l'eau, effectuent des études et financent la recherche.

Les comités de bassin approuvent des plans d'aménagement sur 20 ou 25 ans et, tous les cinq ans, dressent des plans d'action pour améliorer la qualité de l'eau. Ils fixent aussi les redevances que devront payer les usagers: une redevance est due pour la consommation d'eau, et une autre pour le traitement des eaux polluées. Ces redevances jouent comme incitations pour les usagers, et permettent aussi de constituer un fond d'encouragement à un meilleur usage de l'eau par l'octroi de subventions ou de prêts à des conditions favorables. Les comités de bassin sont composés de représentants des collectivités nationales, régionales, et locales, ainsi que de personnalités représentant l'industrie, l'agriculture et les villes.

Toute entité qui puise de l'eau indépendamment de l'autorité administrative (à l'exception des petites unités) doit mesurer sa consommation et la payer. Les tarifs sont fonction de la source (eau superficielle ou eau souterraine) et de la valeur relative de l'eau dans un bassin donné. L'approche se fonde aussi sur le principe «pollueur payeur». Si l'assimilation de la pollution est reconnue comme usage légitime de l'eau, l'entité qui occasionne une pollution doit prendre en charge les coûts de dépollution et doit assurer la compensation de tous dommages éventuels. Le système est autofinancé, et donne de bons résultats depuis 25 ans.

Le modèle appliqué en France offre des solutions techniquement réalistes et, semble-t-il, efficaces aux principaux problèmes de gestion publique de l'eau: pénurie d'eau, pollution et utilisation conjointe des eaux superficielles et des eaux souterraines. Il semble toutefois reposer davantage sur l'autorité discrétionnaire d'une administration centrale que sur les choix et les initiatives d'entités privées. Par exemple, les redevances sont fixées sur la base de soumissions et d'offres faites par les usagers, sans tenir compte des facteurs de rareté.

Source: Banque mondiale. 1993. *Gestion des ressources en eau: document d'orientation.*

cielles au Pakistan signale un marché actif concernant 70 pour cent des cours d'eau[38].

Le système d'affectation de l'eau dans l'ouest des Etats-Unis trouve ses origines au siècle dernier, et s'est élaboré sur la base des coutumes des mineurs et des agriculteurs[39]. Ce système est appelé «doctrine de l'antériorité d'appropriation» parce que les droits à l'eau sont accordés en fonction de la date à laquelle l'usager emploie l'eau pour un usage avantageux. L'adage «premier venu, premier en droit» en traduit le principe fondamental, étant donné que la date d'appropriation (dépôt d'une demande d'autorisation) détermine l'ordre dans lequel les usagers sont autorisés à puiser dans les ressources en eau.

Selon le système en vigueur dans l'ouest des Etats-Unis, les droits de «propriété» vis-à-vis de l'eau se limitent au droit de puiser et d'utiliser une quantité donnée. La personne privée ne peut être propriétaire de l'eau, elle jouit seulement d'un usufruit. C'est l'Etat qui demeure propriétaire et qui détermine quels usages sont avantageux. Les usages avantageux étaient à l'origine limités au secteur privé, aux dérivations à des fins agricoles, aux ménages et à l'industrie. Plus récemment, les usages *in situ* (sur le cours d'eau même) à des fins récréatives, ou en tant qu'habitat du poisson et de la faune sauvage, font l'objet d'une reconnaissance de plus en plus large.

Les droits à l'eau sont en général liés à une parcelle de terre spécifique. Mais dans la plupart des Etats ces droits à l'eau peuvent être aliénés, sans rétrogradation dans l'ordre de priorité, à un autre individu, pour usage sur une autre parcelle. Les droits sont protégés par l'Etat contre toute autre appropriation, et l'individu ne peut en être dessaisi par les pouvoirs publics sans compensation juste pour la valeur économique à laquelle il a renoncé[40].

Dans le système d'antériorité d'appropriation, les droits concernant l'eau d'irrigation sont administrés par des organisations coopératives privées sans but lucratif ou par des services de l'administration publique, sous la supervision du gouvernement de l'Etat. Le partage des financements et la répartition des coûts sont en principe fondés sur la superficie irriguée, plutôt que sur un système strict de tarification volumétrique. Quand l'irrigation a été introduite dans l'ouest, les capitaux privés étaient la principale source de financement, mais dans le courant du 20e siècle, les financements privés ont en grande majorité été remplacés par des subsides fédéraux. En revanche, l'adduction d'eau des municipalités et des établissements industriels est en règle générale financée par les usagers, avec répercussion intégrale des coûts.

Depuis quelques années, les Etats du sud de l'Australie ont commencé à distribuer l'eau dans le cadre d'un système de droits à l'eau transférables[41]. La législation australienne concernant l'eau est fondée sur un système de permis sans ordre de priorité, le pouvoir de contrôle et la propriété revenant à l'Etat. Les personnes privées acquièrent le droit d'utiliser l'eau avec l'octroi d'un permis délivré par une agence de l'Etat; ce droit stipule habituellement une utilisation spécifique sur une parcelle de terre expressément désignée. A la différence de la doctrine américaine de l'antériorité d'appropriation, tous les usagers supportent également les conséquences des pénuries, et les permis doivent

---

[38] Voir note 35, p. 269.

[39] D. Getches. 1990. *Water law in a nutshell,* 2nd ed. West Publishing, St Paul, Minnesota.

[40] R.A. Young. 1986. Why are there so few transactions among water users? *Am. J. Agric. Econ.,* 68: 1143-1151.

[41] J.J. Pigram. 1992. *Transferable water entitlements in Australia.* Centre for Water Policy Research, University of New England, Armidale, Nouvelle-Galles du Sud, Australie.

être renouvelés à expiration d'une période de validité stipulée. Des études récentes indiquent qu'il serait nécessaire de fonder les permis sur la capacité du système hydrologique, en proportion des quantités consenties dans le permis d'origine[42].

Dans le sud de l'Australie, le transfert de droits est en général limité aux usagers d'un même bassin versant, des clauses particulières étant prévues pour assurer la fiabilité des approvisionnements et prévenir les dommages aux tiers. Les rapports d'évaluation des résultats du marché de l'eau font apparaître deux éléments: premièrement, le système favorise la réaffectation de l'eau des usages moins valorisants aux usages plus valorisants; et deuxièmement, la cessibilité des droits entre dans le cadre de l'approche très décentralisée des décisions qui caractérise le secteur de l'eau tout entier[43].

Prix et répartition des eaux superficielles

En pratique, il est rare que les forces du marché établissent les prix de l'eau, ceux-ci étant le plus souvent fixés par les agences publiques d'approvisionnement ou par des compagnies privées de distribution encadrées par les pouvoirs publics. Les prix de l'eau (la tarification ou les redevances dans le jargon des compagnies de distribution) sont déterminants en matière d'efficacité d'utilisation et d'équité, ainsi qu'en ce qui concerne le revenu des agences de distribution. Les modalités de perception des redevances et de répartition de l'eau sont à leur tour déterminantes des décisions de l'agence chargée de la fourniture ou de l'autorité de tutelle.

On peut évaluer la tarification dans un cadre faisant intervenir des objectifs multiples, l'efficacité de répartition, l'équité de distribution du revenu et la juste répartition des coûts intervenant comme autant de paramètres. Les critères secondaires de simplicité, de faisabilité administrative et de stabilité sont également pris en compte.

La solution la plus courante de tarification de l'eau consiste à percevoir une *redevance forfaitaire,* conçue essentiellement pour récupérer les coûts. Les redevances forfaitaires ne sont pas fonction du volume effectivement utilisé, quoique leur montant soit en général calculé sur la base d'un équivalent volume. En agriculture, la base la plus fréquente de la redevance d'eau ou de la taxe de service est la superficie irriguée. Dans le monde industrialisé, la consommation d'eau à usage résidentiel est en général calculée sur la base du nombre de personnes vivant au foyer, du nombre de pièces, du nombre et du type d'appareils alimentés en eau, ou d'une mesure de la valeur du bien immobilier.

Les redevances forfaitaires font l'objet de critiques, car elles ne constituent pas une incitation à limiter la consommation d'eau en proportion de la dépense consentie. Elles sont toutefois simples à administrer, et assurent aux fournisseurs des recettes adéquates. Le coût élevé de l'installation et du relevé de compteurs semble expliquer au premier chef que l'on s'en tienne souvent au système de forfait. L'argument convainc lorsque l'eau est abondante, les coûts de distribution faibles, et lorsque l'on peut douter des effets dissuasifs de l'application d'une tarification au volume. Dans d'autres cas, on applique une tarification volumétrique pour répondre à des problèmes de pénurie et financer la mise en valeur de nouvelles disponibilités. L'encadré 16 montre que, dans les pays en développement, les prix restreignent effectivement l'utilisation de l'eau.

Les responsables des politiques qui s'inté-

---

[42] N.J. Dudley et W.F. Musgrave. 1988. Capacity sharing of water reservoirs. *Water Resour. Res.,* 24: 649-658.

[43] Pour un examen détaillé de la question, voir K.D. Frederick. 1993. *Balancing water demand with supplies: the role of management in a world of scarcity.* Document technique n° 189. Banque mondiale, Washington.

ENCADRÉ 16

L'INCIDENCE DES PRIX SUR L'UTILISATION DE L'EAU

En Australie, au Canada, aux Etats-Unis, en Israël et au Royaume-Uni, les études ont démontré que la demande d'eau chute de 3 à 7 pour cent lorsque les prix demandés aux ménages augmentent de 10 pour cent. Quoiqu'il soit difficile de mesurer l'élasticité de la demande si l'on ne mesure pas la consommation au compteur, les recherches effectuées dans les pays en développement indiquent que les prix, en combinaison avec d'autres actions publiques, ont une incidence sur la consommation d'eau.

Chine

A Beijing, dans les années 80, l'établissement d'un plafond et de redevances élevées en cas de dépassement a permis une réduction de 37 pour cent de la consommation industrielle d'eau. Dans la même période, le secteur industriel a pu réaliser une croissance rapide.

Inde

Une usine d'engrais à Goa a réduit sa consommation d'eau de 50 pour cent sous l'effet d'une augmentation des prix de l'eau. Cette usine utilise maintenant 10,3 m^3 d'eau pour produire une tonne de nutriments, et paie l'eau 0,12 dollar le m^3. En revanche, une usine analogue à Kanpur, où le m^3 est facturé 0,01 dollar, utilise 24,35 m^3 d'eau par tonne de nutriments.

Indonésie

A Bogor, une hausse des tarifs de l'eau de 200 à 300 pour cent (de 0,15 à 0,42 dollar pour les 30 premiers m^3 consommés par mois) a fait baisser la consommation mensuelle d'environ 30 pour cent chez les abonnés (installations domestiques et commerciales).

Source: R. Bhatia et M. Falkenmark. 1992. *Water resource policies and the urban poor: innovative approaches and policy imperatives.* Document soumis à l'ICWE, Dublin (Irlande).

ressent avant tout à l'efficacité distributive (maximalisation du produit social net) comme objectif du système des prix préconisent la *tarification au coût marginal*. Le coût marginal représente le sacrifice à consentir pour produire une unité de plus d'un bien ou d'un service. Il s'inscrit dans un barème lié à la quantité et, normalement, augmente à mesure que de nouvelles unités sont produites. Lorsque l'eau est tarifée au coût marginal, le consommateur rationnel ne demande davantage d'eau que dans la mesure où son consentement à payer (donc sa demande) l'emporte sur sa propension à éviter une dépense supplémentaire. En théorie, la tarification au coût marginal permet d'obtenir la distribution la plus économiquement efficace.

Mais l'application de ce système fait surgir un certain nombre d'obstacles. L'un des problèmes qui se posent tient à la diversité des définitions du coût marginal approprié,

et notamment à savoir s'il vaut mieux raisonner en court terme (coûts variables), ou en long terme en répercutant l'intégralité des coûts. La proposition issue des travaux des économistes de l'Etat providence des années 30, à savoir fixer les prix en fonction des coûts marginaux à court terme, a donné lieu à un long débat. Par exemple, Coase[44] objectait vigoureusement à ce que l'on fixe les prix de distribution publique selon ce principe, notamment lorsque les coûts marginaux sont inférieurs aux coûts moyens (ce qui détermine un déficit et rend nécessaire une subvention publique). Cet auteur critiquait aussi l'absence de mise à l'épreuve du marché, qui permet de déterminer si les usagers consentent à payer l'intégralité des coûts de fourniture du produit; la redistribution du revenu favorable aux utilisateurs de produits industriels à coût décroissant; enfin, la tendance de l'économie à la centralisation.

La plupart de ces critiques tombent si l'on applique un système de tarification multifactoriel: d'une part on fixe le prix marginal au coût marginal, et par ailleurs on perçoit un montant estimatif pour récupérer les coûts venant en excès des coûts marginaux. Et même dans ce cas, les tarifications multifactorielles traduisent souvent mal le concept économique de coût d'opportunité, car on cherche souvent par leur biais à récupérer des coûts historiques ou à amortir des investissements anciens. Les coûts d'opportunité à prendre en considération sont à la fois le coût correspondant à la mise en exploitation de disponibilités supplémentaires en eau et la valeur de l'eau pour d'autres usages[45]. Les coûts d'opportunité devraient être déterminés après ajustement prenant en compte les distorsions provoquées par les interventions de l'Etat au titre de la poursuite d'autres objectifs. En jargon économique, il faut fonder la tarification sur des «prix fictifs»[46].

Le principe de la *tarification au coût moyen* veut que l'on récupère l'intégralité des coûts en faisant payer chaque unité au coût moyen de fourniture de toutes les unités. Le principe est simple et facile à comprendre, en même temps qu'il est juste et équitable. Les bénéficiaires ne paient que les coûts engagés pour satisfaire leur demande. Cela permet d'émettre des signaux à l'intention des usagers, quoique de manière moins précise qu'avec une tarification multifactorielle. Mais, dans ce cas aussi, il est fréquent que seuls des coûts historiques servent de base de calcul des coûts moyens, à l'exclusion des coûts d'opportunité.

Le principe de la *capacité de payer* se fonde principalement sur un critère d'équité. Les redevances d'eau sont fonction du revenu ou de la richesse plutôt que des coûts. Ce principe est le plus couramment appliqué dans la tarification de l'eau d'irrigation, dans le monde entier, et c'est aussi celui qui est appliqué pour l'approvisionnement des villages en eau dans les pays en développement. Les économistes qui considèrent l'eau comme un produit se montrent souvent critiques vis-à-vis de cette approche. Les redevances étant fortement dissociées des coûts, elles ne permettent pas de tester le consentement différentiel à payer. Le concept de capacité de payer est par définition subjectif, et des pressions politiques influencent souvent la formule dans le sens d'une redistribution de la richesse des contribuables vers les usagers de l'eau.

Dans bien des régions du monde, l'eau est

---

[44] R. Coase. 1971. The theory of public utility pricing and its applications. *Bell J. Econ.*, 1: 113-128.

[45] G.M. Meier. 1983. *Pricing policy for development management.* EDI Series in Economic Development. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

[46] L. Small et I. Carruthers. 1991. *Farmer-financed irrigation.* Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni.

suffisamment rare pour justifier les coûts, tangibles et intangibles, de la mise en place d'un système formel de tarification. Les redevances forfaitaires permettent de récupérer les coûts pour autant qu'il n'y ait pas pénurie grave. Mais lorsque le montant des redevances ne permet pas de signaler une pénurie d'eau, des pressions s'exercent pour appeler des solutions techniques (multiplier les ouvrages de captage, de stockage et de distribution) afin de satisfaire des «besoins» mal compris.

Le caractère inévitable de la pénurie d'eau, du moins relative, conduit à adopter à terme des systèmes de tarification multifactoriels traduisant les coûts réels ou les coûts d'opportunité de l'eau et des autres ressources nécessaires à la fourniture du service. Les auteurs qui ont étudié les formes les plus souhaitables à donner aux marchés de l'eau et ceux qui traitent de la tarification de l'eau convergent sur le principe d'un système de tarification traduisant le coût d'opportunité de l'eau par le truchement d'un mécanisme de droits volumétriques transférables à l'eau[47].

Coordonner l'extraction de l'eau souterraine

L'eau souterraine est une ressource extrêmement importante pour beaucoup de pays en développement, notamment le Bangladesh, l'Inde, le Pakistan et la région du Proche-Orient tout entière. En Inde, les puits tubulaires donnaient à la fin des années 80 plus de la moitié de l'eau utilisée sur la superficie irriguée nette[48]. Parce que la gestion des couches aquifères doit tenir compte de l'interaction complexe entre la société et l'environnement physique, elle pose des problèmes redoutables au stade de la conception des politiques. En présence de couches aquifères surexploitées, la gestion ou la réglementation doivent répondre à deux catégories de choix collectifs; d'une part, pour ce qui est de gérer l'eau, les décisions se fondent sur: *i)* le taux annuel approprié de pompage; *ii)* la distribution géographique du pompage; enfin *iii)* le fait que l'approvisionnement est complété ou non par des eaux superficielles et/ou que la couche aquifère est ou n'est pas rechargée artificiellement. L'autre catégorie de décisions, à savoir coordonner le pompage, détermine: *i)* quelles doivent être les institutions et les politiques qui répartissent le taux d'extraction entre utilisateurs individuels potentiels et classes d'utilisateurs, et influencent les modalités de pompage; et *ii)* comment les règles qui limitent le pompage sont appliquées et leur respect surveillé.

Les trois grands types de dispositifs institutionnels permettant de gérer les couches aquifères sont les prix et les redevances, les contrôles de quantité et les permis aliénables.

Maîtrise du pompage par les prix et les redevances. Percevoir une redevance de pompage est l'un des moyens permettant d'obtenir des taux d'extraction économiquement rationnels. Une tarification convenablement échelonnée des redevances fait payer aux pompeurs à la fois le coût de renonciation de jouissance et les coûts externes (découlant des coûts accrus de pompage) encourus par les autres pompeurs. Ce type de redevance d'eau internalise les coûts d'usage et les coûts externes et permet de parvenir au taux d'extraction optimale.

Dans la gestion d'une couche aquifère, cette solution règle une difficulté importante – les pompeurs s'imposent mutuellement

[47] Voir, par exemple, R.K. Sampath. 1992. Issues in irrigation pricing in developing countries. *World Dev.*, 20(7): 967-977; et A. Randall. 1981. Property entitlements and pricing policies for a maturing water economy. *Aust. J. Agric. Econ.*, 25: 195-212.

[48] P. Crosson et J.R. Anderson. 1992. *Resources and global food prospects.* Document technique de la Banque mondiale n° 184. Banque mondiale, Washington.

des coûts (au sens où les coûts externes sont réciproques). La réduction de l'utilisation de l'eau qui se produirait sous l'effet d'une taxation se ferait aux dépens de la redistribution de loyers à l'autorité qui lève la taxe, ce qui abaisserait le revenu net des exploitants de la couche aquifère.

Maîtrise des quantités. Les mécanismes de maîtrise des quantités vont du simple permis d'exploiter un puits aux droits de pompage aliénables. Un permis d'exploitation de puits et de pompage donne le droit d'installer et d'exploiter un puits d'une capacité donnée. Les permis d'irriguer précisent fréquemment sur quelles terres l'eau puisée peut être utilisée, imposant ainsi des restrictions au transport de l'eau vers d'autres sites.

Afin de protéger les pompeurs existants, les permis de forer de nouveaux puits peuvent être limités à certains sites. Aux Etats-Unis par exemple, l'Etat du Colorado définit des «bassins d'eau souterraine protégés» (lorsque la capacité de reconstitution naturelle de la couche aquifère est limitée) dans lesquels tous les nouveaux permis de forage doivent répondre à des critères spécifiques – il est interdit d'appauvrir la réserve à plus de 40 pour cent dans un rayon de 3 milles sur une période de 25 ans. Dans la plupart des cas, il n'est pas possible de limiter au moyen de permis de pompage la quantité d'eau effectivement extraite. On compte en général que les limitations économiques qu'imposent les frais de pompage et les prix de la production végétale suffisent à prévenir une extraction excessive.

Les permis précisant une capacité et un espacement appropriés peuvent ralentir les taux d'extraction. Ils sont relativement faciles à surveiller et n'irritent pas trop les pompeurs, qui en général sont très hostiles à tout mécanisme réglementaire plus sévère. Par ailleurs, c'est avant que les problèmes soient devenus graves ou complexes que les permis ont la plus grande efficacité – c'est-à-dire dans les cas où il suffit pour résoudre les problèmes d'empêcher le forage de nouveaux puits et l'installation de pompes supplémentaires, ou lorsque l'eau pompée n'est pas exportée hors de la zone située à la verticale de la couche aquifère. Dans les cas plus graves d'appauvrissement qui contraignent tous les usagers à réduire leurs extractions annuelles, il convient d'envisager de réglementer les taux d'extraction.

Le contingentement du volume pompé est un mécanisme plus précis de contrôle des quantités. Chaque usager se voit assigner un volume annuel fixe d'extraction. La quantité initiale peut être définie en proportion de l'utilisation au cours d'une période de référence (quoique cette solution risque de déclencher une course au pompage pour asseoir les droits initiaux) ou se baser sur la proportion des terres dont l'usager est propriétaire à la verticale de la couche aquifère. La technologie de mesurage par compteur des volumes prélevés n'étant ni complexe ni coûteuse, si les pompeurs acceptent la pose de compteurs la surveillance et l'application des règles ne pose pas de problèmes particuliers. En principe, le contingentement du pompage ne diffère guère des droits classiques à l'eau superficielle, qui répartissent entre les propriétaires une proportion déterminée du débit annuel disponible.

L'observation informelle semble indiquer que les agriculteurs qui autrefois exploitaient une couche aquifère sans réglementation sont persuadés d'avoir la pleine jouissance de quantités illimitées d'eau sur les terres à la verticale de la couche aquifère. Il est fréquent qu'ils se montrent hostiles à la pose de compteurs, lesquels, une fois installés, paraissent sensibles à des épidémies de «pannes».

Les puits de très petite capacité, destinés à abreuver le bétail ou à desservir les ménages individuels, pourraient être exemptés de permis et de contingentement. Si la surexploitation n'est que modérée, le coût de contrôle

de toutes les petites pompes risquent de l'emporter sur les avantages d'une réduction du pompage. Par ailleurs, pour des motifs de ventilation des revenus, les responsables ne souhaitent pas imposer de restrictions aux petits exploitants.

Droits de pompage cessibles. Lorsqu'un système de contingentement s'avère trop peu souple compte tenu des variations des réserves d'eau et de l'évolution de la demande, les droits de pompage cessibles peuvent offrir une solution. Le droit de pompage peut se subdiviser en deux parties: un élément peut représenter un droit sur la réserve d'eau, et un autre correspondre à la reconstitution annuelle. Les deux éléments peuvent varier d'une année à l'autre, les contingents étant fixés par l'autorité qui administre l'eau souterraine. Les droits annuels à la réserve de base varient alors en fonction des conditions économiques et hydrologiques actuelles et prévues (y compris les prix de l'énergie et des produits de base, les taux d'intérêt et le volume d'eau souterraine restant). Les droits correspondant à la reconstitution naturelle et au débit de retour après utilisation humaine peuvent être fixés de manière à représenter la moyenne mobile de la reconstitution estimative au cours des années passées.

La cessibilité des droits encourage à long terme l'utilisation économiquement rationnelle, et permet de réaffecter l'eau à des usages plus valorisants à mesure que la situation économique évolue. Elle est aussi compatible avec les critères de contrôle local, et n'entame guère la liberté individuelle d'exploiter le sol ou d'y exercer une activité commerciale autre.

Une étude récente fait apparaître que les droits cessibles et le marché de l'eau souterraine sont en plein développement en Inde, où non moins de la moitié de la superficie irriguée brute à laquelle l'eau est fournie par des puits tubulaires fait intervenir de l'eau achetée[49]. L'encadré 17 donne du phénomène une illustration en expliquant comment les marchands d'eau à usage agricole opèrent au Bangladesh.

En ce qui concerne la gestion des eaux souterraines, les approches quantitatives semblent préférables aux redevances de pompage. Elles permettent de parvenir à des solutions économiquement efficaces moyennant une surveillance et un contrôle plus simples, tout en évitant les problèmes de redistribution que posent les taxes ou les subventions. Quoique certains contrôles externes plus étroits du pompage puissent être nécessaires, il n'est nullement impératif que le régime appliqué soit plus répressif que le régime d'application des droits de propriété concernant d'autres ressources ou produits.

Gestion conjointe de l'eau souterraine et des eaux superficielles

Ce principe de gestion s'applique aux cours d'eau et aux couches aquifères se comportant comme un système unitaire. Les couches aquifères liées aux écoulements superficiels présentent à la fois des avantages et des inconvénients et doivent être gérées de façon particulière. Le libre accès à l'eau souterraine peut en fait amputer les disponibilités pour ceux qui détiennent des droits sur les eaux superficielles.

Dans l'Etat du Colorado, aux Etats-Unis, le problème s'est posé voici 20 ans aux irrigants du bassin de la South Platte. L'exploitation de la couche aquifère réduisait les écoulements superficiels, sans grosse incidence sur les quantités pompées. La solution la plus évidente – intégrer les pompeurs dans le système existant régissant les droits à l'eau superficielle, tout en protégeant les détenteurs antérieurs de droits à cette eau superficielle – aurait signifié sacrifier la majeure partie des avantages économiques impor-

---

[49] Voir note 36, p. 269.

tants présentés par l'exploitation de la couche aquifère.

Après que plusieurs méthodes eurent été mises à l'essai, une solution a été trouvée, fondée sur le marché des droits existants aux eaux superficielles. En cas de pénurie d'eau superficielle, les utilisateurs de l'eau souterraine pourraient remplacer la fraction du débit superficiel absorbée par pompage dans la couche aquifère en rétrocédant une fraction de leur eau, livrable dans des réservoirs. Young, Daubert et Morel-Seytoux[50] ont démontré que cette approche décentralisée est économiquement supérieure à la solution

[50] R.A. Young, J.T. Daubert et H.J. Morel-Seytoux. 1986. Evaluating institutional alternatives for managing an interrelated stream-aquifer system. *Am. J. Agric. Econ.*, 68: 787-791.

ENCADRÉ 17

LES MARCHANDS D'EAU

Il n'est pas nécessaire d'être propriétaire foncier ni même exploitant agricole pour tirer profit de l'irrigation. Celle-ci en effet crée des emplois et donne aux ruraux sans terre la possibilité de s'employer sur des exploitations agricoles, ou dans des activités d'amont ou d'aval. Au Bangladesh, l'irrigation a ouvert des débouchés rémunérateurs aux ruraux sans terre en leur permettant d'exploiter et de vendre l'eau. Les «marchands d'eau» se sont organisés avec le concours de PROSHIKA, l'une des nombreuses ONG qui visent à développer les services d'irrigation aux agriculteurs, pour capter les eaux souterraines abondantes présentes dans le sous-sol d'une grande partie du Bangladesh.

L'eau douce souterraine est une ressource géographiquement bien distribuée, mais habituellement présente en petites quantités, juste suffisante pour répondre aux besoins des ménages. Toutefois, dans les grands bassins alluviaux tels ceux du Nil, de l'Indus et du Gange-Brahmapoutre, la couche alluviale peut être épaisse de 100 m ou plus, 10 à 20 pour cent de son volume pouvant être constitué d'eau douce. Cette immense réserve d'eau souterraine est rechargée chaque année par les crues, l'infiltration dans le lit des canaux et les champs, et par les précipitations.

L'eau souterraine est particulièrement précieuse parce qu'elle est disponible en permanence et, à l'inverse des réservoirs à ciel ouvert, les pertes par évaporation y sont minimes. Lorsque l'eau est aussi acheminée en surface par des canaux et que ceux-ci assurent la base nécessaire pour l'irrigation, l'eau souterraine, utilisée en supplément, permet d'apporter un appoint en période de pointe. En outre, cette eau souterraine est en général disponible à proximité des exploitations, ce qui permet aux agriculteurs de l'utiliser plus directement.

Dans le Bangladesh rural, plus de 50 pour cent de la population ne dispose pas de terre, ou doit se contenter d'exploitations de superficie inférieure à 1,2 ha. Il importe de toute évidence de donner aux pauvres accès aux ressources productives, et notamment à l'eau. L'expérience PROSHIKA s'est fondée sur l'organisation de ruraux sans terre en groupes, pour leur permettre de faire efficacement appel au crédit afin d'acheter du matériel mobile de pompage et d'assurer aux agriculteurs, propriétaires ou non, des services fiables.

Les marchands d'eau ont ciblé leurs services dans les zones où

qui consisterait à obliger les pompeurs à s'intégrer dans le système des droits aux eaux superficielles. La disponibilité directe d'eau de remplacement et la présence d'institutions souples permettant le transfert de l'eau sont nécessaires pour mettre en œuvre une solution de ce type. Il existe de nombreuses possibilités d'appliquer cette solution, axée sur le marché, dans les grands bassins alluviaux de l'Indus et du Gange-Brahmapoutre.

PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU

Les activités humaines de production et de consommation sont génératrices de pollution, par l'extraction de matières premières et leur transformation en biens de consommation. Certains déchets (résidus) du processus de production sont rejetés dans l'environnement (par exemple les produits chimiques rejetés par les raffineries de pétrole dans les fleuves). De façon analogue, les

les agriculteurs exploitaient de petites parcelles très morcelées, pour irriguer leurs champs au moyen de puits tubulaires bon marché, de faible profondeur, au moyen de pompes mues par un groupe diesel portable. Les agriculteurs rémunèrent les marchands d'eau en parts de récolte, en espèces et, le cas échéant, en nature, par des quantités fixées de produits.

Le succès de la mission PROSHIKA a été essentiellement fonction de l'accès au crédit (qu'elle a contribué à organiser), ainsi que de la formation et du soutien technique apportés dans les domaines de l'agriculture, de la gestion, de l'alphabétisation, de la santé et de la solidarité de groupe.

Le bilan de l'opération «marchands d'eau» a été le suivant: meilleure efficacité d'utilisation de l'eau, et meilleure équité, grâce à l'accès plus direct des petits agriculteurs qui sont souvent laissés pour compte par d'autres systèmes d'irrigation; répartition plus équitable des facteurs de production entre exploitants terriens et ruraux sans terre; génération d'emplois à l'intérieur et à l'extérieur du groupe, grâce à une agriculture devenue plus productive; génération d'un revenu en espèces permettant d'acheter des vivres et de promouvoir l'agriculture commerciale; participation au développement du marché de l'eau, qui a permis de ne pas abandonner aux paysans riches ou aux propriétaires terriens le monopole de l'eau; enfin, l'expérience a démontré que les petites gens peuvent bénéficier du crédit sans disposer de terres comme nantissement. L'expérience PROSHIKA a été élargie à tout le Bangladesh, et elle est riche d'enseignements pour d'autres pays en développement.

Source: G.E. Wood, R. Palmer-Jones, Q.F. Ahmed, M.A.S. Mandal et S.C. Dutta. 1990. *The water sellers: a cooperative venture by the rural poor.* Kumarian Press, West Hartford, Connecticut.

ménages rejettent dans le milieu les sous-produits de leurs activités de consommation – dans le réseau d'égout, dans l'atmosphère, ou dans les décharges où sont accumulés les déchets solides. Le principe du *bilan-matière*, dérivé de la loi physique fondamentale de la conservation de la matière, veut que dans le long terme la masse des résidus rejetés dans l'environnement égale la masse des matières extraites à l'origine de celui-ci pour être transformées en biens de consommation. La fonction de l'environnement comme assimilateur de résidus égale donc sa fonction comme source de matériaux[51].

Ce principe du bilan-matière a une conséquence importante au plan des politiques, à savoir que les résidus doivent finir quelque part, soit sous forme de masse, soit sous forme d'énergie. La gestion des rejets dans les cours d'eau doit être intégrée à celle de l'évacuation de déchets dans l'atmosphère et dans les décharges. Réduire la quantité de déchets rejetés dans les eaux ne résout pas le problème global qui se pose à la société si ces déchets sont tout simplement expédiés ailleurs, que ce soit dans l'atmosphère après incinération ou dans un site terrestre de décharge.

Il faut distinguer deux types de pollution de l'eau: la *pollution ponctuelle* et la *pollution diffuse*. La pollution ponctuelle se produit là où il existe une source directement identifiable, par exemple une canalisation ou un fossé, qui transporte les agents polluants jusqu'à un cours d'eau. La réglementation et la surveillance s'appliquent au point de rejet. Dans le cas de la pollution diffuse, l'émission de polluants n'est pas imputable à une source unique facilement identifiable, mais à la résultante collective de nombreuses sources qui, ensemble, ont une incidence sensible. Ce sont les problèmes de pollution diffuse qui sont les plus difficiles à résoudre, et les plus coûteux à gérer.

Solutions pour le contrôle de la pollution diffuse

Les politiques visant à maîtriser la pollution diffuse de l'eau présentent des difficultés particulières en raison de la grande diversité des sources et des polluants. La source première de polluants diffus est le secteur agricole. Les engrais et les pesticides sont lessivés de la surface du sol en direction des lacs et des cours d'eau, ou bien ils percolent vers les nappes souterraines. Les couches aquifères sont polluées par les nitrates provenant de l'application d'engrais et des résidus des activités d'élevage. L'exploitation forestière, le défrichage à des fins d'urbanisation et les activités minières sont aussi à l'origine de la pollution diffuse des eaux. Les bassins d'orage qui desservent les villes, les infiltrations provenant des installations enterrées de stockage de produits pétroliers et les activités minières, tant souterraines qu'à ciel ouvert, contribuent à cette pollution.

Les eaux de ruissellement qui s'écoulent sur les terrains agricoles et forestiers emportent des particules solides en suspension, des solides dissous et des substances chimiques (engrais minéraux, notamment azotés et phosphorés, ainsi que pesticides). Parmi les autres substances souvent présentes dans les eaux de ruissellement, on compte notamment les substances organiques avides en oxygène, les produits pétroliers, les métaux lourds et les bactéries fécales. Par ailleurs, la pollution diffuse se caractérise par son caractère épisodique. Les grosses pluies occasionnelles ou la fonte des neiges sont un déclencheur classique, par opposition aux débits plus réguliers de rejet des sources ponctuelles de pollution. Ces caractéristiques – types de sources et périodes d'activi-

---

[51] On trouvera un examen plus approfondi de ce principe dans D.W. Pearce et R.K. Turner. 1990. *Economics of natural resources and the environment,* Chapter 2. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

tés – ont pour conséquence que la maîtrise de ces pollutions doit faire intervenir toute une batterie de techniques de contrôle.

Le mode de contrôle de la pollution diffuse peut aussi être déterminé par la nature des activités humaines qui sont à l'origine du problème. Par exemple, la pollution imputable à une parcelle agricole est fonction non seulement de la distribution des précipitations et des caractéristiques du terrain (pente et texture du sol), mais aussi des nombreuses décisions d'amont portant sur l'utilisation des terres et la production, notamment choix des cultures, façons culturales et application de pesticides et d'engrais. Les choix de production de l'agriculteur sont à leur tour influencés par les prix des intrants et des produits sur le marché, ainsi que par les programmes éventuels de soutien des prix et du revenu mis en œuvre par les pouvoirs publics. En fait, la pollution provoquée par le secteur agricole est aggravée par des politiques publiques rendant certaines cultures séduisantes à l'excès. Pour agir efficacement, les politiques doivent parvenir à modifier les facteurs jouant sur les décisions des agriculteurs qui se traduisent par des émissions de polluants.

On peut classer les interventions publiques visant à contrôler la pollution diffuse en trois catégories: *cognitives, réglementaires* et *incitatives.* Les approches cognitives (volontaires et délibérées) font appel à l'éducation, à la persuasion morale et à l'assistance technique pour modifier le comportement des pollueurs. Ce type d'action est séduisant en raison de son faible coût économique et politique. Il a été mis en œuvre dans certains pays, mais avec un succès limité en raison de plusieurs facteurs: par exemple, les coûts que comporte une modification de l'utilisation des terres peuvent être appréciables pour l'exploitant individuel, pour des avantages économiques fort incertains; aussi l'individu est-il peu motivé à tenter de nouvelles approches, le poids financier d'un changement de pratique et de l'amélioration de la qualité de l'eau, souvent en des lieux très éloignés, ne présentant pas une corrélation suffisamment appréciable avec l'effet obtenu.

Les politiques réglementaires supposent de mener des actions spécifiques ou de faire appliquer des interdictions visant les responsables de la dégradation de la qualité de l'eau. L'une des solutions consiste à appliquer des «normes de conception» précisant les mesures à prendre (par exemple un plan d'aménagement pour lutter contre le transport de sédiments) ou interdisant certaines pratiques (par exemple certaines pratiques culturales sur les terres très sujettes à l'érosion)[52]. Les «normes de résultats», en revanche, fixent des limites au taux de déversement de polluants dans un cours d'eau. Dans ce cas, l'intervention concernant les pratiques d'utilisation des terres n'a lieu qu'en présence d'infractions caractérisées[53].

Ni l'une ni l'autre de ces techniques n'est exempte de limitations. Les normes de conception sont plus faciles à faire appliquer; mais elles peuvent se révéler inutilement coûteuses parce que leur application généralisée peut imposer des coûts disproportionnés à des agents qui contribuent faiblement au problème. Les normes de résultats, en principe du moins, sont plus directement axées sur les sources de polluants, mais sont difficiles à faire appliquer et à suivre. Comme il est pratiquement impossible de mesurer de façon exacte les déversements (en particulier des petites exploitations), les litiges au

---

[52] W. Harrington, A.J. Krupnick et H.M. Peskin. 1985. Policies for non-point source pollution control. *J. Soil Water Conserv.,* 40: 27-33.

[53] G. Anderson, A. De Bossu et P. Rush. 1990. Control of agricultural pollution by regulation. *In* I.B. Braden et S.B. Lovejoy, eds. *Agriculture and water quality: international perspectives.* Reiner, Boulder, Colorado.

sujet des sources effectives de polluants risquent d'être sans fin.

On peut remplacer les politiques réglementaires par diverses méthodes d'incitation, mettant en œuvre taxes, subventions et contreparties à la suppression d'émissions[54]. Des redevances ou taxes peuvent être perçues soit sur les intrants, soit sur les produits qui ont donné lieu à une pollution. Par exemple, les engrais agricoles sont frappés de taxes additionnelles en Suède, le produit de cette taxation servant à financer le contrôle de la qualité de l'eau. Le renchérissement est censé réduire les taux d'application d'engrais et par conséquent la pollution de l'eau. Mais il est peu probable que les taxes puissent devenir suffisamment fortes pour modifier sensiblement l'affectation des terres, car elles auraient alors un effet trop lourd sur le revenu.

Par ailleurs, la pollution peut être taxée directement par la perception d'une «redevance d'effluents». Mais la complexité technique et administrative de la tarification et de l'imputation précise à des agriculteurs nombreux des dommages causés par les effluents issus de leur exploitation est un véritable casse-tête. La documentation ne cite aucun exemple satisfaisant de ce type de taxation de la pollution diffuse.

Les subventions pourraient encourager les agriculteurs à réduire leur pollution, à adopter des pratiques d'utilisation des terres plus appropriées, ou à investir dans les méthodes respectueuses de l'environnement. De longue date, les pratiques de prévention de l'érosion du sol (et des pertes de productivité qui y sont associées) font l'objet de subventions dans beaucoup de pays, et représentent la solution la plus avantageuse au plan des politiques. A l'inverse d'autres démarches qui font peser des coûts sur la source d'émission et distribuent les avantages ainsi gagnés sur l'ensemble de la société, le coût des subventions est réparti sur l'ensemble de la population, et les avantages vont directement à l'utilisateur des terres. Néanmoins, certains groupes objectent au fait que l'on rémunère les pollueurs pour qu'ils ne polluent pas. En outre, cette solution conduit, le cas échéant, à subventionner des individus qui de toute manière adopteraient des pratiques appropriées.

Enfin, une autre approche encore pourrait consister à racheter purement et simplement des droits à l'eau et/ou à l'utilisation des terres. Par exemple, un organisme public pourrait acquérir des droits sur une partie ou la totalité des terres polluantes, et gérer celles-ci de manière à sauvegarder la qualité de l'eau. L'achat de terres forestières tropicales par des organismes publics ou privés a été entrepris pour préserver des forêts intactes, l'amélioration de la qualité de l'eau représentant un avantage annexe. Dans ce cas aussi, les coûts sont supportés essentiellement par les bénéficiaires plutôt que par les utilisateurs des terres dont les pratiques sont effectivement à l'origine de la pollution.

---

[54] K. Segerson. 1990. Incentive policies. *In* J.B. Braden et S.B. Lovejoy, eds. *Agriculture and water quality: international perspectives.* Reiner, Boulder, Colorado et Londres.

POLITIQUES DE L'EAU ET AGRICULTURE

IV. Les grands choix en matière d'agriculture irriguée

L'irrigation est un élément essentiel pour le développement agricole durable, mais les problèmes qui s'y posent ne sont pas exceptionnels, car les défis à relever ont leur pendant dans d'autres domaines d'activité économique du secteur public ou privé. Dans les deux sections qui précèdent, nous avons examiné comment les différentes mesures focalisées sur la demande permettent de modeler les décisions qui encouragent à utiliser l'eau avec la meilleure efficacité possible. Mais, parallèlement, quand bien même politiques et règlements appropriés sont nécessaires pour améliorer la productivité de l'eau, diverses mesures supplémentaires d'économie d'eau s'imposent dans le secteur de l'irrigation.

Certaines économies d'eau supposent de recourir davantage aux progrès scientifiques et technologiques et aux moyens du génie civil en ce qui concerne les sols, les végétaux et l'irrigation proprement dite. D'autres mesures devraient s'axer sur des réformes administratives et une rénovation de la gestion en vue d'améliorer l'efficacité, avec notamment une décentralisation des organismes publics d'irrigation et une plus grande part faite à l'hydraulique privée, permettant à l'agriculteur de posséder et d'exploiter lui-même ses installations d'irrigation.

La présente section traite en particulier de trois questions majeures concernant l'irrigation: le ralentissement de la croissance et de l'investissement dans le domaine de l'irrigation; les difficultés que pose la dégradation de l'environnement due à l'irrigation; enfin,

les solutions permettant de réformer les systèmes de gestion et d'administration en la matière. Bien des problèmes qui se posent aujourd'hui dans le domaine de l'irrigation semblent redoutables, voire insolubles. Notre but n'est pas de donner une image décourageante de l'avenir de l'irrigation, mais d'éclairer les questions importantes qui détermineront son avenir. Lorsqu'une eau rare est utilisée par l'homme dans des réseaux d'irrigation, il s'impose d'envisager les diverses solutions permettant de l'utiliser de façon optimale. Il importe donc autant de comprendre quels sont les problèmes que pose une mauvaise pratique d'irrigation que de découvrir les possibilités d'irriguer de façon efficace pour avancer vers des solutions plus générales.

L'IRRIGATION DANS LES ANNÉES 90 ET AU-DELÀ

Bien des problèmes urgents qui se posent dans le domaine de l'irrigation traduisent les diverses influences économiques, sociales et politiques qui s'exercent dans la société en une période de changement économique et d'éveil à l'environnement. Parfois, les problèmes d'irrigation résultent d'une structure macro-économique faussée qui, quoiqu'elle subventionne l'exploitation, fait de l'agriculture une activité non rentable, et provoque le sous-investissement sur l'exploitation pendant de trop longues périodes. Si la macro-économie fonctionne médiocrement, et si les prix accusent trop d'écart par rapport à la valeur réelle des produits et services du point de vue de la société, il est inévitable que l'irrigation s'en ressente.

Dans d'autres circonstances, c'est l'irrigation elle-même qui fait problème. Les résultats d'ensemble de nombre de projets d'irrigation sont décevants. Les évaluations mettent en évidence une grande diversité de problèmes, notamment: dépassement de coûts et de délais; gestion médiocre; non-réalisation de l'intégralité des avantages escomptés; impact néfaste sur l'environnement et la santé; enfin, aggravation de l'iniquité dans la répartition sociale et économique des facteurs de production entre les agriculteurs[55]. L'encadré 18 récapitule les grandes questions qui se posent en ce qui concerne l'irrigation, telles qu'identifiées par la FAO, ainsi que les travaux que l'Organisation entreprend pour améliorer l'utilisation de l'eau en agriculture.

Tendances de la superficie irriguée

En 1800, environ 8 millions d'hectares de terres agricoles étaient irrigués dans le monde.

---

[55] A.K. Biswas. 1990. Monitoring and evaluation of irrigation projects. *J. Irrig. Drain. Eng.*, 116(2): 227-242.

A la fin du 19e siècle, la superficie irriguée était passée à 48 millions d'hectares, essentiellement en raison des vastes projets hydrauliques réalisés sur les territoires de l'Inde et du Pakistan d'aujourd'hui[56]. En 1990, la superficie irriguée nette atteignait 237 millions d'hectares, dont près des trois quarts dans les pays en développement. La Chine, l'Inde et le Pakistan à eux seuls comptent actuellement pour environ 45 pour cent de la superficie irriguée mondiale, et pour 60 pour cent du total situé dans les pays en développement.

A l'échelle mondiale, la superficie irriguée s'est accrue en moyenne de 1 pour cent par an dans le début des années 60, atteignant un taux d'accroissement annuel maximal de 2,3 pour cent entre 1972 et 1975. Le taux d'expansion a commencé à diminuer après 1975, et n'est plus actuellement que de 1 pour cent par an. Aux taux actuels d'accroissement de la population, le ralentissement de l'expansion de la superficie irriguée se traduit par un recul sans précédent de la superficie irriguée par habitant[57].

Ce ralentissement est principalement imputable à la hausse des coûts de construction d'ouvrages, à la baisse des prix réels du blé et du riz, à une prise de conscience croissante des conséquences environnementales et des coûts sociaux, et à la médiocrité des résultats de l'irrigation à l'échelon tant des exploitations que des projets[58].

Prix agricoles et coûts de réalisation des aménagements

Les coûts de réalisation des aménagements et d'exploitation des projets d'irrigation se sont accrus régulièrement depuis 40 ans, à mesure que les meilleures terres et les disponibilités en eau les plus faciles à mobiliser étaient mises en valeur dans le monde entier. Dans la même période, les prix mondiaux des céréales ont accusé un vif déclin, le prix réel du riz, par exemple, ayant chuté de 40 pour cent entre le milieu des années 60 et la fin des années 80.

En Indonésie et en Inde, les coûts réels de l'irrigation ont doublé depuis le début des années 70. Aux Philippines et en Thaïlande, les coûts de réalisation d'aménagements hydrauliques se sont accrus de 50 pour cent, tandis qu'à Sri Lanka ils ont triplé[59]. Ayant examiné divers rapports et documents d'évaluation récents, notamment ceux de la Banque mondiale et de la FAO, Postel[60] observe ce qui suit: «Aujourd'hui, les investissements en capital nécessaires pour mettre une terre en irrigation s'établissent entre 1 500 et 4 000 dollars par hectare pour les grands projets dans les pays suivants: Chine, Inde, Indonésie, Pakistan, Philippines et Thaïlande. Ils passent à 6 000 dollars par hectare au Mexique. En Afrique, où routes et autres éléments d'infrastructure font souvent défaut, et où les parcelles susceptibles d'être irriguées sont relativement petites, les coûts à l'hectare ont atteint une fourchette de 10 000 à 20 000 dollars, et dépassent parfois ces valeurs. Même une double campagne de production agricole de haute valeur ne saurait rendre économiquement tenables des réseaux d'irrigation situés à l'extrémité haute de cette plage de coûts.» Or, ce ne sont pas seulement les projets de grande ampleur qui sont devenus aussi coûteux; la FAO estime que les coûts de réalisation d'aménagements de

[56] S. Postel. 1989. *Water for agriculture: facing the limits.* Worldwatch Paper 93, December.

[57] Voir note 7, p. 236.

[58] M.W. Rosegrant et M. Svendsen. 1993. Asian food production in the 1990s. *Food Policy*, 18(2): 13-32.

[59] M. Svendsen et M.W. Rosegrant. 1992. Will the future be like the past? In *Irrigated agriculture in Southeast Asia beyond 2000.* IIMI, Colombo, Sri Lanka.

[60] Voir note 7, p. 236.

ENCADRÉ 18

LA FAO ET L'UTILISATION DURABLE DE L'EAU

Le Programme d'action international sur l'eau et le développement agricole durable (IAP-WASAD) a été défini par la FAO en collaboration avec d'autres organisations du système des Nations Unies dans le cadre d'une stratégie visant à mettre en œuvre le Plan d'action de Mar del Plata pour les années 90.

l'IAP-WASAD définit cinq domaines prioritaires d'action et plusieurs mesures communes appelant une action concertée en vue de rendre possible un développement agricole durable. Il fait valoir que la rareté de l'eau est une contrainte majeure pour la poursuite du développement agricole dans les pays à climat aride ou semi-aride. Sans ressources renouvelables en eau, et sans une maîtrise et une gestion appropriée et fiable de l'eau, le développement agricole durable est tout simplement impossible.

Les cinq domaines prioritaires d'action identifiés par l'IAP-WASAD sont les suivants: utilisation efficace de l'eau sur l'exploitation; engorgement, salinisation et drainage; gestion de la qualité de l'eau; petits programmes hydrauliques; enfin, gestion des ressources quand l'eau est rare.

Utilisation efficace de l'eau à l'échelon de l'exploitation

Il importe de quantifier les rôles, actuels et potentiels, de l'agriculture pluviale et de l'agriculture irriguée en tenant compte des probabilités de précipitations, de l'approvisionnement effectif en eau d'irrigation et de son coût.

La petite irrigation, y compris les compléments d'eau apportés en agriculture pluviale et les diverses techniques de récupération et de transport de l'eau, présente un potentiel considérable et devrait être développée plus avant.

Le plan d'action prioritaire envisagé fait apparaître que l'accroissement de la production agricole des pays en développement dans les années 90 doit provenir d'abord des accroissements réalisés sur les terres irriguées existantes, et deuxièmement des accroissements obtenus sur les terres en culture pluviale. Pour améliorer les résultats et maîtriser les niveaux d'eau du sol en agriculture irriguée, il est nécessaire de mettre en place des systèmes de suivi, d'évaluation et de retour d'information. Il faut mettre au service de la collectivité des formations appropriées à la gestion de l'irrigation; aussi les services de vulgarisation doivent-ils être renforcés et développés dans ce domaine. L'information doit circuler entre les agriculteurs, les agents de vulgarisation, les ingénieurs concepteurs et les chercheurs pour que les différentes approches et solutions techniques soient mieux comprises. Il faut aussi prendre les mesures voulues pour examiner, élaborer et mettre en application des politiques de tarification de l'eau, mettre en place des procédures efficaces de gestion de l'offre et de la

demande, ainsi que des mécanismes de récupération des coûts pour financer l'exploitation et l'entretien des ouvrages d'irrigation.

Pour accroître la production sur les terres pluviales, il est nécessaire de faire appel à toutes les connaissances existantes en matière de gestion des sols et de l'eau pour que l'eau trouve l'utilisation agricole la plus efficace possible. La poursuite des recherches dans les domaines de l'eau pluviale et de la gestion des sols est en outre nécessaire, et il conviendra de réunir et de diffuser des exemples de pratiques efficaces et fructueuses de l'agriculture pluviale.

Engorgement, salinisation et drainage

L'engorgement et la salinisation des sols sont parmi les principales causes de la perte de productivité de nombre de périmètres irrigués. L'engorgement est dû à un apport excessif d'eau dans des périmètres dont la capacité de drainage naturel est finie. Une fois qu'il y a engorgement, la salinité du sol augmente parce que l'eau d'irrigation abandonne dans le sol des solides initialement dissous. Il est essentiel de surveiller les niveaux de la nappe phréatique dès le début du projet pour mettre en œuvre des mesures correctrices avant que le sol ne se soit dégradé.

Le plan d'action fait valoir qu'en agriculture pluviale un drainage de surface est nécessaire pour prévenir l'engorgement temporaire et l'inondation des dépressions. En agriculture irriguée, un drainage artificiel s'impose dans pratiquement tous les cas. Il est capital de contenir au maximum les besoins de drainage et les coûts correspondants en réduisant les sources d'eau excédentaire par une rationalisation du réseau et des pratiques de gestion de l'eau sur l'exploitation. Le suivi de l'eau du sol et les bilans hydriques contribueront à définir les besoins de drainage.

Le contrôle de la salinité du sol dans les zones sensibles doit être entrepris suffisamment tôt pour que puissent être mises en œuvre les pratiques permettant de résoudre le problème. En outre, des projets pilotes de drainage devraient être lancés dans les zones engorgées et salinisées, afin de s'assurer de la justesse des solutions techniques et de l'efficacité des matériaux employés.

Gestion de la qualité de l'eau

Pour assurer un développement durable de l'agriculture, il faut prendre en compte deux aspects importants de la qualité de l'eau: la qualité de l'eau d'irrigation ne doit pas être facteur de dommages pour les cultures; et d'autre part les activités agricoles ne doivent pas avoir une incidence telle sur la qualité des eaux superficielles ou des eaux souterraines qu'elle limite leur utilisation ultérieure.

Le plan d'action suggère d'exécuter des programmes de surveillance de la qualité ayant pour objet d'évaluer la qualité de l'eau d'irrigation et son incidence, ainsi que des stratégies visant à réduire au minimum la pollution de l'eau résultant d'activités agricoles. En outre, il conviendrait d'élaborer à l'échelon national des stratégies et plans établissant un cadre rationnel pour l'utilisation agricole des eaux usées retraitées et des eaux de drainage.

Petits programmes hydrauliques

Les petits projets sont en général le fait de communautés locales ou d'individus qui définissent la plupart des activités eux-mêmes puis les exploitent, quoiqu'un certain degré d'assistance technique soit souvent nécessaire. Les petits programmes peuvent porter sur différentes technologies: captage, forage et exploitation de puits, dérivation sur les cours d'eau et utilisation de terres humides.

Le plan d'action estime que les petits programmes hydrauliques peuvent contribuer au développement agricole durable. Toutefois, leur extension doit se fonder sur des avis et un soutien techniques adéquats, une collaboration accrue entre les institutions et une plus grande participation des collectivités locales. Des politiques et programmes nationaux doivent être élaborés pour encadrer l'exécution de petits projets hydrauliques dans la perspective du développement rural. Il sera par conséquent nécessaire de renforcer la capacité des petits agriculteurs d'exécuter, d'exploiter et d'en-

tretenir les ouvrages hydrauliques réalisés dans le cadre de petits programmes. Le suivi et l'évaluation des petits projets hydrauliques devraient permettre de discerner les causes d'échec aussi bien que de réussite.

Gestion de ressources hydriques peu abondantes

Nombre de pays voient leur développement bloqué du fait que les ressources hydriques disponibles ne suffisent pas à satisfaire la demande. Le plan d'action note que les situations de pénurie d'eau doivent faire l'objet de stratégies à long terme, suivies de programmes concrets d'exécution afin de s'assurer que l'eau soit utilisée par l'agriculture de manière compatible avec la rareté des ressources.

Il conviendra de définir une stratégie visant la gestion des terres et des eaux en vue du développement durable de l'agriculture dans une situation de pénurie d'eau. Simultanément, les politiques ainsi définies devront rester compatibles avec la situation socio-économique du lieu et du moment, ainsi qu'avec les impératifs environnementaux. En outre, des mesures devraient être prises pour faire face aux sécheresses, et donner aux collectivités locales les moyens de faire front dans ces périodes.

Activités d'appui

Les cinq domaines mentionnés ci-dessus doivent faire l'objet d'activités communes d'appui, à savoir constitution de bases de données adéquates, recherche adaptative, renforcement des institutions, mise en valeur des ressources humaines, amélioration de l'analyse socio-économique, protection de l'environnement, transfert de technologies et développement des infrastructures.

taille même moyenne s'établissent entre 2 400 dollars par hectare en Asie et 7 200 dollars en Afrique.

Parallèlement, la modernisation des ouvrages et des périmètres existants devient de plus en plus onéreuse. Nombre de projets anciens conçus pour une seule campagne culturale annuelle voient les rendements se dégrader peu à peu. Ces aménagements doivent être redéfinis pour autoriser une diversification des cultures et un accroissement des rendements, économiser l'eau et réduire les risques pour l'environnement. Or, cette modernisation suppose de revêtir le lit des canaux, d'améliorer les ouvrages de régulation hydraulique, d'améliorer l'aménagement des terres et d'appliquer des techniques d'irrigation appropriées.

L'accroissement des coûts réels d'investissement (y compris la prise en charge des coûts environnementaux) et la baisse des prix agricoles ont eu pour effet une réduction appréciable du nombre des nouveaux projets d'irrigation. Les prêts cumulés consentis à l'irrigation par les donateurs internationaux et les grands pays producteurs de céréales ont atteint dans les années 80 la moitié seulement du montant total prêté dans les années 70[61]. Ce recul de l'investissement a déterminé un ralentissement du taux de croissance de la superficie irriguée.

Irrigation et dégradation des terres

L'escalade de la demande dont font l'objet les ressources en eau depuis une dizaine d'années n'est que l'un des facteurs dont ont à se préoccuper aménageurs et hauts responsables. Les bassins versants qui fournissent l'eau, comme les terres où se pratique l'agriculture irriguée, se dégradent. La pollution industrielle et domestique se fait sentir sur l'agriculture irriguée, tandis que les sédiments enlevés par l'eau sur les terrains en pente viennent envaser les réservoirs et les citernes d'irrigation. Simultanément, les pratiques d'irrigation mal comprises sont facteurs d'engorgement, de salinisation, d'érosion et de pollution de l'eau, et leurs effets se font directement sentir chez d'autres irrigants.

La FAO estime que sur les 237 millions d'hectares actuellement irrigués, environ 30 millions d'hectares sont gravement touchés par la salinisation, tandis que 60 à 80 millions d'hectares supplémentaires en souffrent dans une moindre mesure. Le PNUE a signalé récemment que le taux de perte de terres irriguées en raison de l'engorgement et de la salinité des sols était de 1,5 million d'hectare par an[62]. Effectivement, des millions d'hectares de terres irriguées, du Maroc au Bangladesh et du nord-ouest de la Chine jusqu'en Asie centrale sont atteints par ce mal évolutif. Les superficies touchées par la salinisation, en pourcentage de la superficie irriguée totale, sont estimées à 10 pour cent au Mexique, 11 pour cent en Inde, 21 pour cent au Pakistan, 23 pour cent en Chine et 28 pour cent aux Etats-Unis[63].

La salinisation se produit sous l'effet combiné d'un mauvais drainage et d'un taux élevé d'évaporation, qui concentrent les sels dans les terres irriguées; le phénomène se produit principalement dans les régions arides ou semi-arides. Même une eau d'irrigation de bonne qualité contient une certaine quantité de sels en solution, et peut en abandonner plusieurs tonnes par hectare chaque année. A moins que ces sels ne soient entraînés par l'eau au-dessous de la couche dans laquelle plongent les racines, le sol devient

[61] Voir note 59, p. 285.

[62] PNUE. 1992. *Sauver notre planète.* PNUE, Nairobi.

[63] D.L. Umale. 1993. *Irrigation-induced salinity: a growing problem for development and the environment.* Document technique de la Banque mondiale, n° 215. Banque mondiale, Washington.

salin. Plusieurs facteurs influencent la salinité, notamment la profondeur de la nappe phréatique, les caractéristiques capillaires du sol et les pratiques de conduite de l'irrigation, notamment la quantité d'eau apportée en excès de l'évapotranspiration effective des plantes pour lessiver les sels[64].

L'accroissement rapide du taux d'humidité du sol, qui se produit simultanément jusqu'à engorger celui-ci et faire baisser les rendements culturaux, est un phénomène qui s'associe à la salinisation. L'engorgement du sol n'est pas un résultat inévitable de l'irrigation. Il se produit lorsque des quantités excessives d'eau sont introduites dans un système dont la capacité de drainage naturel est limitée. Des infiltrations se produisent si les sols sont très légers; si les canaux et les ouvrages ne sont pas revêtus ou sont mal entretenus; si les agriculteurs d'amont soutirent et appliquent des quantités excessives d'eau; si les champs sont mal nivelés; enfin, lorsque le réseau d'acheminement de l'eau ne permet pas de réagir aux précipitations naturelles en fermant l'alimentation.

L'irrigation peut faire monter la nappe phréatique jusqu'à environ un mètre de la surface, ce qui produit une salinisation secondaire, l'eau souterraine apportant en surface des sels dissous provenant de la couche aquifère, du sous-sol et de la zone racinaire. Si l'infiltration et le transport horizontal d'eau dépassent les capacités d'évaporation et de drainage naturel, le niveau de la nappe monte, et il finit par y avoir engorgement du sol. Dans les zones arides, où mouvement ascendant de l'eau et évaporation l'emportent sur la percolation vers le bas, et où l'eau souterraine, le sol ou bien l'eau d'irrigation contiennent des sels, ceux-ci se concentrent dans les couches superficielles jusqu'à atteindre des niveaux toxiques.

Les pays où sévissent l'engorgement des sols et leur salinisation sont confrontés à un dilemme. Ils ne peuvent contraindre les agriculteurs à abandonner les terres concernées car une population toujours plus nombreuse n'a que cette seule ressource, sans avoir pour autant les moyens de les drainer convenablement. La cure, lorsque la nappe phréatique monte, consiste à drainer et à améliorer la maîtrise de l'eau pour réduire la percolation; or, le drainage est coûteux, et une meilleure maîtrise de l'eau exige de réaliser des investissements sur les exploitations et de former du personnel de vulgarisation en même temps que les agriculteurs.

Vers la fin des années 50, le Pakistan a entrepris de forer des puits pour pomper les eaux salines. L'investissement initial fut élevé, et les coûts d'exploitation ont augmenté de façon constante. Entre 1971 et 1985, le coût d'exploitation des puits et des drains s'est multiplié par cinq, à tel point qu'actuellement ce pays consacre plus d'argent à la remise en état de terres qu'à l'irrigation. L'entretien des drains est cinq fois plus coûteux que l'exploitation d'un système de transport de l'eau d'irrigation; or, la majorité des agriculteurs ne paient effectivement que la moitié du prix de revient de l'eau d'irrigation qui leur est livrée.

Certains responsables de la politique de l'eau estiment qu'à mesure que la valeur de l'eau augmente, celle-ci sera de mieux en mieux gérée et que le gaspillage (facteur d'insalubrité et d'aggravation des besoins de drainage) s'en trouvera réduit. Les agriculteurs pourraient alors en venir à accepter de payer un service de drainage qui rendrait à leurs investissements leur durabilité.

Irrigation: bon gouvernement et bonne gestion

Il est fréquent que des pressions politiques fassent obstacle à l'application de réformes

[64] R.A. Young et G.H. Horner. 1986. *Irrigated agriculture and mineralized Water. In* T.T. Phipps, P.R. Crosson et K.A. Price, eds. *Agriculture and the environment.* Resources for the Future, Washington.

ENCADRÉ 19

BON GOUVERNEMENT ET EFFICACITÉ DE L'IRRIGATION

L'amélioration des résultats de l'irrigation est une question de «bon gouvernement», ou d'administration avisée. Le principe semble aller de soi, mais comment cela se traduit-il exactement en ce qui concerne l'irrigation? Quatre facteurs principaux de «bon gouvernement» peuvent être envisagés, à l'échelon tant national que local: la *légitimité* du gouvernement; sa *fiabilité*; sa *compétence*; enfin, son respect des droits de l'homme et la *suprématie du droit*[1].

La *légitimité* provient de ce qu'une population exprime son consentement à être gouvernée, de la façon dont elle est consultée et de la possibilité qu'elle a de retirer son consentement. La *fiabilité* des politiques et des fonctionnaires se mesure à la façon dont ils expliquent leur rôle et leurs décisions, aux informations qu'ils fournissent et à la responsabilité qu'ils assument pour leurs comportements. Un gouvernement fait preuve de *compétence* en formulant des politiques et en les traduisant en actions de manière à la fois opportune et efficace. Les gouvernements qui respectent les droits de l'homme établissent un *cadre législatif*, applicable à tous sans favoritisme ni corruption, qui limite l'exercice arbitraire du pouvoir et assure une protection contre celui-ci. Quelques exemples simples illustrent comment ces quatre facteurs de bon gouvernement se manifestent en ce qui concerne l'irrigation.

Légitimité. Au moment où un nouveau projet est envisagé, les personnes vivant dans la zone concernée sont-elles consultées en ce qui concerne la conception des aménagements? Existe-t-il des groupes représentatifs d'agriculteurs reconnus comme tels, où les femmes soient représentées? Les représentants de ces groupes sont-ils élus et responsables vis-à-vis des membres? Ces groupes prennent-ils part aux décisions qui les concernent? Par exemple, si un projet d'irrigation au moyen d'eau souterraine hypothèque les disponibilités en eau potable tirées avec des pompes à bras, les groupes d'entraide locaux en sont-ils informés et invités à faire valoir leurs intérêts?

Fiabilité. Le montage financier du projet d'irrigation est-il rendu public, et les dispositions prises sont-elles exposées aux agriculteurs? Existe-t-il des critères de résultat et des moyens de vérification assurant que les responsables observent bien les règles et, s'ils ne s'acquittent pas de leurs fonctions de façon satisfaisante, les obligeant à rendre compte de leur gestion? Les personnalités officielles sont-elles attentives aux besoins de la population?

Compétence. Les cadres sont-ils en mesure d'établir des budgets précis et d'effectuer efficacement les prestations de services, par exemple en assurant régulièrement l'entretien des canaux? Existe-t-il des dispositions pour les former ou les remplacer par des personnes compétentes s'ils s'acquittent mal de leurs obligations?

Suprématie du droit. Un cadre juridique clair réglemente-t-il l'utilisation de l'eau souterraine pour prévenir le pompage excessif dans la couche aquifère? La loi est-elle appliquée? Est-il possible de réglementer la pollution par l'industrie ou par les eaux salines provenant d'ouvrages de drainage en amont? Les éventuelles dérivations illégales effectuées par les agriculteurs en tête des canaux sont-elles surveillées, et les contrevenants sont-ils sanctionnés à l'issue d'un procès équitable, diligent, objectif et sans discrimination pour des motifs de race, de sexe ou d'appartenance à une minorité?

---

[1]Banque mondiale. 1992. *Gouvernements et développement.* Banque mondiale, Washington.

des services des eaux qui à tous égards semblent raisonnables et justes. Lorsque l'eau est considérée comme un produit d'une espèce particulière, ou revêt un caractère affectif ou religieux, les gouvernements ne sont guère enclins à faire payer aux agriculteurs l'eau d'irrigation. Les décideurs politiques ont souvent beaucoup de mal à assurer à l'Etat des revenus suffisants pour répondre ne serait-ce qu'aux besoins prioritaires. Or, les conséquences pratiques d'une telle situation sur des activités traditionnellement de service public peuvent être très graves, et le secteur de l'eau a été l'un des premiers à subir les effets des économies budgétaires forcées et de la raréfaction des ressources. Il est toutefois improbable qu'il fasse davantage les frais de l'austérité que d'autres secteurs. L'encadré 19 examine la corrélation entre «bon gouvernement» et résultats de l'irrigation.

L'une des meilleures perspectives qui s'offrent au progrès de l'irrigation – et assurément au développement en général – réside dans le potentiel énorme que présentent les 237 millions d'hectares déjà irrigués. Alors que la valeur totale des investissements réalisés dans l'irrigation dans le monde en développement se chiffre aujourd'hui à environ 1 000 milliards de dollars, la rentabilité du capital immobilisé est bien inférieure au potentiel connu. Nombre de périmètres d'irrigation ont encore besoin d'investissements appréciables pour être achevés, modernisés, ou étendus. Quoique la remise en état des aménagements existants coûte de plus en plus cher, elle peut être éminemment rentable.

Outre des investissements en capitaux, il faut aussi investir dans les ressources humaines pour améliorer la gestion des irrigations sur les plans de l'économie, de l'efficacité et de l'efficience. L'investissement dans la gestion de l'irrigation peut s'inscrire de plein droit parmi les éléments d'une politique d'emploi rural productif, et la gestion des ressources peut ainsi être améliorée pour se hisser à la hauteur des progrès effectués en génie hydraulique et dans les disciplines scientifiques. Tous ceux qui exercent des responsabilités dans le domaine du développement de l'irrigation et du bien-être des agriculteurs et de leurs familles commencent à avoir une vision plus large de la tâche qui leur incombe, et à consacrer autant d'attention à la gestion et à la mise en valeur qu'aux aspects purement techniques.

L'examen de la documentation récente consacrée à la gestion et aux politiques du secteur public fait apparaître la nécessité d'insuffler un esprit nouveau aux autorités classiquement chargées de l'irrigation, pour les faire passer d'une vision technicienne, favorisant le génie civil et la construction d'ouvrages, à une perspective davantage axée sur les gens (agriculteurs), plus autonome et plus attentive aux besoins de la clientèle, donc en faire un organe de gestion stratégique de services. Dans le monde en développement, de nombreux groupes des sous-secteurs de l'eau reconnaissent le rôle qu'ils ont à jouer dans la gestion d'une eau précieuse parallèlement à d'autres ressources pour contribuer à la croissance économique et à l'atténuation de la pauvreté.

La gestion de l'irrigation n'a de façon générale pas un palmarès très reluisant, mais la pleine étendue des problèmes est souvent masquée par l'absence de critères d'évaluation des résultats et par diverses subventions occultes. On a souvent voulu croire que si les agriculteurs ne se plaignaient pas, cela signifiait que l'administration était nécessairement bonne. Or, l'absence de plaintes dans un système fortement subventionné n'est certes pas un bon indicateur d'efficacité. Par ailleurs, certains administrateurs en difficulté évidente doivent s'accommoder de leur mieux de toute une série de facteurs exogènes qui limitent l'efficacité de leur action, ne serait-ce que des taux de change surévalués.

Les Philippines offrent un exemple de ré-

forme administrative remarquablement réussie, les coûts d'exploitation de l'irrigation ayant été réduits, les recettes portées à hauteur de ces coûts d'exploitation, et l'efficacité de l'exploitation améliorée simultanément. L'encadré 20 expose l'expérience philippine, et montre ce que la planification avisée, le dévouement, la détermination des personnels techniques et le soutien apporté par la sphère politique permettent d'obtenir.

Gestion de l'irrigation: les associations d'usagers et les ONG

Un nombre croissant de groupes du secteur privé, et notamment les associations d'usagers de l'eau et autres ONG, reprennent à leur compte certaines des responsabilités du secteur public en matière d'irrigation. La participation des usagers de l'eau à la planification, à la gestion et à la propriété des ouvrages d'irrigation se révèle souvent être une méthode efficace d'amélioration de l'efficacité de fonctionnement des réseaux. Les études effectuées dans le monde entier montrent que la participation des usagers aux services d'irrigation améliore l'accès à l'information, réduit les coûts de surveillance, induit chez les agriculteurs un sentiment de propriété partagée, et accroît la transparence des décisions aussi bien que leur fiabilité[65].

Les associations d'usagers de l'eau devraient croître en nombre et en importance au cours de la prochaine décennie, à mesure que l'esprit d'auto-assistance gagne. D'ores et déjà, l'administration se décharge de nombreux aspects des systèmes publics d'irrigation sur les associations locales d'usagers. Des exemples détaillés en sont fournis par de nombreux pays: Argentine, Colombie, Indonésie, Mexique, Népal, Philippines, Sri Lanka, Tunisie. En Indonésie par exemple, le gouvernement a transféré en 1992 plus de 400 réseaux d'irrigation, desservant 34 000 ha, à des associations d'usagers de l'eau[66]. Dans l'avenir, à mesure que le financement des équipements par les agriculteurs se généralisera, les groupes d'usagers deviendront de plus en plus puissants.

D'autres ONG se chargent d'une vaste gamme de fonctions liées à l'eau, qui peuvent aller de l'élaboration de projets d'adduction d'eau en milieu rural et de petite irrigation jusqu'à l'instigation d'associations d'usagers aux fins de la gestion des eaux. Certaines ONG encouragent les agriculteurs à s'essayer à de nouvelles technologies, par exemple à la protection des bassins de captage et aux techniques d'irrigation par aspersion, telles par exemple celles introduites par le Programme de soutien rural de l'Aga Khan dans l'Etat du Gujarat (Inde).

De nombreuses ONG sont issues d'initiatives locales et fonctionnent en tant que groupes autogérés et autofinancés. Ces organisations apportent des points de vue nouveaux, des idées novatrices et des méthodes de travail participatives à d'autres sphères de développement, tant au plan théorique qu'en pratique. Leur succès est pour une large part dû à leur connaissance du milieu local et à l'intérêt qu'elles portent aux situations régionales, ainsi qu'à l'expérience qu'elles ont accumulée à cet égard. Elles sont particulièrement actives dans la promotion des intérêts des groupes pauvres et défavorisés, qu'elles défendent avec éloquence et conviction dans le domaine des prestations de service. En outre, la base locale des ONG peut leur permettre d'atteindre des groupes vulnérables ou éloignés, qui sont souvent très difficiles à toucher par les grands projets publics de conception et de gestion classique.

---

[65] K.W. Easter et R.R. Hearne. *Decentralizing water resources management: economic incentives, accountability and assurance.* Document technique de la Banque mondiale. Banque mondiale, Washington. (Sous presse)

[66] *Ibid.*

ENCADRÉ 20

SYSTÈMES AUTOFINANCÉS: LA RÉFORME ADMINISTRATIVE AUX PHILIPPINES

L'Agence nationale de l'irrigation (ANI) des Philippines offre un bon exemple de la manière dont une administration bureaucratique peut, avec le temps, transformer sa stratégie et son mode de fonctionnement. Depuis le milieu des années 70, l'ANI a su évoluer d'organisme essentiellement axé sur la conception et la construction de réseaux d'irrigation, mettant les agriculteurs devant le fait accompli, en une agence donnant priorité à la gestion et à l'entretien des réseaux d'irrigation, et offrant aux agriculteurs, par le truchement de leur affiliation à des associations d'irrigants, la possibilité de participer à la gestion des réseaux et de prendre les décisions importantes en matière d'entretien. Comment cette transformation s'est-elle opérée, et quels ont été ses effets?

Détermination au sommet de la hiérarchie. **Au début des années 70, les hauts administrateurs de l'ANI ont correctement diagnostiqué que les organisations d'agriculteurs avaient un rôle crucial à jouer pour que les irrigations soient efficacement gérées, et ses dirigeants ont donc engagé toute l'organisation à développer et à étendre les responsabilités des associations d'irrigants. Le consentement de toute cette administration à se dessaisir de son autorité traditionnelle a été un élément capital dans ce processus.**

Statut juridique et financier de l'ANI. **En 1974, l'ANI a été constituée en établissement public et a cessé de dépendre d'un ministère. Elle avait devant elle un délai de cinq ans pour équilibrer son budget d'exploitation. Cette semi-indépendance devait servir de modèle pour le financement par les agriculteurs de l'irrigation, et pour la dévolution progressive de responsabilités de gestion à ces mêmes agriculteurs.**

Une transformation progressive. **L'ANI ne s'est pas transformée du jour au lendemain. L'approche participative a d'abord fait l'objet d'essais vers le milieu des années 70, dans les petits réseaux «communautaires» d'irrigation traditionnellement gérés par les agriculteurs. La fin des années 70 a vu se dessiner une méthodologie visant à porter au maximum la participation des agriculteurs, dans le cadre de deux projets pilotes. Les enseignements de ces expériences ont ensuite été incorporés dans des plans de gestion conjointe des grands réseaux «nationaux» d'irrigation. Depuis près de 20 ans**

Le secteur de l'eau n'est pas un domaine dans lequel il est facile de promouvoir la coopération, mais les gains potentiels y sont élevés, ce qui justifie des efforts renouvelés. La solution de nombreux problèmes de répartition de l'eau et de mise en valeur des ressources passe par une volonté commune de renoncer à certains avantages personnels pour le bien commun. Certes, les Etats sont rarement parvenus à promouvoir le sacrifice de soi par le truchement de politiques économiques, de lois et de règlements contraignant à l'autolimitation, le rationnement de l'eau ou un régime optimal de pompage de

donc, la transformation de l'ANI, autrefois bureaucratie pyramidale gouvernée d'en haut, se poursuit.

Comprendre les agriculteurs. Comment l'ANI a-t-elle motivé les agriculteurs à participer à la gestion de l'irrigation et à en assumer les coûts, à consacrer une part de leur temps à l'entretien, à assurer la liaison avec l'ANI et à planifier l'avenir? L'expérience de l'ANI illustre quelques préalables importants à la participation des agriculteurs: monter des équipes d'organisateurs communautaires et d'ingénieurs afin d'intégrer les activités sociales et techniques en un même processus; faire participer des agriculteurs à toutes les activités du projet dès les premiers stades de celui-ci, et renforcer ainsi leur compétence en matière d'organisation; modifier les politiques et procédures qui font obstacle à la participation des agriculteurs; donner aux agriculteurs le temps de se mobiliser et de s'organiser avant d'entreprendre de nouvelles activités de construction ou d'aménagement.

La qualité du service d'irrigation assuré par les agriculteurs à leur propre avantage s'est indubitablement améliorée, les dépenses d'exploitation du réseau ont été réduites, et le fardeau que représentaient les coûts récurrents de l'irrigation pour le budget de la nation a été éliminé. Mais quels ont été les effets sur les résultats de l'irrigation? Les observations récentes font apparaître que les réformes ont introduit davantage d'équité dans les approvisionnements en eau. Sur les cinq périmètres étudiés cinq ans après la suppression des subventions, la principale conséquence observée était une distribution plus équitable de l'eau. Pour des motifs indépendants des réformes de gestion, les disponibilités en eau ont baissé de 13 pour cent, mais la superficie cultivée était maintenue, et les rendements sont restés constants, ce qui confirme le rapport entre équité dans l'approvisionnement et viabilité financière. Pour apprécier la pleine valeur de la réforme, il faudrait prendre en compte ce qu'il serait advenu d'un service qui se dégradait si une administration d'Etat manquant de moyens financiers avait continué à diriger et à exploiter les réseaux d'irrigation.

l'eau souterraine étant extrêmement difficile à imposer. A l'inverse, grâce à leurs contacts étroits avec les groupes locaux, à leur faculté de mobiliser les bonnes volontés et d'inspirer la cohésion, les ONG peuvent fournir l'impulsion institutionnelle requise pour susciter des solutions socialement optimales[67].

Orientations futures pour une politique de gestion de l'eau

La durabilité du développement agricole est fonction de la durabilité de l'utilisation de l'eau. Les pouvoirs publics reconnaissent actuellement que la recherche d'une croissance économique durable impose, pour

partie, certaines réformes des politiques, à l'échelle tant de l'économie en général que des secteurs particuliers qui la constituent. Les politiques générales tendront à susciter un climat macro-économique favorable, tandis que les politiques du secteur de l'eau, par exemple, s'efforceront de susciter chez les usagers la volonté d'utiliser efficacement les ressources.

L'accent placé actuellement sur la réforme des politiques macro-économiques et sur la libéralisation de l'économie a plusieurs conséquences importantes en ce qui concerne l'irrigation. L'une des principales est que l'ère des subventions massives, directes ou indirectes, est quasiment révolue. En outre, la reconnaissance du caractère précieux de l'eau (et le coût élevé de la transformation d'une source d'eau en une prestation de services sur l'exploitation agricole) fait du secteur de l'eau un objectif de choix pour les réformes futures des politiques. Néanmoins l'irrigation demeure, dans la période de transition actuelle, un secteur avide de ressources. Car même une irrigation rationnelle et efficace absorbe de grandes quantités de capital et de devises, et immobilise un personnel qualifié encore trop rare.

Comme tant d'administrateurs du secteur public, les responsables de l'irrigation doivent marcher sur la corde raide, d'une part en s'efforçant d'exercer un contrôle plus étroit sur les financements, de donner des impulsions plus vigoureuses et de mieux planifier l'affectation des ressources, et d'autre part en s'ouvrant à la nécessité de puiser davantage d'idées auprès de la base (la clientèle d'agriculteurs). Or, il est probable que les pressions financières dominent: l'irrigation, gérée par une agence du secteur public, a besoin d'être financée, et dépend donc des fonds publics; mais nombreux sont ceux qui estiment que cela porte peu à économiser de l'argent et que ce statut pourrait, en pratique, produire l'effet inverse.

A mesure que les disciplines du secteur privé sont appliquées à l'irrigation, les hauts responsables constatent ce qui suit: les agences appuient de plus en plus les efforts personnels des ruraux et tendent de moins en moins à prendre toutes les décisions importantes sans en référer dûment aux agriculteurs; elles recherchent davantage le consensus sur l'établissement des priorités, davantage d'informations pour fonder leurs décisions et une convergence de vues sur les facteurs externes déterminant les décisions de gestion; les bassins d'irrigation recherchent et obtiennent davantage d'autonomie; les responsabilités financières et la responsabilité morale des administrateurs vont croissant; enfin, ces administrateurs sont moins assujettis aux décisions ministérielles et gouvernementales quand les redevances d'irrigation permettent un degré suffisant d'autofinancement.

Actuellement, le génie hydraulique se nourrit de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie; la gestion s'inspire de l'économie, de la psychologie, des sciences politiques, de l'histoire et de la philosophie, et exige aussi un grand talent personnel pour la communication, la négociation et le travail en équipe. Or, à mesure que, dans de nombreux pays, la conjoncture de l'irrigation évolue, les administrateurs constatent qu'il leur faut acquérir de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire.

---

[67] On trouvera des informations plus détaillées sur les activités des ONG dans les ouvrages ou documents suivants: M. Cernea. 1985. *Putting people first: sociological variables in development.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland; ou M. Cernea. 1988. *Nongovernment organisations and local development.* Document de travail n° 40, de la Banque mondiale; ou S. Paul et A. Israel. 1991. *Nongovernment organisations and the World Bank: cooperation for development.* Etudes régionales et sectorielles de la Banque mondiale.

On peut récapituler comme suit certaines des tendances qui se dessinent:

- L'eau et l'hydraulique font de plus en plus l'objet de *politiques* et de moins en moins de simples *projets;* cette tendance devrait se poursuivre, voire s'accentuer.
- Le secteur de l'eau pourrait devenir un domaine où sont mises à l'épreuve les réformes économiques, la libéralisation et la fiabilité des structures nouvelles.
- Vu la rareté de l'eau et sa valeur dans les utilisations urbaines et industrielles, le sous-secteur de l'eau sera de moins en moins dominé par l'irrigation, et les usages polyvalents de l'eau seront de mieux en mieux reconnus.
- L'irrigation est un *service* offert aux clients et aux usagers; elle n'est point une activité de production en soi.
- A l'échelon du périmètre irrigué, le processus d'évaluation préalable, de formulation et d'évaluation des résultats des politiques de l'eau doit faire intervenir des groupes plus larges, représentatifs des composantes politiques, techniques, gestionnaires et (c'est le plus important) des associations d'usagers de l'eau.
- Ces groupes de définition des politiques devraient être consultés avant d'opérer des choix, et devraient fournir par la suite des informations en retour conduisant à des ajustements prenant en compte l'expérience acquise.
- Les groupes de définition des politiques devraient avoir mission d'identifier les solutions compatibles avec le cadre des politiques nationales, en toute indépendance vis-à-vis des intérêts et des pressions de groupes particuliers.
- L'objectif général est d'identifier une gamme plus étendue de solutions et de principes pour une politique de l'eau, afin de prendre des distances vis-à-vis des «politiques de crise» et de générer davantage de résilience devant les pressions extérieures.

L'irrigation autorise des choix plus rationnels et plus diversifiés en ce qui concerne les pratiques culturales et les productions végétales de haute valeur. Le développement futur du monde est étroitement lié au succès de l'irrigation, car celui-ci influence puissamment le volume de l'offre et le prix des denrées vivrières. Au moment où le débat sur les politiques de l'eau prend un tour plus vif, il importe plus que jamais que les décideurs agricoles contribuent à en définir la teneur, et qu'ils sachent peser dans les grandes décisions d'orientation.

Chapitres spéciaux

Depuis 1957, ce rapport présente chaque année, outre l'étude habituelle récente de l'alimentation et de l'agriculture dans le monde, un ou plusieurs chapitres spéciaux consacrés à des problèmes d'intérêt plus permanent. Les sujets ainsi traités ont été les suivants:

1957
Facteurs influençant les tendances de la consommation alimentaire.
Changements survenus après la guerre dans certains facteurs institutionnels affectant l'agriculture.

1958
Evolution de la situation alimentaire et agricole en Afrique au sud du Sahara.
Le développement des industries forestières et ses répercussions sur les forêts du monde.

1959
Revenus et niveaux de vie agricoles dans des pays à différents stades d'évolution économique.
Etude de certains problèmes généraux de développement agricole dans les pays insuffisamment développés, à la lumière des enseignements de l'après-guerre.

1960
Les programmes de développement agricole.

1961
La réforme agraire et l'évolution des institutions.
Vulgarisation, éducation et recherche agricoles en Afrique, en Asie et en Amérique latine.

1962
Le rôle des industries forestières dans la lutte contre le sous-développement économique.
La production animale dans les pays insuffisamment développés.

1963
Principaux facteurs influant sur le développement de la productivité agricole. L'utilisation des engrais: à la pointe du développement agricole.

1964
Nutrition protéique: besoins et perspectives.
Les produits synthétiques et leurs effets sur le commerce des produits agricoles.

1966
Agriculture et industrialisation.
Le riz dans l'économie alimentaire mondiale.

1967
Mesures propres à stimuler ou à décourager la production agricole dans les pays en voie de développement.
Aménagement des ressources halieutiques.

1968
Progrès technique et relèvement de la productivité agricole dans les pays en voie de développement.
L'amélioration de l'emmagasinage et sa contribution aux disponibilités alimentaires mondiales.

1969
Programmes d'amélioration de la commercialisation agricole: quelques leçons tirées de l'expérience récente.
Modernisation des institutions dans l'intérêt du développement forestier.

1970
L'agriculture au seuil de la deuxième Décennie pour le développement.

1971
La pollution des eaux et ses effets sur les ressources biologiques aquatiques et sur les pêches.

1972
Education et formation en matière de développement.
Comment accélérer la recherche agricole dans les pays en développement.

1973
L'emploi agricole dans les pays en développement.

1974
Population, approvisionnement alimentaire et développement agricole.

1975
La deuxième Décennie des Nations Unies pour le développement: examen et évaluation à mi-terme.

1976
Energie et agriculture.

1977
Situation des ressources naturelles et de l'environnement au regard de l'alimentation et de l'agriculture.

1978
Problèmes et stratégies des régions en développement.

1979
La foresterie et le développement rural.

1980
Les pêches maritimes à l'ère des nouvelles juridictions nationales.

1981
Le paupérisme rural dans les pays en développement et les moyens d'y remédier.

1982
La production animale: aperçu mondial.

1983
La femme dans le développement agricole.

1984
Urbanisation, agriculture et systèmes alimentaires.

1985
Consommation d'énergie en agriculture.
Aspects écologiques de la production alimentaire et agricole.
Commercialisation.

1986
Le financement du développement agricole.

1987-88
Nouvelles priorités de la science et de la technologie agricoles dans les pays en développement.

1989
Développement durable et aménagement des ressources naturelles.

1990
Ajustement structurel et agriculture.

1991
Politiques et problèmes agricoles: leçons des années 80 et perspectives pour les années 90.

1992
Pêches maritimes et droit de la mer: 10 ans de mutations.

Etudes FAO: Développement économique et social

84 Measures of protection: methodology, economic interpretation and policy relevance (1989)

90 The impact of stabilization and structural adjustment policies on the rural sector – case-studies of Côte d'Ivoire, Senegal, Liberia, Zambia and Morocco (1991)

95 Guidelines for monitoring the impact of structural adjustment programmes on the agricultural sector (1990)

96 The effects of trade and exchange rate policies on production incentives in agriculture (1990)

98 Institutional changes in agricultural product and input markets and their impact on agricultural performance (1991)

99 Agricultural labour markets and structural adjustment in sub-Saharan Africa (1991)

103 The impact of structural adjustment on smallholders (1992)

104 Structural adjustment policy sequencing in sub-Saharan Africa (1991)

105 The role of public and private agents in the food and agricultural sectors of developing countries (1991)

107 Réforme agraire et ajustement structurel en Afrique subsaharienne: controverses et orientations (1993)

110 Agricultural sustainability: definition and implications for agricultural and trade policy (1992)

115 Design of poverty alleviation strategy in rural areas (1993)

En préparation:

- International agreements for the protection of environmental and agricultural resources: an economics perspective
- Structural adjustment and agriculture: a comparative analysis of African and Asian experience
- A multidisciplinary analysis of local-level management of environmental resources
- Analysing the effects of liberalization scenarios in North-South production and trade patterns using the computable general equilibrium model
- Growth theories, old and new, and the role of agriculture in economic development

TIME SERIES FOR SOFA'93
Mode d'emploi

L'édition 1993 de *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture* (SOFA) est complétée par une disquette informatique, en anglais seulement pour cette année. Si, comme on l'espère, l'accueil est favorable, l'édition 1994 comprendra une disquette trilingue (anglais, français, espagnol). La présente disquette renferme un ensemble complet d'informations statistiques annuelles sur les secteurs de l'agriculture, de la forêt et de la pêche pour 153 pays et 12 groupes de pays. Les données couvrent la période 1961-1992 et incluent, outre les informations utilisées dans l'édition 1993 du SOFA, la plupart des statistiques publiées par la FAO sous forme des «Tableaux par pays». La disquette propose un programme intitulé TIME SERIES for SOFA'93 (séries chronologiques du SOFA 1993) qui permet de lire, de présenter et de manipuler les données disponibles. Ce programme a été mis au point par MM. Karl Gudmunds et Alan Webb, du Service des recherches économiques du Département de l'agriculture des Etats-Unis, et la FAO a été autorisée à l'utiliser pour distribuer aux Etats Membres les tableaux par pays de l'édition 1993 du SOFA.

TIME SERIES for SOFA'93:
informations techniques et installation

TIME SERIES est un outil qui permet une présentation et une analyse simple et rapide de vastes séries chronologiques. Les données peuvent être affichées sous forme de graphiques et de tableaux. Le programme permet de procéder aux analyses statistiques de base ainsi qu'à la projection de tendances sur une période donnée et à des comparaisons transversales de données. Pour des études plus approfondies, les données peuvent être extraites et converties dans des formats standard compatibles avec des bases de données ou des tableurs ordinaires, ou être exportées directement sur des fichiers ASCII. Le programme, qui fonctionne entièrement par enchaînement de menus, offre à l'utilisateur une assistance interactive; il n'est donc pas nécessaire d'avoir une expérience préalable des ordinateurs.

- Pour utiliser TIME SERIES for SOFA'93, il faut que votre ordinateur soit doté d'un système d'exploitation DOS, qu'il permette de visualiser des graphiques et que son disque dur dispose d'une mémoire libre d'au moins 3,8 mégaoctets.
- Si vous utilisez MS-Windows, vous pouvez employer TIME SERIES comme une application de DOS.
- Enfin, TIME SERIES peut aussi être installé sur la plupart des réseaux locaux.

Les fichiers du programme et les fichiers de données contenus dans votre disquette TIME SERIES for SOFA'93 se présentent sous forme condensée et doivent être décomprimés avant de pouvoir être utilisés. Les fichiers comprenant le programme (TSPROG.EXE) et les données (SOFA.EXE) sont tous deux auto-extractibles.

Pour une installation type du programme de l'unité de disquette A: à l'unité de disquette C:\SOFA93:

- insérer votre disquette TIME SERIES for SOFA'93 dans l'unité de disquette A
- taper A:INSTALL, puis donner la commande [Entrée]

Un petit fichier séquentiel prévu dans la disquette crée un répertoire C:\SOFA93 qui copie et décomprime les données pour vous.

Inversement, si vous souhaitez installer votre programme sur d'autres unités ou d'autres répertoires:

- copier les fichiers TSPROG.EXE et SOFA.EXE de votre disquette sur l'unité de votre choix
- taper TSPROG, donner la commande [Entrée], puis taper SOFA, donner la commande [Entrée], afin de les décompresser

Une fois le programme installé, vous pouvez commencer à l'utiliser:

– taper SOFATS, suivi de la commande [Entrée]

Si vous manquez d'espace en mémoire après avoir installé le programme, vous pouvez effacer les fichiers TSPROG.EXE et SOFA.EXE de votre disque dur. Cela vous permettra de récupérer 1,4 mégaoctet et de limiter à 2,4 mégaoctets l'espace total occupé par TIME SERIES for SOFA'93.

Données contenues dans la disquette SOFA'93

Une fois SOFATS appelé à l'écran, une liste de 11 fichiers de données apparaît sur une fenêtre au centre de celui-ci. Ces fichiers renferment les données suivantes:

AGRFOOD.TS* Informations sur la production agricole et alimentaire de 149 pays pour la période 1961-1993 (*Source:* AGROSTAT)

AGRFOODA.TS* Indices de la production agricole et alimentaire de 12 groupes régionaux pour la période 1961-1993 (*Source:* AGROSTAT)

DEMOGR.TS Informations démographiques sur 153 pays pour la période 1961-1992 (*Source:* AGROSTAT)

DEMOGRA.TS Informations démographiques sur 12 groupes régionaux pour la période 1961-1992 (*Source:* AGROSTAT)

NACCOUNT.TS Données relatives aux comptes nationaux de 133 pays pour la période 1961-1991; ces données sont exprimées en dollars constants de 1980 (*Source:* UN/DESIPA)

PRODUCT.TS Données relatives à la production des secteurs de l'agriculture, des pêches et des forêts dans 153 pays pour la période 1961-1992 (*Source:* AGROSTAT)

PRODUCTA.TS Données sur la production des secteurs de l'agriculture, des pêches et des forêts dans 12 groupes régionaux pour la période 1961-1992 (*Source:* AGROSTAT)

SUPPLY.TS* Données sur les disponibilités alimentaires de 149 pays pour la période 1961-1990 (*Source:* AGROSTAT)

SUPPLYA.TS* Données sur les disponibilités alimentaires de 12 groupements régionaux de la FAO pour la période 1961-1990 (*Source:* AGROSTAT)

TRADE.TS Données sur les échanges commerciaux de 153 pays; ces données couvrent la période 1961-1992 pour les échanges de marchandises et de produits agricoles, la période 1961-1991 pour les produits forestiers, et la période 1961-1990 pour les produits halieutiques; toutes ces données sont exprimées en dollars courants (*Source:* AGROSTAT)

TRADEA.TS Données sur les échanges commerciaux des groupes régionaux; les périodes couvertes sont les mêmes que celles du fichier TRADE.TS (*Source:* AGROSTAT)

Toutes ces données sont enregistrées et présentées en milliers d'unités, à l'exception des chiffres relatifs aux indices de la production agricole et alimentaire et aux disponibilités alimentaires (fichiers marqués d'un astérisque*) qui sont enregistrés en unités simples. Pour obtenir une présentation correcte de ces données, il est nécessaire de modifier la configuration par défaut de TIME SERIES en suivant la procédure expliquée plus loin (p. 305-306). Les données d'AGROSTAT sont à jour au premier semestre 1992.

Le programme ne prévoit pas de traitement spécifique pour les valeurs manquantes. Les informations

non disponibles pour un pays ou une année de la période sont représentées par un zéro. Le zéro peut donc avoir trois significations différentes: *i)* la valeur zéro; *ii)* une valeur négligeable par rapport à l'ordre de grandeur retenu; ou *iii)* l'absence d'informations.

Attention: s'il figure à la dernière année d'une série chronologique, le zéro peut fausser les projections. Il est donc préférable de vérifier ces séries dans le menu de lecture (**Browse**) et de modifier la dernière année pour la courbe des données et la ligne de tendance dans la fonction fixant les limites de la série chronologique considérée (**Limits**).

Vous pouvez choisir l'un des fichiers de données de la liste en déplaçant votre curseur et en donnant la commande [Entrée].

Mise en garde

Les utilisateurs doivent savoir que, lorsque les données ne sont pas disponibles, la FAO fournit des estimations. Il faut donc noter que, dans les représentations graphiques, un tracé parfaitement linéaire ou une évolution par paliers indiquent souvent que les données sont estimées, même s'il ne s'agit pas là d'un moyen infaillible de détecter les estimations. Pour une explication détaillée des sources et de la fiabilité des données, il est préférable de se reporter à l'*Annuaire FAO de la production* ou à l'*Annuaire FAO du commerce*.

Conseils aux utilisateurs

Lorsque vous utilisez TIME SERIES, vous êtes guidé, tout au long de votre travail, par le déroulement des menus et les brèves instructions complémentaires qui s'inscrivent en haut et en bas de votre écran. Si vous avez besoin d'aide supplémentaire:

- pressez la commande [F1] qui vous donne, sur un mode interactif, les instructions répondant à votre problème spécifique;
- pressez deux fois la commande [F1] pour obtenir une aide sur toute une gamme de sujets.

Après avoir choisi votre fichier, vous commencerez en règle générale par sélectionner un pays et une option du menu général (**Data**). Le menu de graphiques (**Graph**) propose cinq options pour présenter et analyser vos données:

- La première option (**Display**) vous donne immédiatement une représentation graphique de vos données. (Il est toujours possible de revenir au menu en donnant la commande [Echap].)
- La deuxième option (**Trend line**) vous donne une présentation plus complète des données en y ajoutant une courbe de régression. Vous pouvez choisir entre des courbes de régression linéaire, parabolique ou exponentielle ou laisser le programme déterminer la «courbe la mieux ajustée». Vous disposez maintenant d'une présentation graphique comprenant une courbe des données, une ligne de tendance et des informations sur R^2.
- La troisième option (**Limits**) vous permet de restreindre la période couverte par les données (**Data Year Limits**) ou celle retenue pour le calcul de la ligne de tendance (**Trend Year Limits**). Vous disposez aussi d'un troisième choix (**Projection Year**), qui vous donne une projection de la ligne de tendance jusqu'à l'année de votre choix.
- Avec la quatrième option (**Style**), vous pouvez modifier la forme de votre graphique et choisir entre une présentation en courbe, diagramme en barres ou diagramme de dispersion (**Line, Bars** ou **Scatter**).
- La cinquième option (**Viewpoint**) vous permet de passer d'une présentation des données en séries chronologiques (**Time Trend**) à une comparaison transversale entre pays (**Country Profile**) ou séries de données d'un même fichier (**Item Profile**). Dans l'un et l'autre cas, vous serez invité à sélectionner le nombre de pays ou de données de votre choix (**Selected Members**) ou à opter pour l'échantillon des pays les plus représentatifs (**Top Members**), qui comprend jusqu'à 50 pays lorsque cela est possible. Ces derniers apparaîtront toujours classés par ordre d'importance décroissante lorsque vous adopterez une présentation graphique. Enfin, vous avez la possibilité de supprimer autant de pays que vous le souhaitez en partant de la tête de la liste. (Si, par exemple, vous ne souhaitez retenir que les 20 derniers des 153 pays de la liste, il vous suffira de supprimer les 133 premiers pays de celle-ci.)

Lorsque vous faites apparaître un graphique sur votre écran (menu **Graph**)

- Vous pouvez demander de l'aide en donnant,

comme d'ordinaire, la commande [F1]. Si vous avez choisi l'option **Time Trend**, vous pouvez aller d'un pays ou d'une série de données à l'autre en actionnant les touches fléchées ou les touches [PageUp] et [PageDown] de votre clavier. Les mêmes possibilités se retrouvent dans les options **Item Profile** et **Country Profile** (donnez la commande [F1] pour faire apparaître la fenêtre proposant les aides possibles).

• Vous pouvez également imprimer votre graphique; il suffit pour cela de taper la lettre P de votre clavier. Avant l'impression, il vous est possible de compléter le graphique par une information de votre choix (la fonction de régression, par exemple) en donnant la commande [Insert]. Votre texte peut être écrit horizontalement ou verticalement, en minuscules ou en majuscules; donnez la commande [F1] au moment où vous l'insérez pour obtenir l'aide nécessaire.

• L'option **Time Trend** vous permet d'ajouter jusqu'à cinq séries de données ou pays différents sur un seul graphique. Si vous pressez la touche [+] de votre clavier, vous serez invité à préciser si vous souhaitez ajouter à votre graphique d'autres séries de données, d'autres pays ou d'autres données en provenance d'autres pays pour procéder à une comparaison transversale entre pays ou séries de données. Vous pouvez faire disparaître à nouveau ces données ou ces pays en pressant la touche [–] de votre clavier.

• Si vous souhaitez connaître les chiffres sur lesquels repose le graphique, taper la lettre A de votre clavier pour faire apparaître les données annuelles et diverses statistiques; ou la lettre T pour faire apparaître des informations obtenues par régression, telles que l'équation de la courbe de régression (cette dernière n'étant bien évidemment disponible que si vous avez choisi l'option **Trend line**).

Lorsque vous faites apparaître les données sous forme de tableaux (menu **Table**)

• Vous pouvez choisir l'option **Browse** et parcourir les données en utilisant les commandes [PageUp] et [PageDown] (pour passer d'un pays à l'autre) ou les touches fléchées (pour passer d'une série de données ou d'une année à l'autre). La commande [F2] permet de transposer votre tableau de manière à présenter les années en colonnes, ce qui donne le plus souvent de bien meilleurs résultats.

• Si vous souhaitez utiliser vos données dans d'autres programmes, vous devez composer un tableau pour les y exporter en choisissant l'option **Create Tables**. Sélectionnez les pays et les types de données que vous souhaitez exporter en les «marquant» grâce à la touche [+] et sauvegardez le tableau sous le format souhaité en sélectionnant la fonction **Save**. Il vous est possible de vérifier les données avant de les sauvegarder en utilisant la fonction **View**.

Les diverses options du menu des programmes (**Program**)

• L'option **File** vous permet de choisir un fichier de données différent parmi les 11 fichiers figurant sur la liste.

• Vous pouvez ajouter et conserver vos propres commentaires dans le fichier de données en utilisant l'option **Notes** et le consulter toutes les fois que vous travaillez avec vos données. Vos notes sont stockées sur un fichier distinct qui figure sous forme d'extension du fichier de données correspondant sur votre disque dur (ce qui évite toute altération de vos fichiers de données).

• L'option **Units** vous permet de passer d'une présentation de données en chiffres réels à une présentation en indices (**Index Year**). Dans ce cas, vous devez déterminer l'année de référence (**Pivot Year**) dont la valeur sera fixée à un.

• Il est nécessaire, pour les données relatives aux indices de la production agricole, à ceux de la production alimentaire et aux disponibilités alimentaires (voir plus haut), de changer d'ordre de grandeur (*magnitude*), car ces données ne sont pas enregistrées en milliers.

Vous devez donc, pour extraire des données des fichiers AGRFOOD.TS ou AGRFOODA.TS:

- aller au menu **Program**
- choisir les options **Units** puis **Magnitude**
- placer le curseur sur 1s (unités) et donner la commande [Entrée]

Pour les fichiers SUPPLY.TS ou SUPPLYA.TS:

- aller au menu **Program**
- choisir les options **Units** puis **Magnitude**
- placer le curseur sur 1s (unités) et donner la commande [Entrée]

Il vous faudra ensuite revenir à 1,000s (milliers) pour travailler avec les autres données. N'oubliez pas, toutefois, que lorsque vous commencez à travailler avec TIME SERIES la configuration par défaut est toujours 1,000s.

• L'option **Scalar** vous permet d'appliquer, à titre temporaire, un facteur déterminé à la série de données que vous utilisez (qui n'est valable que pour cette séance de travail). Vous pouvez, par exemple, modifier la présentation des données démographiques en passant des milliers aux millions.

Garantie et conditions

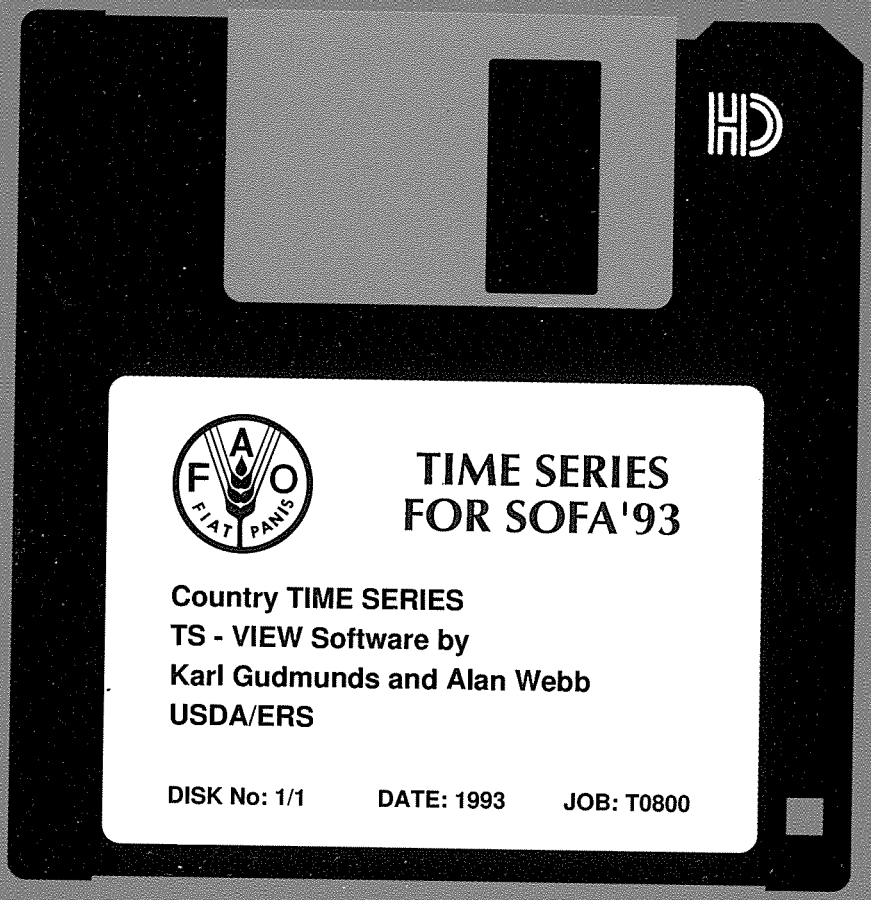
Tous droits de reproduction et de propriété intellectuelle réservés. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture décline toute responsabilité pour les erreurs ou carences de la base de données, l'amélioration de celle-ci et toute altération que pourrait entraîner son utilisation. La FAO décline également toute responsabilité pour la mise à jour des données. Les utilisateurs sont néanmoins vivement invités à signaler à la FAO toute erreur ou carence du programme.

Les fichiers de programmes ou de données peuvent avoir été abîmés durant leur transport. Si tel est le cas, veuillez renvoyer votre disquette à:

ESP
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome - Italie

Nous vous ferons parvenir une nouvelle disquette dès que possible.

Disquette à l'intérieur
Mode d'emploi: p. 302-306



TIME SERIES FOR SOFA'93

Country TIME SERIES
TS - VIEW Software by
Karl Gudmunds and Alan Webb
USDA/ERS

DISK No: 1/1 **DATE: 1993** **JOB: T0800**

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture est un rapport annuel de la FAO sur l'évolution de l'agriculture dans le monde. Cette année, le rapport présente, en faits et en chiffres, un panorama de l'agriculture mondiale, une analyse du climat économique dans lequel évolue ce secteur, un examen des perspectives d'avenir de l'agriculture, une analyse des tendances régionales et de l'évolution des politiques, ainsi que les résultats obtenus par certains pays.

La section «Régions en développement» porte sur les pays suivants: Bangladesh, Egypte, Ethiopie, Mexique, République arabe syrienne et Sri Lanka. La section «Pays développés» passe en revue les modifications apportées aux politiques des pays de l'OCDE, notamment CEE, Etats-Unis et Japon. Elle examine aussi la situation en Europe orientale et centrale, et notamment dans la Fédération de Russie, en Bulgarie et en Roumanie. Les questions suivantes font l'objet d'une analyse: l'accès à la nourriture et la nutrition; la baisse des prix des produits agricoles et les recettes des exportateurs; la foresterie dans les économies en transition; la pêche en haute mer et les pêcheries côtières; le développement des biotechnologies en agriculture.

Le chapitre spécial, intitulé «Politiques de l'eau et agriculture», passe en revue les problèmes du développement agricole eu égard aux disponibilités en eau et à leur utilisation. Il analyse ainsi les grandes options dans le domaine de l'aménagement des eaux de surface et des nappes souterraines.

Pour la première fois, les données des tableaux par pays sont présentées sur disquette. Elles comprennent une série d'indicateurs macro-économiques et agricoles détaillés pour quelque 140 pays, ainsi que groupes de pays et régions. Les données sont intégrées dans le logiciel RS-VIEW, qui offre de nombreuses possibilités de présentation et d'analyse.

ISBN 92-5-203360-2 ISSN 0251-1460

9 789252 033608

P-70 T0800F/1/11.93/3000