



**HAL**  
open science

# Analyse théorique et empirique du fonctionnement de l'Organisation Commune de Marché de la banane dans l'Union européenne

Hervé Guyomard, Nadine Herrard, Catherine Laroche-Dupraz, Chantal Le Mouël

## ► To cite this version:

Hervé Guyomard, Nadine Herrard, Catherine Laroche-Dupraz, Chantal Le Mouël. Analyse théorique et empirique du fonctionnement de l'Organisation Commune de Marché de la banane dans l'Union européenne. [Travaux universitaires] auto-saisine. 1997, 305 p. hal-01593913

**HAL Id: hal-01593913**

**<https://hal.science/hal-01593913>**

Submitted on 26 Sep 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**ANALYSE THEORIQUE ET EMPIRIQUE DU FONCTIONNEMENT  
DE L'ORGANISATION COMMUNE DE MARCHÉ DE LA BANANE  
DANS L'UNION EUROPEENNE**

**Hervé Guyomard, Nadine Herrard, Catherine Laroche, Chantal Le Mouël**

**Institut National de la Recherche Agronomique  
Département d'Economie et Sociologie Rurales  
Unité d'Economie et Sociologie Rurales de Rennes  
65, rue de Saint-Brieuc  
35042 Rennes cedex, France**

**INRA  
Unité d'économie et sociologie  
rurales de Rennes  
Documentation  
65, rue de St-Brieuc  
35042 RENNES CEDEX**

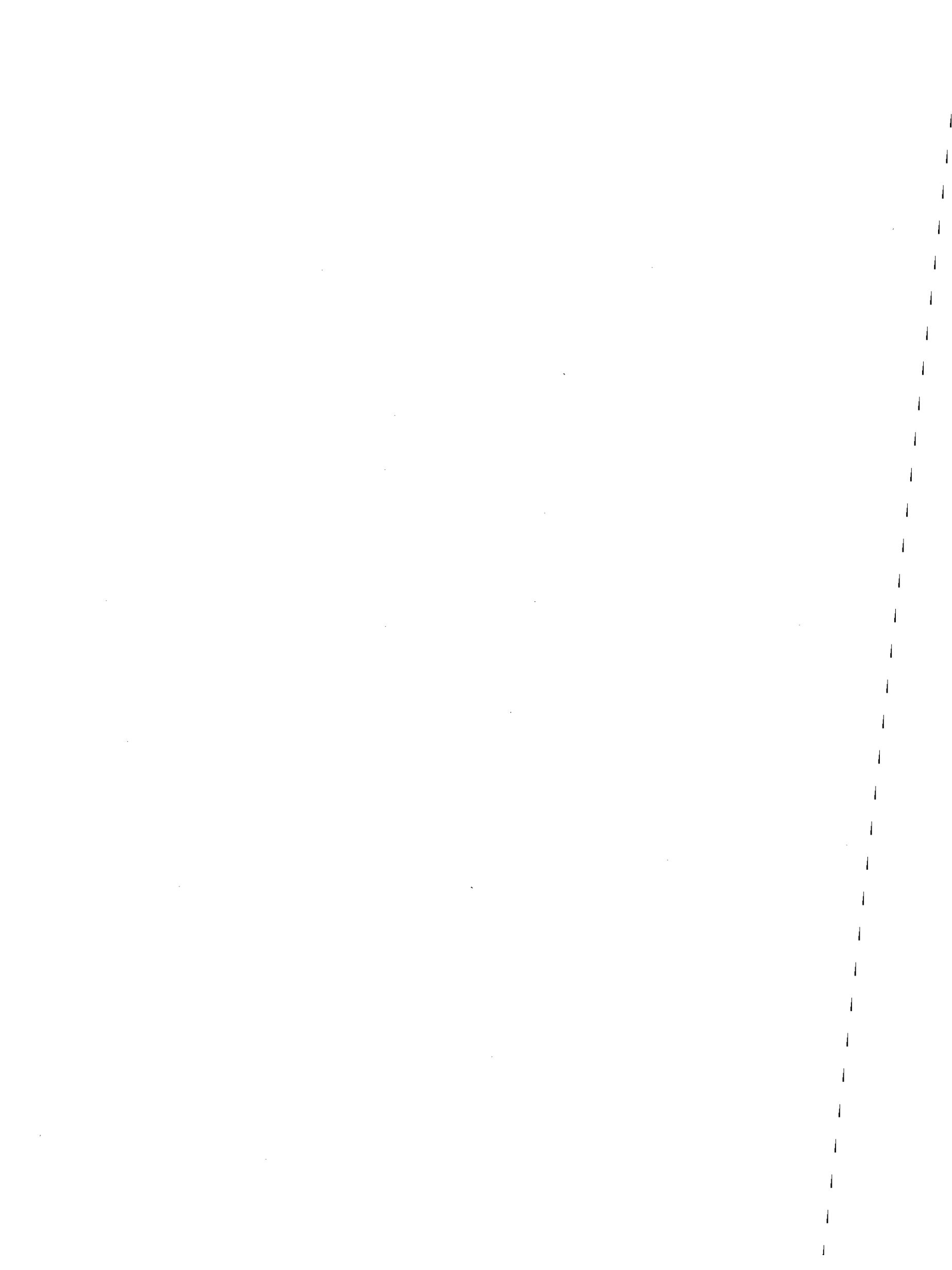
**Avril 1997**

**Rapport pour la Commission des communautés européennes, DG VI, Bruxelles, Belgique**

DOCUMENTATION ÉCONOMIE RURALE RENNES



\* 0 1 4 7 5 3 \*



# RAPPORT

## PLAN DU RAPPORT

Introduction générale	page 3
Première partie : Description des marchés mondial et communautaire de la banane avant la mise en place de l'Organisation Commune de Marché dans l'Union Européenne	page 8
Deuxième partie : L'Organisation Commune de Marché de la banane dans l'Union Européenne	page 49
Troisième partie : Etude graphique et analytique du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'UE	page 67
Quatrième partie : Analyse empirique des conséquences de l'OCM sur les marchés communautaire et mondial de la banane	page 96
Cinquième partie : Le marché des certificats d'importation : un premier cadre de modélisation et d'analyse	page 127
Sixième partie : Modélisation du marché des certificats d'importation : analyses complémentaires	page 150
Septième partie : Fonctionnement du marché des certificats spéciaux d'exportation : un essai de modélisation	page 243
Huitième partie : Eléments complémentaires d'analyse : la compétitivité des bananes ACP et communautaires vis-à-vis des fruits dollar sur le marché de l'Union Européenne	page 252
Neuvième partie : Eléments de conclusion et note de synthèse	page 282

# INTRODUCTION GENERALE

Le bananier est une herbe des régions chaudes et humides, particulièrement bien adaptée aux régions équatoriales et tropicales. Le Brésil et l'Inde sont les deux premiers producteurs mondiaux, mais ces deux pays consomment la quasi-totalité de leur production. Un pourcentage relativement modeste et stable (un peu moins de 20 % de la production) fait l'objet d'échanges sur les marchés internationaux. Néanmoins, les volumes échangés augmentent (+ 28 % entre 1980 et 1990).

Le commerce mondial de la banane est concentré. En moyenne, sur les quinze dernières années, les pays producteurs d'Amérique centrale et latine représentent 75 % des exportations, les territoires d'outre-mer de l'Union européenne (UE) et cinq pays ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique), i.e., la Jamaïque, les Iles sous le Vent, le Cameroun, la Côte d'Ivoire et la Somalie, environ 15 %. Les importations sont également le fait d'un nombre limité de pays, l'Union européenne et les Etats-Unis étant les deux premiers importateurs (respectivement, 36 et 34 % des importations en 1991).

Le commerce mondial de la banane est segmenté, essentiellement pour deux raisons. En premier lieu, la proximité géographique a tendance, en réduisant les coûts de transport, à créer des binômes exportateur-importateur (entre les Philippines et le Japon, par exemple). En second lieu, les politiques commerciales de plusieurs Etats membres de l'UE à l'oeuvre avant la mise en place de l'Organisation Commune de Marché (OCM) de la banane dans l'UE au 1er Juillet 1993 avaient pour objectif principal de privilégier certaines sources d'approvisionnement, régions productrices communautaires et pays ACP, et avaient donc pour effet de générer des flux bilatéraux entre un Etat membre importateur et une zone productrice exportatrice (la France et ses départements d'outre-mer, l'Espagne et les Iles Canaries, le Portugal et les îles de Madère, la Grèce et la Crète, l'Italie et la Somalie, le Royaume Uni et les anciennes colonies britanniques des Caraïbes).

Avant l'entrée en vigueur de l'OCM, le marché communautaire était lui aussi cloisonné et segmenté. Seuls cinq Etats membres (les trois pays du Bénélux, le Danemark et l'Irlande) appliquaient le régime commun en imposant un droit de douane de 20 % aux importations, les bananes des régions productrices communautaires et des pays ACP étant exemptées de cette taxe. L'Allemagne, en vertu d'un protocole spécial annexé au Traité de Rome dès l'origine, et les nouveaux Etats membres de l'UE (Autriche, Finlande et Suède) n'imposaient aucun droit à l'entrée à leurs importations. Les autres Etats membres cherchaient à protéger les intérêts des producteurs nationaux et/ou à garantir un accès privilégié à certains pays ACP, essentiellement par le biais de prix soutenus et de restrictions quantitatives à l'importation sur les bananes d'Amérique latine, plus communément appelées bananes

dollar. Ces politiques nationales spécifiques avaient pour effet d'augmenter le coût d'approvisionnement en bananes pour tous les consommateurs de l'UE, de différencier les origines des bananes et les prix à la consommation selon les Etats membres, et d'empêcher le commerce intra-communautaire. A titre d'exemple, les importations allemandes étaient, avant OCM, à plus de 98 % couvertes par les bananes dollar alors que la France ne s'approvisionnait qu'auprès de ses départements d'outre-mer (Guadeloupe et Martinique) ou de deux pays ACP privilégiés (Cameroun et Côte d'Ivoire).

Ces politiques nationales disparates étaient incompatibles avec le Marché Unique de 1992 qui oblige à supprimer les barrières aux échanges intra-communautaires. L'OCM à mettre en place devait alors répondre à plusieurs objectifs, difficilement conciliables. En plus de la compatibilité avec le Marché Unique, la nouvelle réglementation devait respecter à la fois les règles du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade), notamment la garantie du maintien de l'accès au marché, et les engagements de l'UE vis-à-vis des pays ACP en vertu de la Quatrième Convention de Lomé. Naturellement, les intérêts des producteurs nationaux, des consommateurs communautaires et des opérateurs de la filière devaient également être pris en compte.

L'OCM de la banane repose essentiellement sur, i) la fixation d'un contingent tarifaire dans l'UE pour les bananes dollar et non traditionnelles ACP<sup>1</sup> (contingent fixé, pour l'UE à 15, à 2,553 millions de tonnes en 1995), et ii) le concept de partenariat entre commerce de bananes communautaires et ACP d'une part, et commerce de bananes dollar d'autre part.

La réglementation permet en effet aux bananes traditionnelles ACP de rentrer dans l'UE sans droit de douane à hauteur de 857 700 tonnes. Les bananes de la zone dollar sont soumises à un droit de douane fixe de 75 écus commerciaux par tonne à l'intérieur du contingent tarifaire. Les importations des pays ACP au delà des niveaux traditionnels sont comptabilisées dans le contingent tarifaire, mais ne supportent pas le droit de douane à hauteur de 90 000 tonnes. Les droits de douane hors contingent sont de 750 écus par tonne pour les bananes non traditionnelles ACP et de 850 écus par tonne pour les fruits dollar. Le contingent tarifaire est alloué entre opérateurs sur la base des échanges passés, 66,5 % sur la base du commerce passé en bananes dollar et non traditionnelles ACP (opérateurs A), 30 % sur la base du commerce passé en bananes communautaires et traditionnelles ACP (opérateurs B), et 3,5 % réservé aux entrants dans la branche (opérateurs C). De plus, les

---

<sup>1</sup> Les bananes non traditionnelles ACP sont des bananes originaires de pays ACP qui, avant OCM, ne bénéficiaient pas d'un accès privilégié ou des bananes originaires de pays ACP privilégiés au dessus des quantités de référence.

licences sont réparties entre importateurs primaires (57 %), importateurs secondaires<sup>2</sup> (15 %) et mûrisseurs (28 %). La première règle de répartition fondée sur les échanges antérieurs répond au souci de maintenir les flux d'importation des bananes communautaires et traditionnelles ACP. La seconde règle de partage vise à préserver les intérêts des opérateurs de taille modeste vis-à-vis des multinationales. Enfin, à la suite de l'accord-cadre de 1994, le quota tarifaire est également divisé en quotas spécifiques nationaux pour quatre pays d'Amérique latine, le Costa Rica recevant 22,3 % du quota, la Colombie 21,0 %, le Nicaragua 3 % et le Venezuela 2,0 %. Ces pays peuvent "émettre" des Certificats Spéciaux d'Exportation (CSE) à hauteur maximale de 70 % de leur quota spécifique et dans ce cas, les opérateurs A ne peuvent s'approvisionner auprès de ces pays à l'aide de certificats d'importation détenus au titre d'opérateurs A que s'ils acquièrent également les CSE correspondants. Un revenu minimum est assuré aux producteurs de l'UE par l'intermédiaire d'un système d'aides compensatoires (pour une quantité maximale de 854 000 tonnes) qui remplace le soutien par les prix.

L'OCM de la banane, telle qu'elle est aujourd'hui appliquée, est donc le résultat de négociations difficiles entre différents acteurs aux intérêts divergents. Il n'est donc pas étonnant que le compromis soit, encore aujourd'hui, l'objet de critiques de la part de ceux qui s'estiment pénalisés par la nouvelle législation. Un point de désaccord important est naturellement la taille du contingent tarifaire. Un problème intimement lié est celui de l'allocation de ce contingent via le système complexe des certificats d'importation et des certificats spéciaux d'exportation.

De manière très générale, l'objet de ce rapport est :

- i) de comprendre et d'analyser le fonctionnement du marché mondial de la banane en régime d'OCM dans l'UE (plus exactement, le fonctionnement des différents marchés d'importation qu'il convient de considérer en régime d'OCM), et
- ii) de réaliser des simulations quantitatives permettant de chiffrer les conséquences de la nouvelle réglementation communautaire<sup>3</sup> sur les variables des équilibres de marché : prix des fruits, quantités importées par les diverses zones d'importation, quantités exportées par les diverses zones d'exportation, surplus des consommateurs, rente associée aux importations communautaires de bananes dollar à l'intérieur du contingent tarifaire, partage de cette rente entre les différents acteurs concernés, etc.

---

<sup>2</sup> Les importateurs secondaires sont chargés de la mise en libre pratique (i.e., du dédouanement et du transport) à partir des ports d'importation.

<sup>3</sup> Et de variantes de cette dernière.

Le développement d'un cadre d'analyse du fonctionnement de l'OCM (troisième partie du rapport) et d'un cadre d'analyse du fonctionnement des marchés des certificats d'importation et des certificats spéciaux d'exportation (cinquième, sixième et septième parties du rapport) permet de répondre au premier objectif. Ces deux cadres théoriques sont utilisés pour développer un modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, de la banane. Ce modèle est utilisé pour réaliser diverses simulations permettant de quantifier les conséquences de l'OCM telle qu'elle est aujourd'hui appliquée et de propositions de modifications à la réglementation existante (quatrième, cinquième, sixième, septième et huitième parties du rapport). La première partie du rapport présente brièvement le marché mondial de la banane à la veille de la mise en oeuvre de l'OCM. La deuxième partie du rapport présente le contenu de la nouvelle réglementation communautaire de la banane ainsi que les propositions d'aménagement en discussion à l'heure actuelle, en relation avec les positions et les intérêts des Etats membres de l'UE, des pays exportateurs et des acteurs de la filière. La dernière partie du rapport résume l'ensemble de l'étude.

## **PREMIERE PARTIE**

### **DESCRIPTION DES MARCHES MONDIAL ET COMMUNAUTAIRE DE LA BANANE AVANT LA MISE EN PLACE DE L'ORGANISATION COMMUNE DE MARCHÉ DANS L'UNION EUROPEENNE**

Avant la mise en place de l'Organisation Commune de Marché (OCM) de la banane dans l'Union européenne (UE), chaque Etat membre appliquait une politique commerciale propre et autonome pour gérer ses approvisionnements en bananes. Cet ensemble complexe de politiques nationales hétérogènes conduisait à la coexistence de marchés nationaux cloisonnés au sein de l'UE. Dans la situation pre OCM, le marché communautaire de la banane n'existait donc pas en tant que tel, mais résultait de l'addition de plusieurs segments distincts, caractérisés par des structures d'approvisionnement et des prix de marché différents.

L'objectif de cette première partie est de fournir une analyse descriptive synthétique du marché mondial de la banane, et en particulier des structures d'approvisionnement des différents Etats membres de l'UE dans le régime pre OCM. La première section présente les statistiques essentielles relatives au marché mondial de la banane, tout d'abord au niveau de l'offre, puis au niveau de la demande. Cette section permet en particulier d'identifier les principales sources d'approvisionnement de l'UE, i.e., l'Amérique latine et centrale, les pays ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique) et les territoires communautaires producteurs de bananes. La deuxième section est centrée sur la description des politiques nationales appliquées par les différents Etats membres avant l'entrée en vigueur de l'OCM. Cette section permet notamment de comprendre les objectifs poursuivis par chaque Etat membre lors des discussions qui ont précédé la définition de la nouvelle réglementation. Ces objectifs sont, le plus souvent, difficilement conciliables et cette coexistence d'intérêts contraires permet de comprendre pourquoi il a été difficile de mettre en place une OCM de la banane dans l'UE et pourquoi cette dernière est, aujourd'hui encore, l'objet de demandes d'aménagements de la part de plusieurs Etats membres. La troisième section décrit les différentes "filiales" d'importation de bananes dans l'UE. Une attention particulière est portée aux acteurs de ces filiales et à la description du processus de formation des prix, depuis l'importation jusqu'au stade de détail. Cette troisième section permet de mettre en évidence les pouvoirs de marché potentiels de certains acteurs.

Dès à présent, il est nécessaire de signaler le point suivant. Les règles de comptabilisation des importations et des exportations varient selon les sources statistiques utilisées. En effet, certaines quantités de bananes entrant sur le marché de l'UE sont comptabilisées, selon les cas, comme productions domestiques ou comme importations. Les Annuaire sur la Production et les Echanges de la FAO considèrent que les bananes de la Guadeloupe et de la Martinique commercialisées sur le marché communautaire de la métropole sont des importations de l'UE dans la mesure où les deux départements français d'outre-mer sont

localisés en Amérique centrale. Mais les bananes des Iles Canaries, de l'île de Crète et des îles de Madère sont considérées comme des productions domestiques de l'Espagne, de la Grèce et du Portugal, respectivement. A ce titre, elles ne sont donc pas comptabilisées comme des importations de l'UE si elles sont commercialisées sur le marché de l'UE. Une autre publication de la FAO, i.e., Banana Statistics, comptabilise toutes les bananes des territoires communautaires insulaires, à l'exception de la Crète, commercialisées sur le marché communautaire de la métropole comme des importations de l'UE. Enfin, la base COMEXT d'EUROSTAT classe les bananes de la Guadeloupe, de la Martinique et des Iles Canaries commercialisées sur la métropole communautaire comme des importations de l'UE, alors que les fruits de l'île de Crète et des îles de Madère sont comptés comme des productions de l'UE. Selon les sources statistiques utilisées, il y a, de plus, des différences de comptabilisation des réexportations et des échanges intra-communautaires. Ces différences de comptabilisation des quantités échangées expliquent les variations que le lecteur pourra constater à la lecture de tableaux se rapportant pourtant à un même objet (par exemple, les importations de différentes zones géographiques) et à une même année, mais basés sur des sources distinctes. De manière générale, la première partie de ce rapport utilise, de préférence et dans la mesure du possible, les données des Annuaires sur la Production et les Echanges de la FAO et de Banana Statistics de la FAO, alors que les autres parties du rapport utilisent, toujours de préférence et dans la mesure du possible, les données de la base COMEXT d'EUROSTAT.

## **1.1. Présentation du marché mondial de la banane avant OCM**

### **1.1.1. L'offre**

#### **1.1.1.1. La production mondiale**

En 1992, la production mondiale de bananes est légèrement supérieure à 51 millions de tonnes (cf. tableau 1.1.). Cette production est essentiellement localisée en Amérique centrale et en Amérique du Sud (43,6% de la production mondiale) et en Asie (39,5% de la production mondiale).

**Tableau 1.1.**

**Production totale de bananes douces, en 1992**

Zone géographique	Production totale (millions de tonnes)	% de la production mondiale
Monde	51,1	100
Afrique	07,1	13,9
Amérique du Centre et du Nord	08,7	17,0
Amérique du Sud	13,6	26,6
Asie	20,2	39,5
Europe	00,5	01,0
Océanie	01,1	02,1

Source : FAO, Annuaire sur la Production et les Echanges, 1993.

Conformément à l'avertissement présenté en introduction, les fruits des deux départements français d'outre-mer, i.e., la Guadeloupe et la Martinique, commercialisés sur le marché de la métropole communautaire sont comptés comme exportations de l'Amérique centrale, alors qu'ils sont considérés comme exportations de la zone Europe dans le tableau 1.2. ci-dessous.

Les chiffres présentés dans le tableau 1.1. ne reflètent pas la structure du commerce mondial de la banane car de nombreux pays producteurs de bananes douces, comme le Brésil et l'Inde, sont également de très gros consommateurs. Au total, les quantités échangées sur le marché mondial ne représentent qu'un pourcentage modeste et stable de la production mondiale (environ 20 %). Néanmoins, les volumes échangés augmentent (+ 28 % entre 1980 et 1990).

**1.1.1.2. Les exportations**

La structure des exportations de bananes douces est présentée dans le tableau 1.2., pour les trois années 1991, 1992 et 1993.

**Tableau 1.2.**

**Structure des exportations de bananes douces**

	1991		1992		1993	
	exportations en milliers de tonnes	parts de marché (%)	exportations en milliers de tonnes	parts de marché (%)	exportations en milliers de tonnes	parts de marché (%)
Europe	760,2	7,4	760,4	7,3	718,3	6,7
Amérique centrale et latine	7937,3	77,0	8181,8	78,1	8 174,1	75,9
Asie	1062,5	10,3	909,0	8,7	1 234,8	11,5
ACP (1)	546,1	5,3	623,9	6,0	639,9	5,9
Océanie	0002,0	0,02	2,0	0,01	2,0	0,01
Total	10 308,1	100,00	10 477,1	100,0	10 769,1	100,0

(1) ACP : Afrique, Caraïbes et Pacifique.

Source : FAO, Banana Statistics, 1994.

L'Amérique centrale et l'Amérique du Sud occupent une position très largement dominante sur le marché mondial de la banane, suivie, à parts pratiquement égales (environ 10 %), par l'Asie et l'Europe. La banane asiatique est essentiellement consommée en Asie, et les flux commerciaux qui la concernent sont donc séparés du reste du marché mondial. D'une manière générale, l'offre d'exportation apparaît concentrée et segmentée. Deux chiffres illustrent ce point. En 1991, trois pays de la zone dollar, i.e., la Colombie, le Costa Rica et l'Equateur, assurent plus de 75 % des approvisionnements des Etats-Unis, premier marché mondial à l'importation avec l'Europe de l'Ouest, et près de 60 % des importations mondiales (Banana Statistics, 1994). Près de 90% des exportations des pays ACP sont réalisées par quatre pays, i.e., le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Jamaïque et les Iles sous le Vent.

Trois zones exportatrices principales sont successivement analysées.

**a) L'Amérique centrale et latine, ou zone dollar**

Les pays exportateurs latino-américains de la zone dollar peuvent être classés en deux groupes. Il y a, d'un côté, les Etats membres de l'Union des Pays Exportateurs de Bananes (UPEB), i.e., la Colombie, le Costa Rica, le Honduras, le Nicaragua, le Panama, le Venezuela, le Guatemala et la République Dominicaine. L'UPEB représente 47,3 % des exportations mondiales en 1991. Il y a, d'un autre côté, l'Equateur et les pays producteurs exportateurs latino-américains non encore cités. Les exportations de ces pays sont plus faibles, mais néanmoins significatives.

Les grandes compagnies multinationales qui, en contrôlant la production et le commerce des bananes dollar, ont longtemps "constitué le symbole de la domination de l'Amérique latine par les Etats-Unis" (Eck, 1992), jouent encore aujourd'hui un rôle essentiel dans les échanges de bananes (cf. tableau 1.3.). Ce point sera détaillé dans la deuxième section de cette première partie. Notons seulement pour l'instant que les multinationales détiennent des plantations ou bien travaillent en étroite relation avec certains producteurs d'Amérique latine. Elles possèdent leur propre flotte bananière et leurs terminaux portuaires, ainsi que des mûrisseries dans les grands pays consommateurs (Etats-Unis, Allemagne, Japon, etc.). En contrôlant environ 70% du commerce mondial de la banane, elles sont capables de déterminer leurs prix en fonction d'objectifs stratégiques, ce qui laisse à penser que la structure de l'offre de la zone dollar peut être, potentiellement, de nature oligopolistique.

**Tableau 1.3.**

**Parts du marché mondial de la banane détenues par trois multinationales, en 1991**

Multinationale (Marque principale)	Part du marché mondial en %	Part du marché de l'UE en %
Chiquita Brands International (Chiquita)	35	43
Dole Food Company (Dole)	20	13
Del Monte	15	10

Source : Hallam et Mc Corrison, 1992.

En Amérique centrale, la banane constitue souvent une source essentielle de devises (paiements effectués en dollars). C'est le cas, par exemple, en Equateur et au Costa Rica, pays pour lesquels les exportations de bananes sont la première source de devises. On comprend alors facilement l'intérêt premier pour les pays de la zone dollar à conserver, si possible accroître, leur part du marché mondial, ceci d'autant plus que l'organisation très intégrée de la production dans ces pays est de nature à faciliter la diminution des coûts et l'augmentation de la productivité. Des investissements substantiels dans les infrastructures de transport, les systèmes d'irrigation et de drainage, etc. permettent en effet de réaliser d'importantes économies d'échelle. D'un autre côté, les salaires historiquement faibles, les droits limités des travailleurs et les pénibles conditions de travail attirent des critiques d'ordre social et politique, critiques aggravées par le fait que les plantations sont soupçonnées de dégrader fortement l'environnement par l'emploi excessif de pesticides et par la destruction des forêts (Hallam et Mc Corrison, 1992).

Les exportations de la zone dollar vers l'UE augmentent régulièrement. En 1990, la part de l'UE dans les exportations totales de la zone dollar représentait 30% alors qu'elle n'était que

de 26 % en 1988 ; pour ces mêmes dates, 56 % et 50 %, respectivement, des importations communautaires provenaient de la zone dollar (APROMA, 1992). Il est clair que le débouché communautaire est essentiel pour les bananes de la zone dollar et pour les acteurs de la filière correspondante, pays producteurs et firmes multinationales en particulier.

#### **b) Les Etats ACP, Afrique, Caraïbes et Pacifique**

Les exportations des pays ACP (601 000 tonnes en moyenne sur les années 1990, 1991, 1992 et 1993) sont principalement localisées au Cameroun, en Côte d'Ivoire, en Somalie, en Jamaïque et dans les Iles Sous le Vent (Sainte-Lucie, Saint-Vincent et la Dominique). Pour la plupart des pays ACP exportateurs, encore plus peut-être que pour les pays de la zone dollar, la banane constitue un produit d'importance économique capitale puisqu'elle représente une part considérable des recettes totales d'exportation, voire la quasi-totalité (96% pour Sainte-Lucie, Saint-Vincent et la Dominique, autour de 50% pour la plupart des pays ACP africains). En 1990, les pays ACP assurent l'approvisionnement de l'UE à hauteur de 19 % environ (source, base COMEXT d'EUROSTAT).

Les conditions de production de ces pays sont tout à fait comparables à celles des régions productrices de l'UE, et donc fort différentes de celles de la zone dollar. Les structures d'exploitation sont de faible taille, souvent localisées dans des régions volcaniques au relief accidenté, et parfois soumises à des conditions climatiques extrêmes (cyclones), en particulier dans la zone des Caraïbes. Le débouché principal, voire unique, de ces pays est l'UE (94% environ des exportations totales sont destinées à l'UE). Les importations régulières de l'UE en provenance des pays ACP correspondent aux quantités de bananes exportées par chaque fournisseur ACP traditionnel de l'UE et sont communément appelées "bananes traditionnelles ACP". La Quatrième Convention de Lomé, adoptée en 1989 pour une période de dix ans, reprend en annexe du protocole n° 5 les mêmes engagements que ceux définis lors des conventions précédentes. En particulier, elle précise "qu'aucun état ACP ne sera placé, en ce qui concerne ses marchés traditionnels et ses avantages sur le marché, dans une situation moins favorable que celle qu'il connaissait antérieurement ou qu'il connaît actuellement".

L'objectif principal des pays exportateurs ACP est donc de conserver leur part traditionnelle du débouché communautaire. A cette fin, ces pays essaient aujourd'hui d'améliorer les techniques de production (réduction des coûts) et l'organisation de la filière de production-exportation-importation de façon à pouvoir concurrencer, à terme et si cela est possible, les bananes issues de la zone dollar.

### **c) L'Union européenne**

La production communautaire de bananes douces couvre, en moyenne, moins du quart des besoins intérieurs de l'UE. Elle est localisée en France dans les Départements d'outre-mer (DOM) de la Guadeloupe et de la Martinique, en Espagne dans les Iles Canaries, au Portugal dans les îles de Madère, et en Grèce dans l'île de Crète.

Naturellement, l'économie de ces régions insulaires est, elle aussi, très dépendante de la production et des exportations de bananes, en particulier parce qu'il n'y a pas de réelles possibilités de cultures de substitution. La banane, fruit traditionnel, est produite sur des petites exploitations familiales. Le relief est souvent très accidenté. De plus, dans les DOM, les aléas climatiques brutaux sont nombreux (pluies violentes, ouragans, cyclones, mais aussi fortes sécheresses).

Les exportations de bananes des DOM sont destinées à la métropole pour une très large part (plus de 95 %). Selon une note de la délégation française adressée à la Commission des communautés européennes le 19-10-1992, la production bananière de la Guadeloupe et de la Martinique représente 15 000 emplois directs et 30 000 emplois indirects (i.e., près de 70 % de l'emploi rural des deux départements) et 50 % de la valeur totale des exportations des deux îles. Les coûts de production sont élevés. De plus, l'application du salaire minimum fait que ces derniers sont plus importants que dans les îles voisines à structures comparables de production. Les îles de Madère exportent environ 38 000 tonnes de bananes, à destination quasi-exclusive du Portugal. Les Iles Canaries ont exporté environ 340 000 tonnes de bananes en 1991, à destination quasi-exclusive de l'Espagne (à hauteur de 98 %). Enfin, la Crète exporte vers la Grèce pour une quantité variant entre 18 000 et 40 000 tonnes environ selon les sources statistiques. Dans les trois îles, les coûts de production sont également élevés (prix des intrants, frais d'irrigation, coûts de transport, etc.). Néanmoins, la Crète bénéficie d'un avantage comparatif par rapport aux autres régions productrices communautaires en raison d'un coût de la main d'oeuvre et du capital plus faible (APROMA, 1992). Dans cette île, la culture sous serre paraît rentable.

#### **1.1.1.3. Les coûts de production et la nature de l'offre**

Les coûts de production de différentes zones exportatrices sont analysés au stade du prix FOB (Free on Board). Ils sont présentés dans le tableau 1.4., pour les années 1989, 1990 et 1991. Ces coûts comprennent le coût de la marchandise, les coûts supplémentaires liés à l'embarquement et les taxes à l'exportation. Ils sont calculés en divisant les

exportations en valeur par les exportations en volume à partir des données des Annuaire sur la Production et les Echanges de la FAO (1991).

**Tableau 1.4.**

**Prix FOB, en dollars par tonne et en écus par tonne, au départ des différentes origines**

	1989 (\$)	1989 (écus)	1990 (\$)	1990 (écus)	1991 (\$)	1991 (écus)
Martinique	476	384	505	407	484	390
Guadeloupe	433	349	505	407	486	392
Am. latine (UPEB)	159	128	259	209	278	222
Autres pays d'Am. latine	281	227	214	173	265	213
Pays ACP	376	303	465	375	464	374

Source : FAO, Annuaire sur la Production et les Echanges, 1991.

Le tableau 1.4. montre clairement que les pays de la zone dollar ont des coûts de production, donc des prix FOB, nettement plus faibles que les pays ACP ou les régions productrices communautaires. Cet avantage prix s'explique par une organisation de l'offre et de la filière très structurée, avec une intégration verticale particulièrement développée, l'exploitation des économies d'échelle et le coût très faible de la main d'oeuvre. La part du prix producteur dans le prix de gros est ainsi très faible dans la zone dollar, contrairement à ce qui est observé pour les régions productrices de l'UE notamment. Or la banane, fruit délicat, nécessite beaucoup de main d'oeuvre. Comme nous l'avons déjà signalé, l'application de lois relatives au salaire minimum fait que le coût unitaire de la main d'oeuvre est très élevé dans l'UE par rapport aux autres zones de production. Le Ministère français des Départements et Territoires d'outre-mer estime ainsi que le coût de la main d'oeuvre par tonne est, en 1992, de 1500 FF (215 écus) en Martinique, de 1150 FF (165 écus) aux Canaries, mais seulement de 350 FF (50 écus) en Amérique centrale (L'Information Agricole, n° 646, Juin 1992).

Au total, l'analyse des caractéristiques de l'offre mondiale de bananes permet de mettre en évidence les points essentiels suivants. L'offre mondiale peut être segmentée en offre "dollar", offre "ACP" et offre "communautaire". L'offre dollar est élastique. L'intégration verticale de la filière et l'abondance de surfaces faciles à exploiter font que la production de cette zone peut rapidement s'adapter à une croissance de la demande mondiale (Noilch, 1985 ; APROMA, 1992). Les coûts de production des bananes dollar sont faibles, les plus faibles des pays exportateurs. Les offres des pays ACP et des régions productrices communautaires ont des caractéristiques similaires. La petite taille des exploitations et la

relative rareté des surfaces disponibles limitent les possibilités d'extension de la culture et font donc que l'offre de ces deux zones est plus inélastique que l'offre dollar. Les coûts de production sont plus élevés que dans la zone dollar, proportionnellement plus élevés dans les régions productrices communautaires que dans les pays ACP.

## 1.1.2. La demande

### 1.1.2.1. Les importations mondiales

Les importations mondiales de bananes représentent environ 10,1 millions de tonnes en 1991 (données FAO, Annuaire sur la Production et les Echanges). L'hémisphère nord à économie de marché représente plus de 80 % de ce tonnage, l'UE et les Etats-Unis représentant à eux seuls près de 73 % des importations mondiales (cf. tableau 1.5.).

**Tableau 1.5.**

#### **Importations mondiales de bananes, en 1991**

	Importations (en milliers de tonnes)	% du total
Union européenne	3 516,9	34,77
Reste de l'Europe	975,8	9,65
Afrique	16,8	0,17
Am. du Centre et Am. du Nord	3838,9	37,95
Am. du Sud	216,9	2,14
Asie	1496,2	14,79
Océanie	54,0	0,53
Total	10 115,5	100

Source : FAO, Annuaire sur la Production et les Echanges, 1993.

### 1.1.2.2. L'évolution des importations mondiales

Les importations mondiales de bananes ont augmenté de 28% entre 1980 et 1990. L'accroissement de la consommation par tête explique, pour une très large part, cette augmentation (cf. tableau 1.6.). La croissance des importations mondiales est principalement lié au dynamisme des marchés nord-américains et européens. Ainsi, sur la décennie 1980-1990, les importations de l'UE ont augmenté de 39 %, celles du reste de l'Europe de l'Ouest de 66 % (Hallam et Mc Corrison, 1992).

**Tableau 1.6.****Evolution de la consommation de bananes par habitant (en kg par tête), sur la période 1980-1993**

	1980	1985	1989	1990	1991	1992	1993
Monde	2,9	2,9	3,1	3,3	3,3	3,6	3,7
Union européenne	7,2	7,0	8,8	9,8	10,4	10,8	10,4
Reste de l'Europe de l'Ouest	6,6	6,1	9,2	10,8	11,3	11,2	11,1
Europe de l'Est et ex-URSS	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5
Canada	10,2	11,3	12,3	12,8	12,8	13,9	14,4
Etats-Unis	9,4	11,6	11,1	11,4	11,5	12,2	12,4
Japon	6,2	5,6	6,3	6,1	6,5	6,3	7,3
Proche-Orient	3,0	1,6	1,6	1,7	0,9	1,8	2,8

Source : FAO, Banana Statistics, 1994.

**1.1.2.3. Les importations communautaires**

Les importations totales de bananes de l'UE ont cru régulièrement au cours des dix années précédant la mise en oeuvre de l'OCM, passant de 1,55 million de tonnes en 1980 à plus de 3,7 millions de tonnes en 1992. L'expansion du marché allemand explique en grande partie cette évolution (la part des importations allemandes dans les importations communautaires totales de bananes est ainsi passée de 26 % en 1980 à 37 % en 1992). L'Allemagne est le premier importateur de l'UE, avec 37 % des importations de l'UE à 12 en 1992, i.e., plus de 13 % des importations mondiales. Ce pays est suivi par l'Italie (23 %), puis par le France et le Royaume Uni pour des pourcentages égaux (14 %). Le tableau 1.7 présente les chiffres relatifs à l'année 1992 pour les différents Etats membres, ainsi que les sources d'approvisionnement de l'UE pour la même année.

**Tableau 1.7.****Approvisionnement communautaires de bananes, en 1992 (UE à 12, total de 3 730 000 tonnes)**

Origine	%	Destination	%
Equateur	21	Allemagne	37
Martinique	6	Belgique-Luxembourg	4
Guadeloupe	10 <sup>(1)</sup>	Italie	23
Panama	13	Royaume Uni	14
Costa Rica	15	France	14
Colombie	15		
Autres dont	20	Autres dont :	8
Honduras	18	Grèce	14
Côte d'Ivoire	13	Pays-Bas	15
Sainte-Lucie	11	Danemark	19
Cameroun	10	Irlande	18
Autres	38	Portugal	34

Source : d'après FAO et douanes nationales.

<sup>(1)</sup> Ce chiffre paraît sous-estimé par rapport aux sources statistiques de l'OEADOM pour lesquelles il serait plutôt de l'ordre de 3 %.

Le tableau 1.7. montre également, clairement, que les sources d'approvisionnement de l'UE sont le fait d'un nombre réduit de pays et de régions. L'Equateur, pays de la zone dollar, est le principal fournisseur de l'UE (21 % des approvisionnements communautaires en 1992). Trois autres pays de la zone dollar, i.e., le Costa Rica, la Colombie et le Panama, assurent chacun un pourcentage voisin de 15 % des importations de l'UE. Les deux départements français d'outre-mer représentent, quant à eux, près de 16 % des tonnages importés. Enfin, les tonnages assurés par les pays ACP sont nettement plus faibles. Ils sont principalement le fait du Cameroun et de la Côte d'Ivoire (4,6 % des approvisionnements communautaires pour ces deux pays).

L'importance des approvisionnements de la zone dollar est confirmée par le tableau 1.8. qui retrace les importations communautaires de bananes dollar sur la période 1987-1991 pour les différents Etats membres. En 1991, la zone dollar fournit plus de 64,5 % des bananes importées dans l'UE. La part de la zone dollar a, de plus, régulièrement et fortement augmenté sur les cinq années considérées (accroissement des volumes dollar importés au rythme annuel de 17 % par an). Parallèlement, la part de la zone ACP dans les approvisionnements de l'UE est restée relativement stable (environ 15 %). La part des régions productrices communautaires a donc fortement et régulièrement diminué, même si les importations en tonnes sont restées stables.

**Tableau 1.8.**

**Importations de bananes de l'UE en provenance de la zone dollar, évolution 1987-1991  
(en tonnes)**

	1987	1988	1989	1990	1991	part de marché en 1991 (%)
Espagne	0	0	0	0	0	00,00
France	32 608	29 516	13 949	30 216	173	00,03
Grèce	nd	4 281	2 725	30 592	36 460	48,87
Portugal	20 586	31 561	55 226	68 471	94 750	65,13
Roy-Uni	46 553	42 671	48 179	48 108	83 154	20,85
Italie	265 609	424 478	333 838	318 672	462 870	88,13
Belg-Lux	98 294	106 039	145 641	166 250	201 874	99,86
Pays-Bas	102 831	122 468	124 298	92 345	72 010	99,51
Danemark	35 302	40 777	45 586	43 741	52 676	99,84
Irlande	341 179	21 974	43 774	35 537	41 932	99,83
Allemagne	680 050	743 054	853 019	1 131 252	1 346 159	99,93
<b>TOTAL</b>	<b>1 316 012</b>	<b>1 566 819</b>	<b>1 666 235</b>	<b>1 965 184</b>	<b>2 394 238</b>	<b>64,68</b>

Source : Base COMEXT d'EUROSTAT.

Le tableau 1.8. montre aussi que la part des approvisionnements assurée par la zone dollar est très variable d'un Etat membre à l'autre, depuis 0 % en France et en Espagne jusqu'à 100 %, ou presque, en Allemagne. Ceci est le résultat des politiques nationales autonomes qui étaient appliquées dans les pays de l'UE avant OCM. Ces politiques sont détaillées au paragraphe 1.2. de cette première partie. Ce cloisonnement très fort du marché de l'UE se traduit (et est illustré) par des échanges intra-communautaires très faibles. Le tableau 1.9. ci-dessous montre que ces derniers ne représentent, en 1991, que 226,3 milliers de tonnes, i.e., à peine 6,5 % des importations totales de l'UE.

**Tableau 1.9.****Commerce intra-communautaire de bananes, en 1991 (en tonnes)**

imp. : exp. :	France	Bel-Lux	Pays- Bas	All.	Italie	Royau me Uni	Irlande	Danem ark	Autres (1)	Total
France	0	23	123	44	21 002	24 445	37	7	2	45 683
Bel-Lux	1 061	0	74 893	367	3 616	26 089	2 594	107	55	108 782
Pays-Bas	1 136	1 810	0	5 308	131	17 131	1 594	264	129	27 503
All.	23	64	349	0	26 152	1 081	32	341	139	28 181
Italie	145	16	0	60	0	0	0	0	0	221
Roy-Uni	19	0	19	21	103	0	339	0	0	501
Irlande	0	0	0	0	0	13 259	0	0	0	13 259
Danemark	0	1 047	0	149	0	0	0	0	0	1 196
Autres (1)	0	12	0	70	1	0	0	0	0	83

(1) Espagne, Grèce et Portugal

Source : Base COMEXT d'EUROSTAT.

**1.1.2.4. Les consommations par tête dans les différents Etats membres de l'UE**

Dans l'UE, les consommations par tête sont très variables d'un Etat membre à l'autre, comme le montre le tableau 1.10.

**Tableau 1.10.****Consommation par tête et prix de détail dans les différents pays de l'UE en 1991**

	Prix de détail (Allemagne = base 100)	Consommation par tête (en kg par tête)
Portugal	076,4	13,1
Irlande	092,1	10,6
Belgique-Luxembourg	095,4	nd
Allemagne	100,0	16,1
Pays-Bas	101,4	6,6
Espagne	108,6	9,7
Royaume Uni	109,3	8,5
Italie	110,0	7,8
France	127,9	7,5
Danemark	128,6	nd
Grèce	287,9	3,9
Union européenne à 12	119,4	10,0

nd : non disponible.

Sources : Read, 1994a, pour les prix de détail ; Le Nouvel Economiste, n° 872, Décembre 1992, pour les consommations par tête.

Plusieurs facteurs contribuent à expliquer cette variabilité de la consommation par tête dans les différents Etats membres de l'UE. Le prix est naturellement un premier élément. Plusieurs études (APROMA, 1992 ; Borrell et Yang, 1990, 1992 ; Matthews, 1991 ; Hallam et Mc Corrison, 1992) convergent pour évaluer l'élasticité prix propre de la demande de bananes, pour l'UE dans son ensemble, aux environs de - 0,4. Il faut cependant noter que les estimations par Etat membre sont rares et que la dispersion autour de cette valeur moyenne peut être forte. La variabilité des prix de détail dans les différents Etats membres (cf. première colonne du tableau 1.10.) peut donc expliquer les différences de consommation par tête. De manière générale, il semble que la corrélation entre un prix faible (respectivement fort) et une consommation forte (respectivement faible) est significative. Néanmoins, la structure des prix ne peut pas, à elle seule, expliquer toute la variabilité des consommations par tête. Aux Pays-Bas par exemple, les prix de détail sont pratiquement égaux à ceux de l'Allemagne alors que la consommation par tête est près de 2,5 fois plus faible. La consommation par tête aux Pays-Bas est légèrement plus faible qu'en France (6,6 kg par tête versus 7,5 kg par tête) pour un prix nettement plus bas. D'autres facteurs explicatifs doivent donc être recherchés. La demande de bananes serait ainsi influencée par les campagnes promotionnelles, les habitudes nationales alimentaires et diététiques, l'aspect des bananes, la qualité des fruits offerts sur les marchés, etc. (Hallam et Mc Corrison, 1992 ; Sheldon et Mc Corrison, 1993). Sur le critère de la qualité, il semble que le fruit dollar soit généralement perçu comme étant de meilleure qualité que la banane antillaise ou africaine, malgré les efforts des producteurs et les progrès récents réalisés. Les nombreuses campagnes de promotion menées par les marques distributrices allemandes, un prix de détail faible et une consommation quasi-exclusive de bananes dollar de qualité supposée supérieure contribuent donc à expliquer la consommation très forte par tête en Allemagne (16,1 kg par tête versus 10,0 kg par tête en moyenne communautaire).

## **1.2. Un ensemble complexe et hétérogène de politiques nationales dans l'UE, avant OCM**

Les politiques nationales en vigueur dans les quinze Etats membres de l'UE, avant la mise en place de l'OCM, permettent de distinguer trois groupes de pays. Le premier groupe correspond à des pays qui protègent leur marché intérieur pour certaines origines privilégiées. Le second groupe est celui des Etats membres qui appliquent le régime commun correspondant à un droit de douane de 20 % sur toutes les origines. Le troisième

groupe enfin est celui des pays "libéraux", sans protection tarifaire ou non tarifaire à l'entrée. Ces trois groupes sont présentés successivement.

### **1.2.1. Groupe I : un accès privilégié pour certaines origines**

Ce premier groupe est composé de six Etats membres, quatre pays producteurs (l'Espagne, la France, la Grèce et le Portugal) et deux pays non producteurs (l'Italie et le Royaume Uni). D'une manière générale, ces pays cherchent à garantir un accès privilégié aux bananes de certaines origines, i.e., à leur propre production et/ou à certains pays producteurs ACP.

Le marché intérieur de ses six Etats membres est donc prioritairement réservé pour certaines origines en pénalisant les importations en provenance des pays non favorisés, pour l'essentiel des pays de la zone dollar. L'article 115 du Traité de Rome et, pour certains pays, des clauses spécifiques négociées au moment de leur adhésion à l'UE permettent de légitimer cette protection. Cette dernière est assurée par un système de quotas à l'importation complété ou non, selon les origines, par l'imposition du Tarif Douanier Commun (TDC) de 20 %. Les origines privilégiées bénéficient donc d'une double garantie, en termes de quantités et en termes de prix. Des modalités spécifiques à chaque Etat membre et des différences au niveau des zones d'exportation favorisées par tel ou tel Etat membre font que quatre régimes peuvent être distingués au sein de ce premier groupe.

#### **1.2.1.1. La France**

La France cherche à garantir les deux tiers de son marché intérieur à sa propre production, en provenance de la Guadeloupe et de la Martinique, et le tiers résiduel aux fruits de pays ACP francophones, en l'occurrence deux pays africains, le Cameroun et la Côte d'Ivoire selon les proportions 65/140 et 75/140, respectivement. Le Comité Interprofessionnel Bananier (CIB), organisme semi-privé regroupant des représentants de l'ensemble de la filière, fixe mensuellement les volumes des importations pour chacune de ces origines privilégiées.

Quand l'offre issue d'une source privilégiée donnée est inférieure au quota qui lui est alloué, l'excès de demande est d'abord satisfait par une autre source de la même origine, si cela est possible, puis par une source d'une origine privilégiée différente. Si les DOM et les pays ACP privilégiés ne parviennent pas à satisfaire la demande intérieure, les importations de pays tiers, non privilégiées, sont permises, sous licence. Le Groupement d'Intérêt

Economique Bananier (GIEB), organisme public, est chargé d'effectuer les achats supplémentaires nécessaires. Les quantités ainsi importées sont revendues au CIB qui se charge de la commercialisation.

Il n'existe pas réellement de "grille de référence" pour les prix à l'importation des bananes en France. Toutefois, les quotas garantis aux origines privilégiées contribuent à établir un "prix garanti" qui est celui observé à la frontière française. S'il est nécessaire d'importer des fruits de pays tiers non privilégiés, la différence entre le "prix garanti" et le prix à l'importation des bananes tiers est reversée au budget du gouvernement par l'intermédiaire du CIB.

#### **1.2.1.2. L'Europe du Sud, Espagne, Grèce et Portugal**

Comme la France, les trois Etats membres du Sud de l'UE garantissent leur marché intérieur à leur production propre.

La loi du 22 juillet 1972 réservait prioritairement l'accès du marché espagnol aux bananes des Iles Canaries. Le Traité d'Adhésion de l'Espagne à l'UE en 1986 a maintenu ce régime préférentiel jusqu'en 1995. En cas d'insuffisance de l'offre des Iles Canaries, l'excès de demande est satisfait par des importations de pays ACP et/ou de pays de la zone dollar (les bananes de cette dernière zone étant soumises au TDC de 20 %). La Commission Nationale sur le Commerce de la Banane et le Comité Régional pour l'Exploitation de la Banane jouent des rôles comparables à ceux du CIB et du GIEB, respectivement, en France. Le recours aux importations de pays tiers est rarement nécessaire, le marché espagnol étant, avant OCM, approvisionné à près de 99 % par des bananes des Iles Canaries.

Jusqu'en 1987, la Grèce interdisait les importations de bananes "étrangères", i.e., non produites en Crète. Cette interdiction fut levée à la suite d'une décision de la Cour européenne de Justice déclarant illégales les interdictions d'importer des autres régions productrices de l'UE. Lors de l'adhésion de la Grèce à l'UE, l'utilisation de l'Article 115 du Traité de Rome a permis de maintenir un accès privilégié pour les bananes de l'île de Crète. Cet accès privilégié est assuré par l'imposition d'un droit de douane prohibitif sur les importations de toutes les autres origines.

Le Portugal, enfin, garantit un accès privilégié, en termes de quantités et de prix, à sa propre production des Iles de Madère. Contrairement à la France, ce pays fixe un prix de référence qui représente un prix d'achat garanti pour les producteurs des Iles de Madère. Lorsque l'offre de ces dernières est insuffisante pour satisfaire la demande intérieure, le pays a recours à des importations de pays tiers. La différence entre le prix de référence et le prix à l'importation des bananes tiers est reversée au budget du gouvernement. Jusqu'en 1984, les

Iles de Madère parvenaient à assurer la totalité des approvisionnements du Portugal. A partir de cette date, il a fallu recourir à des importations de pays tiers, Açores, Cap-Vert et Amérique du Sud, en particulier. Au début des années 1990, l'Amérique latine est la principale source d'approvisionnement du Portugal.

#### **1.2.1.3. L'Italie**

L'Italie cherche prioritairement à garantir un accès aux bananes de Somalie. Un accès préférentiel moindre est également accordé aux Etats membres producteurs de l'UE et à d'autres pays ACP. La garantie d'accès et la protection sont assurées par un système de quotas annuels d'importation, garantis et exonérés de droit de douane pour les sources d'approvisionnement privilégiées, non garantis (car déterminés en fonction des besoins du marché intérieur) et taxés à l'entrée pour les sources d'approvisionnement non privilégiées. Les quotas annuels réservés aux origines privilégiées sont attribués par le biais de licences d'importation, valables pour des périodes données de l'année, alloués aux ports d'importation et répartis, dans un second temps, entre importateurs. La Somalie bénéficie d'avantages spécifiques qui ne sont pas accordés aux deux autres zones favorisées, i.e., les régions productrices de l'UE et les autres pays ACP. De plus, jusqu'en 1990, l'Italie appliquait une taxe à la consommation de bananes dans le but de favoriser la production et la consommation de fruits frais substitués potentiels de la banane au niveau de la demande.

#### **1.2.1.4. Le Royaume Uni**

Le Royaume Uni garantit prioritairement un accès privilégié aux bananes importées des anciennes colonies britanniques productrices, i.e., les Iles sous le Vent (cette origine assure, en moyenne, près de la moitié des approvisionnements du Royaume Uni), la Jamaïque, le Belize et le Surinam. Les Etats membres producteurs de l'UE et les autres pays ACP sont également favorisés, mais dans une moindre mesure. Les importations de ces deux origines peuvent, en effet, entrer sur le territoire britannique sans limitation quantitative et exonérés de droit de douane. Comme dans le cas du couple Somalie-Italie, les Iles sous le Vent, la Jamaïque, le Belize et le Surinam bénéficient d'avantages particuliers et de la tradition historique qui se traduisent par des relations bilatérales privilégiées entre ces quatre sources d'approvisionnement et les principaux importateurs "britanniques" (Fyffes, Geest et Jamaica Importers). Quand l'offre des origines privilégiées est insuffisante pour satisfaire la demande, le Royaume Uni a recours à des importations de pays tiers. Les quantités correspondantes sont soumises à un régime de licences et supportent le TDC de 20 %. Les quantités annuelles que le Royaume Uni souhaite importer

pour chaque origine sont fixées au sein du BTAC (Banane Trade Advising Committee) par un groupe qui comprend des importateurs, des producteurs des Caraïbes et des représentants de l'administration britannique.

### **1.2.2. Groupe II : l'application du Tarif Douanier Commun sur les importations de la zone dollar**

Ce deuxième groupe comprend cinq Etats membres de l'UE, i.e., la Belgique, le Danemark, l'Irlande, le Luxembourg et les Pays-Bas. Ces cinq pays appliquent le régime commun de l'UE en imposant le TDC de 20 % aux bananes dollar, les fruits des zones productrices communautaires et des pays ACP étant exemptés de ce droit. Ces cinq pays sont, dans une très large proportion, approvisionnés par des bananes de la zone dollar.

### **1.2.3. Groupe III : un accès au marché non restrictif, quelles que soient les origines**

Ce troisième groupe est composé de l'Allemagne et des trois nouveaux Etats membres de l'UE, i.e., l'Autriche, la Finlande et la Suède. L'Allemagne, en vertu d'un protocole annexé au Traité de Rome dès l'origine de ce dernier, peut importer une certaine quantité de bananes, dans la limite d'un contingent correspondant à peu près à sa consommation, sans aucun droit à l'entrée. Les statistiques disponibles semblent montrer que la consommation a régulièrement dépassé les quantités fixées dans le cadre du contingent (Cadren, 1993). Les trois nouveaux Etats membres avaient également, avant adhésion, un régime libéral sans aucune restriction à l'entrée.

### **1.2.4. Au total, un marché communautaire cloisonné et segmenté**

La coexistence, avant OCM, de politiques nationales disparates au sein des différents Etats membres avait pour principaux effets de cloisonner et de segmenter le marché communautaire en associant à chaque pays ou groupe de pays de l'UE des zones d'approvisionnement spécifiques et en annulant le commerce intra-communautaire (cf. tableau 1.9.) En d'autres termes, le marché communautaire était constitué de différents segments, étanches, constitués, pour chaque pays ou groupe de pays importateur, par des zones d'approvisionnement propres et des prix spécifiques. Le tableau 1.11. illustre cette variabilité des prix dans les différents Etats membres<sup>1</sup>. En 1991, le prix CAF (Coût-

---

<sup>1</sup> Sur ce point, voir également le tableau 1.10.

Assurance-Fret)<sup>2</sup> à l'importation varie dans un intervalle allant de 474 écus par tonne pour les pays du groupe II à 680 écus par tonne en France. Nous reviendrons en détail sur ce point dans le paragraphe suivant.

**Tableau 1.11.**

**Prix CAF à l'importation des bananes dans les différents Etats membres de l'UE, en 1991 (en écus par tonne)**

Prix → Zone d'importation ↓	part de la zone dollar dans les importations (en volume, en %)	Prix CAF moyen (écus / tonne)	Prix CAF moyen, TDC sur imp. dollar inclus	Prix CAF moyen, TDC sur imp. dollar inclus (Allemagne = 100)
France	0,00	680	680	133,9
Espagne	0,00	} 638	} 654	} 128,5
Portugal	65,1			
Grèce	48,9			
Italie	88,1	487	574	113,0
Roy-Uni	20,8	647	666	131,1
Belg-Lux	99,9	} 395	} 474	} 93,3
Irlande	99,8			
Danemark	99,8			
Pays-Bas	99,5			
Allemagne	100,0	508	508	100

Source : Prix CAF à l'importation déterminés à partir de la base COMEXT d'EUROSTAT, 1992.

Au total, ces politiques nationales spécifiques avaient donc pour effet d'augmenter le coût d'approvisionnement en bananes pour tous les consommateurs de l'UE, de différencier les origines de bananes et les prix à la consommation selon les Etats membres, et d'empêcher le commerce intra-communautaire.

### **1.3. De nombreuses "filières" d'importation de bananes dans l'UE, avant OCM**

Ce paragraphe a pour premier objet de décrire les acteurs des différentes filières communautaires d'importation de bananes, filières liées à la segmentation et au cloisonnement du marché de l'UE, i.e., aux politiques nationales appliquées par chaque Etat

<sup>2</sup> Le prix CAF à l'importation inclut la prime d'assurance contractée par le vendeur pour se prémunir des risques de perte et de détérioration de la marchandise, ainsi que tous les frais de transport de la zone d'exportation vers la destination d'importation.

membre. Dans un second temps, nous analysons "la formation des prix" le long de ces différentes filières, depuis l'exportation jusqu'au stade de détail.

### **1.3.1. Les acteurs des différentes filières d'importation de bananes dans l'UE**

#### **1.3.1.1. Caractérisation des principales filières d'importation de bananes dans l'UE**

De manière générale, quatre catégories d'opérations (en plus de la production) peuvent être distinguées, pour une filière d'importation donnée (d'après règlement 1442/93, art 3).

i) L'importation primaire (IP) regroupe la fonction d'achat de bananes vertes au producteur (ou, éventuellement, la production elle-même si il y a intégration verticale), l'acheminement et l'embarquement au port d'exportation, ainsi que l'expédition vers le lieu d'importation.

ii) L'importation secondaire (IS) consiste, pour le propriétaire de la marchandise, à débarquer et à mettre en libre pratique, i.e., dédouaner, les bananes au niveau du port d'importation pour une vente ultérieure sur le marché d'un Etat membre.

iii) Le mûrissage (MU) consiste, pour le propriétaire de la marchandise, à amener les fruits à maturité avant de les confier au circuit de distribution.

iv) La distribution (DI).

Dans la pratique, les statuts des acteurs intervenant au niveau de chaque opération peuvent être différents et le découpage des tâches, tel qu'il est présenté ci-dessus, n'est pas structuré de la même façon dans tous les Etats membres de l'UE. En particulier, les filières nationales d'importation structurées autour d'entreprises multinationales présentent un caractère beaucoup plus intégré que celles où les principaux acteurs sont des entreprises de statut différent. De manière générale, les filières d'approvisionnement de la zone dollar sont dominées par quelques multinationales alors que les filières d'approvisionnement des autres zones, régions productrices de l'UE et pays ACP, font intervenir des acteurs plus nombreux et plus spécialisés dans une opération donnée.

#### **a) Les filières d'approvisionnement auprès de la zone dollar : le rôle prépondérant des multinationales "américaines"**

Trois multinationales "américaines", notées par la suite MNC (Multi-National Corporation), dominent le commerce mondial de bananes. Elles assurent simultanément les fonctions d'importateur primaire, d'importateur secondaire et, mais dans une moindre mesure, de mûrisseur. Les grandes plantations sont essentiellement localisées en Amérique

centrale et en Amérique du Sud. Les fruits considérés sont donc principalement des bananes dollar. Dans la mesure où les approvisionnements des pays du groupe III (l'Allemagne et les trois nouveaux Etats membres), des pays du groupe II (le Bénélux, le Danemark et l'Irlande) et d'un Etat membre du groupe I (l'Italie) sont principalement satisfaits par des bananes dollar (cf. tableau 1.8.), les filières d'importation de ces pays sont naturellement fortement dominées par les trois MNC.

Les tableaux suivants (tableaux 1.12. à 1.16.) illustrent clairement le rôle essentiel de ces trois MNC sur les marchés considérés. A titre d'illustration, elles contrôlent, avant OCM, près de 75 % des approvisionnements allemands et 60 % des importations danoises. Ces tableaux montrent cependant que même si les marchés considérés sont largement dominés par les trois multinationales "américaines", une partie des approvisionnements est néanmoins assurée par des firmes indépendantes de ces dernières. Le degré d'intégration est alors nettement plus limité. Ainsi, des groupements de producteurs latino-américains (Uniban et Banacol en Colombie, Noboa en Equateur, Baranic au Nicaragua, par exemple) approvisionnent une (petite) part des marchés allemand (cf. tableau 1.12.) et belge-luxembourgeois (cf. tableau 1.13.) en tant qu'importateur primaire. Les fonctions d'importateur secondaire et de mûrisseur sont alors assurées par des entreprises nationales sur les marchés d'importation considérés. Le tableau 1.17. présente les principaux opérateurs primaires de la zone dollar, "indépendants des MNC".

**Tableau 1.12.**

**Principaux opérateurs sur le marché allemand de la banane**

Part du marché de l'IS (1)	Opérateur	liens avec MNC	Fonctions assurées	Origines des bananes (nom IP)	Marques de commercialisation
17%	United Fruit	Chiquita Brands International	IP-IS-MU	(Chiquita)	Chiquita Bananos Consul
22%	Atlanta	Chiquita Brands International	IP-IS	(Chiquita)	Chiquita Bananos Consul
6%	Afrikanische Frucht Cy	Chiquita Brands International	IP-IS	(Chiquita)	Onkel Tuka
17%	Astheimer	Dole Food Company	IP-IS	Equateur	Dole
16%	Pacific	pas de lien	IS	Equateur (Noboa)	Bonita Cobana
8%	Weichert	Del Monte	IP-IS	nd	Del Monte
6%	Welleman & Tass	pas de lien	IP-IS	Colombie (Uniban)	Turbana
5%	Bacori	pas de lien	IP-IS	Colombie (Banacol)	Banacol
	mûrisseries indép. (80 ~)	pas de lien	MU	nd	nd

(1) en 1992. nd : information non disponible.

Source : APROMA, 1992, information particulière DGVI.

**Tableau 1.13.**

**Principaux opérateurs sur les marchés belge et luxembourgeois de la banane**

part du marché de l'IS (1)	Opérateur	lien avec MNC	Fonct. assurées	Origines des bananes (nom IP)	Marques de commercialisation
nd	Leon Van Parys N.V.	pas de lien	IP-IS	Equateur (Noboa)	Bonita
nd	Spiers	Chiquita Brands International	IP-IS	nd	Chiquita
nd	Astheimers	Dole Food Company	IP-IS	nd	Dole
nd	Weichert & Co	Del Monte	IP-IS	nd	Del Monte
nd	Banana Marketing Belgium N.V.	pas de lien	IS	Colombie (Banacol)	Banacol
nd	AVM Société Vermeiren Baranic	pas de lien	IS	Nicaragua (Baranic) Equateur	Baranic Don Folipe

(1) en 1992. nd : information non disponible.

Sources : APROMA, 1992 ; Loeillet et Rastoin, 1995; Information particulière DGVI.

**Tableau 1.14.**

**Principaux opérateurs sur le marché danois de la banane**

part de marché de l'IS (1)	Opérateur	lien avec MNC	Fonctions assurées	Origines des bananes	Marques de commercialisation
60%	Chiquita	Chiquita B.I.	IP-IS-MU	Costa Rica Panama surtout	Chiquita
	Dole F. C.	Dole F.C.	IP-IS-MU		Dole
	Del Monte	Del Monte	IP-IS-MU		Del Monte

(1) en 1992.

Source : APROMA, 1992.

**Tableau 1.15.****Principaux opérateurs sur le marché hollandais de la banane**

part du marché de l'IS	Opérateur	lien avec MNC	Fonctions assurées	Origines des bananes (nom IP)	Marques de commer.
1ère	Velleman & Tass	pas de lien	IP-IS	Colombie (Uniban)	nd
nd	Standard	pas de lien	IS	zone dollar	nd
nd	Weichert	Del Monte	IP-IS	zone dollar	nd
nd	United Brands	Chiquita Brands International	IP-IS	zone dollar	nd
nd	Geepom (assoc. de Pomona et de Geest)		IS	nd	nd

nd : information non disponible.

Sources : APROMA, 1992; Information particulière DGVI.

**Tableau 1.16.**

**Principaux opérateurs sur le marché italien de la banane**

part de marché de l'IS (1)	Opérateur	lien avec MNC	Fonctions assurées	Origines des bananes (nom IP)	Marques de commercialisation
35%	Chiquita Italia	Chiquita Brands International	IP-IS	zone dollar surtout	nd
9,5 %	Camar	pas de lien	IP-IS (difficultés en Somalie)	Somalie Cameroun zone dollar	nd
13,6 %	Comafrika	Dole Food Company	IP-IS	pays tiers	nd
15,7%	Simba	Del Monte	IP-IS (développement au Cameroun)	Costa Rica Cameroun Côte d'Ivoire	nd
10,2%	Pacific Fruit	pas de lien	IS	Equateur (Noboa)	nd
7,3%	Cofrutta	pas de lien	MU et grossistes	Colombie (Uniban)	Turbana
8,7%	Di Leonardo, Cobana, etc.	pas de lien	IS	nd	nd
	Fruttital	Del Monte	MU	nd	nd
	mûrisseries indep. (environ 300)	pas de lien	MU	nd	nd

(1) en 1991. nd : information non disponible.

Source : APROMA, 1992.

**Tableau 1.17.**

**Opérateurs primaires de la zone dollar, moins liés aux MNC**

Opérateur	Pays d'implantation	Marques de commercialisation	lien éventuel avec MNC
Noboa	Equateur	Bonita	pas de lien
Uniban	Colombie	Turbana	pas de lien
Banacol, Proban	Colombie	nd	exportation secondaire confiée aux MNC
Bandegua	Guatemala	nd	associé à Del Monte
Baranic	Nicaragua	nd	associé à Dole

nd : information non disponible.

Source : Loeillet et Rastoin, 1995.

***b) Les filières d'approvisionnement auprès des régions productrices de l'UE et des pays ACP : de nombreux acteurs, une intégration verticale limitée***

Les filières considérées concernent les pays du groupe I (à l'exception de l'Italie), essentiellement l'Espagne, la France et le Royaume Uni. Faute d'informations disponibles, il n'a pas été possible d'intégrer la Grèce et le Portugal à l'analyse. D'une manière générale, les acteurs sont plus nombreux et l'intégration verticale est plus faible que dans le cas des filières d'approvisionnement auprès de la zone dollar. Toutefois, les situations sont sensiblement différentes selon les Etats membres considérés ici. Ces derniers s'approvisionnent essentiellement auprès des régions productrices de l'UE et de certains pays ACP privilégiés (cf. supra). Dans ces zones exportatrices, les structures coopératives occupent une place importante (cf. tableaux 1.18., 1.19. et 1.20.). Les groupements de producteurs assurent le plus souvent la fonction d'importation primaire et passent des contrats avec les firmes IS et/ou MU des Etats membres clients. Certains groupements de producteurs ont réussi à imposer la commercialisation des bananes sous leur marque propre, plutôt que sous celle de l'IS et/ou du MU. C'est le cas, par exemple, de Banina pour la Martinique et de Bouba pour le Cameroun. Il existe cependant des structures intégrées verticalement dans ces filières, structures qui assurent une part non négligeable de l'activité. En Espagne, le CREP et le Coplaca des Iles Canaries réalisent les trois fonctions d'importation primaire, d'importation secondaire et de mûrisseur (cf. tableau 1.21.). Sur le marché britannique, deux entreprises, Fyffes et Geest, assurent environ 80 % des approvisionnements en intégrant les fonctions d'importation et de mûrissage (cf. tableau 1.22.).

Au total, les filières d'importation espagnole et britannique présentent donc des caractéristiques similaires avec, dans chaque cas, deux entreprises dominantes fortement intégrées verticalement et une frange d'entreprises indépendantes non intégrées verticalement. La France se distingue par une intégration verticale nettement moins développée que dans tous les autres Etats membres, même si celle-ci a tendance à croître depuis le début des années 1990 par association entre IS et IP et/ou groupements de producteurs (cf. tableau 1.23.). Une seconde caractéristique propre à la filière française est le nombre très important de mûrisseries indépendantes (cf. tableau 1.23.). Ces dernières cherchent à se diversifier dans la fonction (mûrissage de plusieurs fruits et légumes) et/ou à s'associer avec d'autres opérateurs de la filière par la formation de réseaux. Deux types de réseaux peuvent être distingués, i) les réseaux liés à une multinationale (Dole-Compagnie Fruitière, Chiquita Brands International) ou à une grande entreprise (Pomona), et ii) les

réseaux de mûrisseries indépendantes. Parmi ces derniers, le plus important est le groupe France Bananes, lié à Cavanèse et qui commercialise la marque Bananga. Le groupe France Bananes fait lui-même partie d'un regroupement plus important de mûrisseries indépendantes, Banacom. Banacom dispose aujourd'hui d'une capacité de mûrissage de 130 000 tonnes environ, i.e., 25 % des capacités françaises de mûrissage. La viabilité à terme de ces réseaux de mûrisseries indépendantes est directement liée aux certificats d'importation qui leur sont attribués dans le cadre de la nouvelle OCM (cf. deuxième partie). Elle est sans doute menacée si le système actuel d'octroi des licences d'importation n'est pas maintenu pour chaque stade de la filière d'importation, i.e., IP, IS et MU.

**Tableau 1.18.**

**Les importateurs primaires des Antilles françaises et des Iles Canaries**

Région	Opérateur	Lien éventuel avec IS et/ou MU
Guadeloupe	-SICA-KAROUBANA (SA) -BANAGUA (1)	-SICA-KAROUBANA travaille avec des exportateurs commissionnaires (2)
Martinique	-SIBACAM (SICA Bananière Martiniquaise) (3) -GIPAM (Group. d'Importateurs de Prod. Agricoles de Martinique) (3) -COBAMAR (3)	-SIBACAM travaille avec des exportateurs commissionnaires (2) - GIPAM est lui même IS
Iles Canaries	-CREP (Comité Régional pour l'Exportation de la Banane) -Coplaca (Coopérative de production)	-fonctions IP-IS-MU intégrées  -fonctions IP-IS-MU intégrées

(1) LA SICA ASSO BAG Association Bananière Guadeloupéenne a cessé ses activités depuis 1993.

(2) Dans les Antilles françaises, les "gros" producteurs de bananes conservent la maîtrise de leurs fruits en les vendant au stade wagon départ auprès des mûrisseries, via un mandataire exportateur payé à la commission.

(3) Les organisations de producteurs de la Martinique disposent d'une marque propre, Banina. L'origine, martiniquaise, des bananes et le respect de certaines normes de qualité sont garanties.

Sources : APROMA, 1992 ; Tallec, 1993 ; Loeillet et Rastoin, 1995 ; L'Echo de la filière Fruits et Légumes, n°102, Juin 1995, Information particulière DGVI.

**Tableau 1.19.****Les importateurs primaires des Caraïbes**

Opérateur	Pays d'implantation	Lien éventuel avec IS et/ou MU
-JAMCO Jamaica Producer's Marketing Company	Jamaïque	
-WINBAN Windward Islands Banana Growers	Iles sous le Vent	
-Geest	Iles sous le Vent	Geest est lui-même IS-MU
-Fyffes	Belize, Jamaïque	Fyffes est lui-même IS-MU

Sources : APROMA, 1992 ; Loeillet et Rastoin, 1995.

**Tableau 1.20.****Les importateurs primaires en Afrique (Cameroun, Côte d'Ivoire et Somalie)**

Pays	Opérateur	Lien éventuel avec IS et/ou MU
Cameroun	-SBM (Société Bananière du Moungo) -SPNP (Société des plantations du Penja) -PHP (Plantations du Haut Penja)  -CDC (Cameroun Dév. Coopération)	-rachat en 1988 par la Compa. Fruitière d'Importation de Marseille - idem  - idem  -en association économique avec Del Monte (1)
Côte d'Ivoire	-OCAB (Organisation Centrale des produc. exportateurs d'ananas et de bana- nes, comprend sept groupements : SCB Banador Cobana FDL Procomfruit SIGA SCAB)	-les membres de l'OCAB choisissent les IS avec lesquels ils souhaitent travailler en début de campagne
Somalie	-CAMAR	- IS intégré

(1) Del Monte achète les bananes à un prix fixé et négocié avec CDC au stade FOB.

Sources : APROMA, 1992 ; Tallec, 1993 ; Afrique Agriculture (différents numéros) ; Marchés Tropicaux (différents numéros) ; Loeillet et Rastoin, 1995.

**Tableau 1.21.****Principaux opérateurs sur le marché espagnol de la banane**

Part du marché de l'IS (1)	Opérateur	lien avec MNC	Fonctions assurées	Origines des bananes (nom IP)	Marque de com.
nd	CREP	pas de lien	IP-IS-MU (forte intégration)	Canaries	nd
33 %	Coplaca	pas de lien	IP-IS-MU (forte intégration)	Canaries	nd
nd	importateurs commissionnaires	pas de lien	IS	Canaries et pays tiers	nd
nd	Bargosa SA (2)	pas de lien	MU	Canaries et pays tiers	nd

(1) en 1992. (2) repris par Pomona. nd : information non disponible.

Sources : APROMA, 1992.

**Tableau 1.22.****Principaux opérateurs sur le marché britannique de la banane**

Part de marché de l'IS (1)	Opérateur	Lien avec MNC	Fonctions assurées (part ou tonnage du mûrissage)	Origines des bananes (nom IP)	Marque de com.
40%	Fyffes	Fyffes	IP-IS-MU (140 000 t)	Belize Surinam Jamaïque	nd
40%	Geest	Geest	IS-MU (40%)	Iles sous le Vent	nd
15%	Jamaïca's importers	pas de lien	IS-MU	Jamaïque (Jamaïca's Producers Association)	nd
5%	Del Monte	Del Monte	IP-IS	Martinique	nd
nd	50 entreprises ind.	pas de lien	IS	zone dollar	nd
	mûrisseurs indépendants	pas de lien	MU (20%)		nd

(1) en 1992. nd : information non disponible.

Source : APROMA, 1992.

Tableau 1.23.

Principaux opérateurs (IS et MU) sur le marché français de la banane

Panel a. Importateurs secondaires

Part de marché de l'IS (1)	Opérateur	lien avec MNC	Fonctions assurées (nb de mûrisseries ; tonnage ; évolution)	Origines des bananes (nom IP)	Marques de commercialisation
21 %	-Pomona Banexo	pas de lien	IS-MU (12 ; 145 000 t ; modernisation, concentration et certification)	-Antilles	-Fruidor (2) -Banina (2) -Agrubana -Banane française (2)
15 %	-Comp. Fruitière	Dole Food Company	IS-MU (12 ; 137 000 t ; intégration en Afrique, et certification)	-Cameroun (Cie Fruitière, SPNP) -Antilles -Amérique centrale	-Bouba (2) -Dole -Soleil, concept banaplus (3)
10 %	-Terre Rouge	nd	IS (liens accrus avec les producteurs)	-Côte d'Ivoire (SCB) -Antilles	nd
9,2 %	-Comp. des bananes	Chiquita Brands Int. (pour 48%)	IP-IS-MU (13 ; 50 000 t ; augmentation de la qualité et de la production sous label)	-Côte d'Ivoire (Chiquita, Sobacam) -Martinique (Cobamar) -Guadeloupe	-Chiquita, labels Consul et Premium
14,8 %	-GIPAM (group. de producteurs de la Martinique)  -Agrisol	liens économiques avec Del Monte	IP-IS	-Martinique  -Cameroun (Ci. Fruitière, SPNP) -Antilles	nd  -Bouba (2)
6,5 %	-Simba	Del Monte	IS (39 000 t) (accords tech-financiers avec IP, contrats avec MU Del Monte, Soly Import, Destien, AZ, Gauthier Lerbet, GIE Fructifruit)	Afrique (CDC)	-Del Monte -Bouba (2)
5,5 %	-Sodepa	nd	nd	nd	nd
4 %	-Sjim	nd	nd	nd	nd
14 %	-Autres IS	nd	nd	nd	nd

**Panel b. Mûrisseries**

	Opérateur	lien avec MNC	Fonctions assurées (nb de mûrisseries ; tonnage ; évolution)	Origines des bananes (nom IP)	Marques de commercialisation
	AZ France	Del Monte	MU (4 ; 50 000 t)	nd	nd
	Fyffes	Fyffes	IS-MU	nd	nd
	-Intermar-ché	pas de lien	MU (8 ; 20 000 t) distributeur-mûrisseur	nd	nd
	France Bananes (4)	pas de lien	MU (11 ; 18 000 t) distributeur-mûrisseur	diverses	Bananga (4)
	Mûrisseries ind. Banacom	pas de lien	MU (120 à 130 ; 130 000 t)	diverses	nd

(1) en 1992.

(2) Fruidor est une marque traditionnelle liée au réseau d'importation et de distribution Pomona. La marque Banina est liée à l'origine martiniquaise de la banane, i.e., aux organisations de producteurs de la Martinique. Bouba est la marque de la Société Bananière du Mounjo au Cameroun. Banane Française est un label garantissant l'origine antillaise des fruits.

(3) Sous ce concept, les bananes sont préemballées dans une atmosphère modifiée ce qui permet une durée de conservation accrue de façon à réduire les pertes dans les rayons.

(4) La marque de bananes "Bananga" répond à des exigences particulières de qualité et de présentation sur le lieu de vente : les "banabacs". Cette marque lie, par le biais de contrats d'approvisionnement, les opérateurs mûrisseurs du pool "France Bananes" et des GMS du Sud-Est de la France.

Sources : APROMA, 1992 ; Linéaires (différents numéros) ; Marchés Tropicaux (différents numéros) ; Afrique Agriculture (différents numéros) ; Les Echos (différents numéros) ; Produits Frais, n° 38, Janvier 1996.

**1.3.1.2. Caractéristiques de la distribution dans les différents Etats membres : l'importance croissante des Grandes et Moyennes Surfaces (GMS)**

De manière générale, et conformément à la tendance observée pour l'ensemble de l'alimentation, la part de la distribution des bananes assurée par les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) croît régulièrement dans les différents Etats membres de l'UE. Cette évolution s'accompagne d'un mouvement d'intégration verticale des fonctions de mûrissage et de distribution, ce qui a pour effet de marginaliser le stade de gros (APROMA, 1992).

Les informations statistiques disponibles permettent d'analyser la situation dans trois Etats membres, i.e., l'Allemagne, la France et le Royaume Uni. Le poids des GMS est très élevé en Allemagne où cette forme de la distribution représente en 1992 environ 90 % des achats.

Il est plus faible au Royaume Uni, et encore plus en France. Dans ce dernier pays, les GMS commercialisent cependant plus de 50 % des bananes (Tallec, 1993). Le poids de la GMS en France augmente régulièrement (de 20 % en 1964 à plus de 52 % en 1989), aux dépens de toutes les autres formes de la distribution (cf. tableau 1.24.) Néanmoins, il est important de souligner que la distribution traditionnelle représente encore près de 50 % des achats de bananes en France.

**Tableau 1.24.**

**Structure de la distribution de bananes en France**

	1964	1972	1989
Marchés de plein air	30%	25%	25,7%
Magasins spécialisés	13%	10%	08,6%
GMS	20%	30%	52,1%
Epicerie et divers	37%	35%	13,6%

Source : Tallec, 1993.

Les différences constatées entre l'Allemagne et la France au niveau du poids de la GMS dans la distribution de bananes ne sont pas spécifiques à ce produit. Elles sont valables pour une large majorité de biens agro-alimentaires et sont, pour une grande part, imputables aux politiques de distribution suivies dans les deux Etats membres. Néanmoins, depuis 1993, le mouvement d'intégration verticale mûrisseurs-distributeur tend à s'accélérer en France. Les "allotisseurs" qui, traditionnellement, jouaient le rôle d'intermédiaires entre les premiers et les seconds sont peu à peu éliminés. Les GMS développent leurs propres mûrisseries (Intermarché, par exemple) ou s'associent, de façon contractuelle, avec des groupes de mûrisseries indépendantes (cf. tableau 1.23.).

**1.3.2. La formation des prix dans les filières nationales d'importation de bananes**

**1.3.2.1. Prix CAF à l'importation dans les différents Etats membres**

Les prix CAF à l'importation sont très variables d'un Etat membre à l'autre (cf. tableau 1.11.). Cette variabilité est principalement liée aux différences quant aux sources d'approvisionnement des pays, différences elles-mêmes liées aux politiques nationales disparates, plus ou moins protectionnistes, suivies par chaque Etat membre (cf. supra). En règle générale, et à l'exception de l'Allemagne qui nécessite une analyse particulière, les prix CAF à l'importation sont d'autant plus bas que le pourcentage des approvisionnements assuré par les bananes de la zone dollar est élevé (cas des pays du groupe II, de l'Italie et

du Portugal). De manière symétrique, les pays qui s'approvisionnent essentiellement auprès des régions productrices de l'UE et/ou des pays ACP ont des prix CAF à l'importation nettement plus élevés (cas des autres pays du groupe I, i.e., de l'Espagne, de la France, de la Grèce et du Royaume Uni). En d'autres termes, la hiérarchie des prix CAF à l'importation dans les différents Etats membres s'explique, pour une large part, par des coûts de production très variables dans les zones d'exportation respectives, coûts nettement plus faibles pour les pays de la zone dollar que pour les régions productrices de l'UE et, dans une moindre mesure cependant, que pour les pays ACP.

L'Allemagne s'approvisionne en totalité auprès de la zone dollar et n'impose aucun droit de douane à l'entrée. Le prix CAF allemand à l'importation devrait donc être le plus bas. Or, il est plus élevé que celui des pays du groupe II, même si le TDC est inclus pour ces derniers, et que celui de l'Italie et du Portugal (TDC exclus). Ce "paradoxe" allemand peut être expliqué par plusieurs facteurs qui jouent sans doute de façon conjointe. La forte croissance de la consommation par tête sur la dernière décennie et la réunification allemande ont vraisemblablement créé un effet de demande positif sur les prix. Le contrôle de la filière allemande d'importation par les trois multinationales "américaines" et l'intégration très poussée de celle-ci aux trois stades de l'IP, de l'IS et de la MU engendrent vraisemblablement des situations d'oligopole qui augmentent les niveaux de prix par rapport à des situations plus concurrentielles. De plus, l'intégration verticale très poussée a aussi pour résultat de rendre caduque le partage des fonctions entre IP et IS et ainsi, de réduire la signification du prix CAF à l'importation dans ce pays.

### **1.3.2.2. Formation des prix dans les filières nationales d'importation**

Le graphique 1.1. présente, de manière schématique, la chaîne de formation des prix pour une filière d'importation donnée, depuis le stade de la production jusqu'à celui de la consommation finale. Il n'est pas nécessaire de commenter en détails ce graphique qui résume l'analyse des paragraphes précédents en distinguant sept stades (production, importation primaire, importation secondaire, mûrissage, distribution de gros, distribution de détail et consommation) et donc six prix (prix reçu par le producteur, prix FOB à l'exportation (i.e., prix reçu par l'IP), prix CAF à l'importation (i.e., prix reçu par l'IS), prix reçu par le mûrisseur, prix de gros et prix de détail). Un prix supplémentaire, i.e., le prix wagon départ, peut intervenir dans le cas où les producteurs vendent les fruits aux mûrisseurs par l'intermédiaire de mandataires (cf. infra). Les maillons de la chaîne ne sont pas toujours nettement différenciés pour toutes les filières d'importation décrites précédemment, en particulier si l'intégration verticale de différentes opérations (IP-IS-MU) "gomme" certains

stades. Nous allons donc distinguer trois chaînes de formation des prix. La première correspond typiquement au cas d'une filière d'importation auprès de la zone dollar par l'intermédiaire de multinationales (chaîne "intégrée"). La seconde fait intervenir le prix wagon départ et correspond aux filières France-DOM et Royaume Uni-anciennes colonies britanniques des Caraïbes (chaîne "groupements de producteurs"). La troisième, enfin, correspond à la différenciation complète de tous les stades et de tous les prix (chaîne "complète").

**a) Formation des prix dans une filière d'importation assurée par une multinationale**

Quand une filière d'importation est intégrée verticalement, un même opérateur peut assurer simultanément plusieurs opérations, en général la production, l'importation primaire et l'importation secondaire, éventuellement le mûrissage. Il est plus rare qu'un même opérateur assure toutes les opérations depuis la production jusqu'au stade de détail, mais ce cas n'est pas à exclure. Dans le cas le plus fréquent d'une intégration production-IP-IS-MU, le nombre de transactions effectives est limité et les seuls prix significatifs sont les prix de gros ( $P_G$ ) et de détail ( $P_D$ ). Les autres prix décrits sur le graphique 1.1. ne sont pas réellement des prix d'échange. Ce type de chaîne "intégrée" est caractéristique des filières d'importation dominées par les multinationales, i.e., des filières d'importation des pays des groupes II et III.

**b) Formation des prix dans une filière d'importation "assurée" par des groupements de producteurs-exportateurs**

Le graphique 1.2. décrit la formation des prix dans une filière d'importation où les producteurs (ou les groupements de producteurs) maîtrisent, au moins partiellement, la commercialisation de leurs fruits par la vente directe, au prix wagon départ ( $P_{WD}$ ), aux mûrisseurs. Ces derniers achètent donc la marchandise sur le territoire d'importation auprès d'un mandataire qui assure les fonctions d'IP et d'IS. Le prix wagon départ inclut donc les différents éléments (coûts et marges) généralement comptabilisés dans les prix FOB et CAF. Ces derniers n'ont alors que peu de signification pratique car ils ne correspondent pas à des transactions réelles. Ce type de chaîne "groupements de producteurs" caractérise les échanges entre la France et les DOM d'une part, le Royaume Uni et ses anciennes colonies des Caraïbes d'autre part.

**c) Formation des prix dans une filière d'importation assurée par des opérateurs distincts à chaque stade de la chaîne**

Typiquement, ce type de chaîne, illustré par le graphique 1.1., est caractéristique des filières d'importation relatives aux fruits des pays africains, Cameroun et Côte d'Ivoire notamment, et de certains pays d'Amérique latine (Colombie, Equateur, Guatemala et Nicaragua, principalement). Dans ce cas, tous les prix correspondent à des transactions effectives.

**Figure 1.1.**

**Représentation schématique de la chaîne de formation des prix de la banane dans un Etat membre de l'UE**

Producteur---Imp. primaire---Imp. secondaire---Mûrisseur---Grossiste---Distributeur---Consommateur  
 $P_{SH}$                        $P_{FOB}$                        $P_{CAF}$                        $P_{MU}$                        $P_G$                        $P_D$

*Légende :*

<i>Opérateur</i>	<i>Fonctions assurées</i>
Producteur	Production
Importateur primaire IP	Fret, achat de la production, transport terrestre, embarquement, paiement de la taxe à l'exportation
Importateur Secondaire IS	Assurance, mise en libre pratique
Mûrisseur MU	Mûrissage
Grossiste/Distributeur	Distribution

*Prix*

- $P_{SH}$ , prix Sortie Hangar
- $P_{FOB}$ , prix Free On Board (à l'embarquement au port d'exportation)
- $P_{CAF}$ , prix Coût-Assurance-Fret (au débarquement sur le port d'importation)
- ( $P_{WD}$ , prix Wagon Départ)
- $P_{MU}$ , prix départ de la mûrisserie
- $P_G$ , prix de Gros
- $P_D$ , prix de Détail

*Avec :*

- $P_{SH}$  = coût (unitaire) de production + marge du producteur
- $P_{FOB}$  =  $P_{SH}$  + coût (unitaire) du transport terrestre et de l'embarquement + taxe à l'exportation + marge de l'IP
- $P_{CAF}$  =  $P_{FOB}$  + coût (unitaire) Assurance-Fret-Taxe + marge de l'IS
- $P_{MU}$  =  $P_{CAF}$  + coût (unitaire) du mûrissage + marge du MU
- $P_G$  =  $P_{MU}$  + coût (unitaire) de la distribution de gros + marge du grossiste
- $P_D$  =  $P_G$  + coût (unitaire) de la distribution de détail + marge du détaillant

**Figure 1.2.**

**Représentation schématique de la chaîne de formation des prix de la banane dans le cas des filières d'importation DOM - France et ACP des Caraïbes - Royaume Uni**

Producteur---(Imp. commissionnaire)---Mûrisseur---Grossiste---Distributeur---Consommateur  
 $P_{WD}$   $P_{MU}$   $P_G$   $P_D$

Avec :

$P_{WD}$  (prix wagon départ) = coût (unitaire) de production + coût (unitaire) du transport terrestre et de l'embarquement  
+ taxe à l'exportation + coût (unitaire) Assurance-Fret-Taxe + commission unitaire à l'importation + marge du producteur

$P_{MU} = P_{WD} +$  coût (unitaire) du mûrissage + marge du MU

$P_G = P_{MU} +$  coût (unitaire) de la distribution de gros + marge du grossiste

$P_D = P_G +$  coût (unitaire) de la distribution de détail + marge du détaillant

### **1.3.2.3. Comparaison des prix à différents stades de la filière d'importation pour quelques Etats membres**

Le tableau 1.25. présente, pour quatre Etats membres (l'Allemagne, la France, l'Italie et le Royaume Uni) les prix de la banane à différents stades de la filière nationale "moyenne" d'importation correspondante. La disponibilité des données statistiques ne permet malheureusement pas de présenter les mêmes informations pour les quatre pays considérés.

Les prix CAF à l'information ( $P_{CAF}$ ) sont plus élevés en France et au Royaume Uni, pays qui s'approvisionnent auprès des régions productrices communautaires (cas de la France) et/ou de pays ACP (cas de la France et du Royaume Uni), qu'en Italie et en Allemagne, pays qui consomment surtout des bananes de la zone dollar. Conformément à l'analyse du paragraphe précédent, les prix qu'il convient cependant de considérer comme le résultat de transactions effectives sont le prix de gros en Allemagne (chaîne "intégrée") et le prix wagon départ en France et au Royaume Uni<sup>3</sup> (chaîne "groupement de producteurs"). A l'exception de l'Italie, la hiérarchie constatée au niveau des prix CAF à l'importation est conservée jusqu'au stade de détail. Il faut enfin noter que le prix de gros des bananes Chiquita en Allemagne est toujours plus élevé que le prix correspondant pour les autres marques. Cette observation suggère l'existence potentielle d'une différenciation (ici en fonction de la marque) des produits sur le marché allemand<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Le prix wagon départ n'est malheureusement pas disponible pour le Royaume Uni.

<sup>4</sup> A nouveau, l'indisponibilité de données chiffrées ne permet pas de confirmer ou d'infirmier cette observation pour les autres Etats membres.

**Tableau 1.25.**

**Prix de la banane à différents stades de la filière "moyenne" d'importation pour quatre Etats membres sur la période 1988-1994, en écus par tonne**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<i>Allemagne</i>							
CAF (EUROSTAT)	500,53	438,23	484,89	508,51	438,48	418,83	496,22
Import gros (FAO)	428,00	484,29	589,58	540,98	435,92	649,46	
Gros Chiquita (FAO)	686,34	666,02	778,97	727,32	615,54	893,65	
Gros Autres Marques (FAO)	609,76	571,77	673,81	599,02	502,72	712,44	
Détail (FAO)	1200,00	1140,64	1319,38	1258,54	1108,36	1414,56	
<i>France</i>							
CAF (EUROSTAT)	629,36	592,50	618,87	683,24	604,94	551,13	654,29
Import wagon départ (FAO)	762,90	738,21	742,56	803,44	727,11	651,29	
Gros (FAO)	992,86	973,35	995,38	1077,47	1003,77	918,14	
Détail (FAO)	1574,29	1577,60	1641,14	1780,49	1787,37	1638,53	
<i>Italie</i>							
CAF (EUROSTAT)	470,85	423,53	472,92	525,68	462,90	464,50	599,02
Détail (FAO)	1942,00	1937,47	1911,96	1790,99	1458,69	1328,05	
<i>Royaume Uni</i>							
CAF (EUROSTAT)	683,28	636,27	618,98	633,70	590,67	595,15	594,86
Gros (FAO)	980,60	939,43	923,76	963,09	819,09	743,12	
Détail (FAO)	1586,00	1562,26	1601,84	1692,19	1430,02	1288,93	

Sources : Base COMEXT d'EUROSTAT pour les prix CAF à l'importation ; FAO, Annuaires sur la Production et les échanges pour les autres prix.

#### **1.4. Conclusion partielle**

Les enseignements de cette première partie pour l'analyse des effets de la nouvelle OCM de la banane dans l'UE au 1er Juillet 1993 peuvent être résumés de la façon suivante. Le commerce mondial de la banane est concentré (les pays d'Amérique latine et centrale représentent plus de 60 % des exportations mondiales ; les Etats-Unis et l'UE représentent plus de 70 % des importations mondiales) et segmenté (les échanges sont souvent constitués sous la forme de flux bilatéraux entre un importateur et un faible nombre d'exportateurs). Avant l'entrée en vigueur de l'OCM, le marché communautaire est lui aussi cloisonné et segmenté, avec trois groupes de pays. Le groupe I correspond aux Etats membres qui privilégient certaines sources d'approvisionnement, régions productrices de l'UE (Iles Canaries pour l'Espagne, Martinique et Guadeloupe pour la France, Crète pour la Grèce, et Madère pour le Portugal) et/ou certains pays ACP (Cameroun et Côte d'Ivoire pour

la France, Somalie pour l'Italie, et anciennes colonies britanniques des Caraïbes pour le Royaume Uni). Le groupe II comprend les trois pays du Bénélux, le Danemark et l'Irlande, pays qui appliquent le TDC de 20 % à l'entrée et s'approvisionnent pour une très large part auprès des pays d'Amérique latine et centrale, i.e., de la zone dollar. Enfin, les pays du groupe III (l'Allemagne et les trois nouveaux Etats membres) n'imposent, en pratique, aucune restriction aux échanges et importent également les fruits de la zone dollar. Cette situation est le résultat de politiques nationales spécifiques, complexes et hétérogènes. Elle a pour conséquences essentielles de différencier les origines des approvisionnements des Etats membres importateurs et les prix aux différents stades des filières d'importation nationales. Ces dernières se différencient également en fonction, essentiellement, du degré d'intégration des opérations d'importation primaire, d'importation secondaire et de mûrissage. De manière générale, les pays qui s'approvisionnent auprès de la zone dollar sont caractérisés par des filières d'importation plus "intégrées", dominées par les multinationales "américaines". Les groupements de producteurs des régions productrices de l'UE et des anciennes colonies britanniques des Caraïbes jouent un rôle important dans les filières d'importation où ils interviennent (cas de la France et du Royaume Uni en particulier).

Ces politiques nationales sont incompatibles avec le Marché Unique de 1992 qui oblige à supprimer les barrières aux échanges intra-communautaires et à l'unicité des prix au sein de l'UE. La nouvelle OCM, mise en place le 1er Juillet 1993, vise à créer un marché commun de la banane dans l'UE. L'analyse de cette première partie montre clairement que les intérêts des Etats membres sont sensiblement différents, souvent difficilement conciliables, et que la nouvelle réglementation sera, nécessairement, le résultat d'un compromis si les intérêts des pays exportateurs, des Etats membres importateurs, des acteurs des différentes filières d'importation sont, même si ce n'est que partiellement, pris en considération.

**DEUXIEME PARTIE**  
**L'ORGANISATION COMMUNE DE MARCHÉ DE LA BANANE**  
**DANS L'UNION EUROPEENNE**

Le 1er Juillet 1993, l'UE a finalement instauré un marché commun de la banane. L'OCM mise en place remplace un ensemble de politiques nationales hétérogènes, incompatibles en particulier avec le Marché Unique (cf. première partie). La nouvelle réglementation essaie de satisfaire plusieurs objectifs, parfois contradictoires, de toutes façons difficilement conciliables. En plus de la compatibilité avec le Marché Unique déjà mentionnée, elle doit respecter les règles du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade), notamment la garantie du maintien de l'accès au marché, et les engagements de l'UE vis-à-vis des pays ACP en vertu de la Quatrième Convention de Lomé. Elle doit tenir compte des intérêts des producteurs des régions exportatrices de l'UE, des consommateurs des différents Etats membres, et des opérateurs intervenant aux différents stades des filières d'importation. Naturellement, le problème du coût budgétaire de la politique ne peut pas être négligé.

Le plan de cette deuxième partie est le suivant. La première section présente les principales dispositions de la nouvelle réglementation communautaire de la banane au 1er Juillet 1993, et les différentes modifications qui ont été successivement introduites. Une attention particulière est portée au système, complexe, d'allocation des certificats d'importation et des certificats spéciaux d'exportation. La seconde section est centrée sur les propositions d'aménagements et/ou de modifications en discussion à l'heure actuelle. Dans la mesure du possible, les positions des Etats membres vis-à-vis de la réglementation sont détaillées, en particulier parce qu'elles expliquent les aménagements du règlement initial. Ces positions sont précisées dans la troisième section.

## **2.1. L'OCM de la banane dans l'UE : principaux règlements (de Février 1993 à Juillet 1995)**

### **2.1.1. Règlement (CEE) n° 404/93 du 13/02/1993 portant sur l'organisation commune des marchés dans le secteur de la banane**

Le règlement n° 404/93 du 13 Février 1993 fixe les modalités de base de la nouvelle OCM. Il définit également les objectifs de cette dernière, i.e., la réalisation d'un marché commun unifié de la banane au sein de l'UE qui permette un approvisionnement satisfaisant des consommateurs et un écoulement des bananes des régions productrices de l'UE, tout en respectant les engagements de l'UE sur la scène internationale dans le cadre des accords du GATT et de la Convention de Lomé notamment.

Sur le plan intérieur, le règlement fixe des normes communes de qualité et de commercialisation (Titre I), définit différentes mesures destinées à encourager et à faciliter le fonctionnement administratif des organisations de producteurs (Titre II), et propose un régime d'aides pour les producteurs communautaires (Titre III). Sur ce dernier point, le règlement introduit, en particulier, une aide compensatoire de la perte éventuelle des recettes pour les producteurs communautaires, membres d'une organisation de producteurs reconnue et qui commercialisent des bananes conformes aux normes communes sur le marché de l'UE<sup>1</sup>. La quantité maximale de bananes communautaires commercialisées pouvant bénéficier de l'aide compensatoire est de 854 000 tonnes. Le tableau 2.1. donne la répartition de ce tonnage par région productrice. Une seconde prime de 1000 écus par hectare est introduite. Elle est octroyée aux producteurs communautaires qui cessent de cultiver des bananes, sous certaines conditions (arrachage de tous les bananiers si l'exploitation couvre plus de 5 hectares, de la moitié des bananiers si la taille de l'exploitation est inférieure à ce seuil ; pas de replantation pendant vingt ans ; exclusion du régime des très petites exploitations (moins de 0,2 hectare) ; etc.)

**Tableau 2.1.**

**Tonnages de bananes communautaires pouvant bénéficier de l'aide compensatoire de la perte éventuelle de recettes, en tonnes**

Canaries	420 000
Guadeloupe	150 000
Martinique	219 000
Madère, Açores, Algarve	50 000
Crête, Laconie	15 000
<b>Total</b>	<b>854 000</b>

Source : Règlement (CEE) n° 404/93.

Sur le plan extérieur, le règlement précise surtout le régime des échanges avec les pays tiers (Titre IV). Les principales dispositions sont les suivantes :

i) Un contingent tarifaire de 2 millions de tonnes est ouvert chaque année pour les importations de bananes des pays tiers et de bananes non traditionnelles ACP. A l'intérieur de ce contingent tarifaire, le droit de douane est de 100 écus par tonne, les bananes non traditionnelles ACP étant exemptées de ce droit. La taille de ce contingent tarifaire peut être augmentée si nécessaire, i.e., si le bilan prévisionnel montre un excès de demande. Au delà

<sup>1</sup> Cette aide compensatoire peut également être accordée à des producteurs individuels dans des situations particulières (impossibilité physique d'adhérer à une organisation de producteurs).

du contingent tarifaire, les droits de douane sont de 750 écus par tonne pour les bananes non traditionnelles ACP et de 850 écus par tonne pour fruits des autres origines tiers. Le tableau 2.2 présente les quantités traditionnelles des pays ACP<sup>2</sup>.

**Tableau 2.2.**

**Quantités traditionnelles de bananes des pays ACP, en tonnes**

Côte d'Ivoire	155 000
Cameroun	155 000
Surinam	38 000
Somalie	60 000
Jamaïque	105 000
Sainte-Lucie	127 000
Saint Vincent et les Grenadines	82 000
Dominique	71 000
Belize	40 000
Cap-Vert	4 800
Grenade	14 000
Madagascar	5 900
<b>Total</b>	<b>857 700</b>

Source : Règlement (CEE) n° 404/93.

ii) Le contingent tarifaire est réparti entre les opérateurs divisés en trois catégories sur des critères historiques passés, à raison de 66,5 % pour les opérateurs qui ont commercialisé des bananes tiers et/ou des bananes non traditionnelles ACP (catégorie des opérateurs A), 30 % pour les opérateurs qui ont commercialisé des bananes communautaires et/ou des bananes traditionnelles ACP (catégorie des opérateurs B), et 3,5 % aux nouveaux opérateurs qui ont commencé à commercialiser des bananes autres que les bananes communautaires et/ou traditionnelles ACP à partir de 1992 (catégorie des opérateurs C). Pour les opérateurs A et B, la période utilisée pour déterminer les références de base correspond aux trois dernières années pour lesquelles des chiffres sont disponibles.

**2.1.2. Règlement (CEE) n° 1443/93 du 10/06/1993 portant sur les mesures transitoires pour l'application des règles à l'importation de bananes dans la Communauté**

Ce règlement d'application précise le fonctionnement de l'OCM en termes d'échanges avec pays tiers. Le titre I est centré sur la gestion du contingent tarifaire imposé par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP. Il définit, notamment, les critères

<sup>2</sup> Les importations non traditionnelles des pays ACP correspondent aux quantités exportées au delà des tonnages définis dans le tableau 2.2. ou à des quantités exportées par des pays ACP non cités dans le tableau 2.2.

d'appartenance aux catégories d'opérateurs A et B en termes d'activités, i.e., l'importation primaire (activité a), l'importation secondaire (activité b) et le mûrissage (activité c), et le partage des certificats d'importation entre ces trois activités, à raison de 57 % pour l'activité a, 15 % pour l'activité b et 28 % pour l'activité c. Les droits à l'importation peuvent se transmettre entre opérateurs d'une même catégorie, entre opérateurs des catégories A et B, et des opérateurs des catégories A et B vers ceux de la catégorie C (l'inverse n'est pas autorisé). Le titre II précise les règles applicables aux importations de bananes traditionnelles ACP (mécanisme de délivrance des licences aux importations) et le titre III présente les règles applicables aux fruits importés en dehors du contingent tarifaire.

### **2.1.3. Règlement (CE) n° 3224/94 du 21/12/1994 établissant des mesures transitoires pour la mise en oeuvre de l'accord-cadre sur les bananes conclu dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du cycle de l'Uruguay**

Le règlement n° 3224/94 du 21 Décembre 1994 modifie le règlement initial n° 404/93 pour tenir compte des résultats de l'accord-cadre sur les bananes conclu à l'occasion des accords de la négociation du cycle Uruguay du GATT (cf. infra). Le contingent tarifaire est maintenant divisé en quotas spécifiques alloués aux pays ou groupes de pays suivants : 23,4 % pour le Costa Rica, 21,0 % pour la Colombie, 3,0 % pour le Nicaragua, 2,0 % pour le Venezuela, 90 000 tonnes pour la République dominicaine et les autres pays ACP dans le cadre des quantités non traditionnelles, et le solde (i.e., 50,6 % moins 90 000 tonnes) pour les autres pays tiers. Le volume de 90 000 tonnes cité ci-dessus est lui aussi ventilé, à raison de 55 000 tonnes pour la République dominicaine, 15 000 pour le Belize, 7 500 tonnes pour la Côte d'Ivoire, 7 500 pour le Cameroun, et 5 000 tonnes pour les autres pays ACP<sup>3</sup>.

### **2.1.4. Règlement (CE) n° 3290/94 du 22/12/1994 relatif aux adaptations et aux mesures transitoires nécessaires dans le secteur de l'agriculture pour la mise en oeuvre des accords conclu dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du cycle de l'Uruguay**

L'annexe V de ce règlement modifie les règlements précédents (n° 404/93 et n° 1443/93) pour tenir compte de l'accord-cadre sur les bananes. La taille initiale du contingent tarifaire est désormais fixée à 2,2 millions de tonnes<sup>4</sup> (au lieu de 2 millions de tonnes). A

<sup>3</sup> Les bananes non traditionnelles ACP sont donc limitées à 90 000 tonnes à l'intérieur du contingent tarifaire.

<sup>4</sup> Pour l'UE à 12 Etats membres, à partir de 1995. Pour 1994, la taille du contingent tarifaire est de 2,1 millions de tonnes.

l'intérieur du contingent tarifaire, le droit de douane est maintenant de 75 écus par tonne (au lieu de 100 écus par tonne), les bananes non traditionnelles ACP étant exemptées de droit. Au delà du contingent tarifaire, le droit de douane imposé aux fruits non traditionnels ACP est de 750 écus par tonne.

L'accord-cadre sur les bananes précise également que les pays exportateurs disposant de quotas spécifiques peuvent délivrer des Certificats Spéciaux à l'Exportation (CSE) aux opérateurs A et C, à condition de le faire sans discrimination entre opérateurs. Ce système doit permettre de garantir la régularité des relations commerciales entre les producteurs de ces pays et les importateurs. A ce jour, trois pays (le Costa Rica, la Colombie et le Nicaragua) utilisent de tels certificats spéciaux à l'exportation<sup>5</sup>.

Le tableau 2.3. propose une représentation schématique de la nouvelle réglementation appliquée à la fin de l'année 1994.

---

<sup>5</sup> Le Venezuela n'a pas, pour l'instant, adhéré à ce système.

## Représentation schématique de l'OCM à la fin de l'année 1994, pour l'UE à 12

Sources d'approvisionnement	Limites quantitatives	Protection tarifaire
Bananes communautaires bénéficiant de l'aide communautaire	854 000 tonnes	aucune
Bananes traditionnelles ACP	857 700 tonnes	aucune
Bananes tiers et non traditionnelles ACP	contingent tarifaire (CT) de 2,2 millions de tonnes (UE à 12) réparti en quotas spécifiques Costa Rica (23,4 % du CT) Colombie (21,0 du CT) Nicaragua (3,0 % du CT) Venezuela (2,0 % du CT) aut. pays dollar (46,5 % du CT) pays non trad. ACP (90 000 t)	- à l'int. du contingent 75 écus par tonne (fruits dollar) 0 écu par tonne (fruits ACP)  - hors du contingent (1) 850 écus par tonne (fr. dollar) 750 écus par tonne (fr. ACP)

(1) A la suite des accords de l'Uruguay Round, le droit de douane appliqué au delà du contingent tarifaire doit être réduit de 20 % sur six ans. Pour les bananes dollar, il ne sera donc plus que de 680 écus par tonne à l'issue des six années d'application des accords du cycle de l'Uruguay. Pour les bananes non traditionnelles ACP, le droit de douane ne sera plus que de 600 écus par tonne à l'issue des six années d'application de accords du cycle Uruguay (communication personnelle, Commission des communautés européennes, DG VI).

Source : D'après les Règlements n° 404/93, n° 1443/93, n° 3224/94 et n° 3290/94.

### 2.1.5. Aménagements de la réglementation à la suite de l'adhésion de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède (Proposition de Règlement (CE), COM(95) 115 final du 04/04/1995)

L'adhésion de trois nouveaux pays, i.e., l'Autriche, la Finlande et la Suède, à l'UE nécessite d'adopter le niveau du contingent tarifaire pour l'importation de bananes des pays tiers et des bananes non traditionnelles ACP afin de tenir compte des besoins de consommation nouveaux. Ces derniers sont évalués sur la base des importations des trois nouveaux Etats membres pour les trois années 1991, 1992 et 1993. Cette adaptation correspond à 353 000 tonnes, ce qui porte le contingent tarifaire à 2,553 millions de tonnes pour l'UE à 15.

### **2.1.6. Règlement (CE) n° 2686/94 du 05/11/1994 portant sur le régime des aides aux pays ACP**

Ce règlement est basé sur la proposition initiale de règlement (CEE) du Conseil portant sur l'organisation commune des marchés dans le secteur de la banane (COM(92) 359 final) de Novembre 1992 qui prévoyait d'instaurer un premier régime d'aides pour la réalisation d'un programme d'amélioration de la qualité des bananes ACP et un second régime d'aides compensatoires pour les producteurs de ces pays. Ces propositions visaient à respecter les engagements de la Convention de Lomé selon lesquels, les pays ACP ne peuvent pas être placés, en ce qui concerne l'accès à leurs marchés traditionnels, dans une situation moins favorable qu'antérieurement.

Le Règlement n° 2686/94 comprend deux volets pour un montant global d'environ 200 millions d'écus. Le programme d'assistance technique et financière (environ 40 millions d'écus) vise à améliorer les structures de production et la commercialisation des bananes ACP. Le versement des aides est subordonné à la mise en oeuvre de mesure visant à améliorer la productivité et la compétitivité des filières d'exportation de bananes ACP. Le programme des aides compensatoires est en principe limité dans le temps (jusqu'à la fin du mois de Février 1996). L'UE a cependant décidé de prolonger le programme d'assistance technique jusqu'à la fin de l'année 1996.

### **2.1.7. Le problème de la répartition des certificats d'importation entre les opérateurs**

En résumé, l'OCM de la banane dans l'UE repose donc sur deux éléments principaux :

- i) la fixation d'un contingent tarifaire dans l'UE pour les bananes dollar et non traditionnelles ACP, et
- ii) le concept de partenariat entre le commerce de bananes communautaires et ACP d'une part, et le commerce de bananes dollar d'autre part, via le mécanisme de répartition des certificats d'importation entre les opérateurs A, B et C d'une part, les fonctions d'IP, d'IS et de MU d'autre part, et via l'octroi des certificats spéciaux d'exportation.

La figure 2.1. synthétise la répartition des licences d'importation selon la double grille, opérateurs A, B et C en colonne, activités a, b et c en ligne. Selon l'Etat membre concerné, les opérateurs de la catégorie A correspondent à des structures d'entreprises sensiblement différentes. Les trois multinationales, i.e., Chiquita Brands International (Etats-Unis), Del Monte (Israël) et Dole (Etats-Unis), sont des opérateurs A. L'intégration verticale très poussée au sein de ces multinationales fait qu'elles se situent non seulement au niveau de

la case Ab (importation secondaire de bananes dollar et non traditionnelles ACP), mais aussi aux niveaux des cases Aa (importation primaire de bananes dollar et non traditionnelles ACP) et Ac (mûrissage de bananes dollar et non traditionnelles ACP). Au niveau de la cette dernière case, se trouvent également de nombreuses mûrisseries indépendantes. Les opérateurs de la catégorie B sont des importateurs de bananes communautaires et traditionnelles ACP. Les groupements de producteurs des régions productrices communautaires et des colonies britanniques des Caraïbes se situent prioritairement dans la case Ba. Les sociétés d'importation de la case Ba ont généralement des liens étroits avec les multinationales "américaines" (cf. première partie). Les deux multinationales "européennes" (Fyffes, Geest) se localisent majoritairement au niveau de la case Bb, tout en occupant une partie des cases Ba et Bc (intégration verticale) et des cases Aa, Ab et Ac (commercialisation de bananes dollar). Au niveau de la case Bc, se situent de nombreuses mûrisseries indépendantes des pays du groupe I (cf. première partie pour la définition et la caractérisation des éléments de ce groupe).

**Tableau 2.4.**

**Représentation schématique de la répartition des certificats d'importation correspondant au contingent tarifaire**

Catégories	Opérateurs A	Opérateurs B	Opérateurs C	
Importation primaire (a)	Aa 37,9 %	Ba 17,1 %	Ca 2,0 %	57 %
Importation secondaire (b)	Ab 4,5 %	Bb 4,5 %	Cb 0,5 %	15 %
Mûrissage (c)	Ac 18,6 %	Bc 8,4 %	Cc 1,0 %	28 %
	66,5 %	30 %	3,5 %	100 %

note : le pourcentage de certificats d'importation reporté dans les différents cases du tableau 2.4. est obtenu en multipliant l'allocation en colonne de l'opérateur considéré (A, B ou C) par l'allocation en ligne de l'activité considérée (a, b ou c). Les pourcentages de la colonne correspondant aux opérateurs C sont uniquement indicatives dans la mesure où les activités des opérateurs C ne sont pas dissociées dans les règlements.

Source : Tableau établi d'après les différents règlements.

Les références potentielles des opérateurs A et B sont calculées sur une base historique. Dans l'hypothèse où le total des références quantitatives d'une catégorie donnée (A ou B)

est supérieur à la part du contingent qui lui est accordé (66,5 % et 30 %), un coefficient uniforme de réduction est déterminé pour chaque catégorie d'opérateurs (A ou B) et appliqué à tout opérateur de la catégorie. Ainsi, pour l'année 1995, les coefficients uniformes de réduction proposés sont de 0,553842 pour chaque opérateur de la catégorie A et de 0,472618 pour chaque opérateur de la catégorie B. Le détail des calculs mérite d'être explicité. Considérons le contingent tarifaire de 2,2 millions de tonnes pour l'UE à 12 Etats membres réparti à hauteur de 66,5 % pour les opérateurs A (i.e., 1,463 million de tonnes) et de 30 % pour les opérateurs B (i.e., 660 000 tonnes). Le solde, i.e., 3,5 % ou 77 000 tonnes, est réservé aux opérateurs C. Les quantités de référence auxquelles peuvent prétendre les opérateurs A correspondent à la moyenne des années 1991, 1992 et 1993, pour les trois activités confondues, IP, IS et MU. Le total ainsi obtenu est égal à 2,641 546 282 millions de tonnes, i.e., un chiffre nettement supérieur aux possibilités théoriques de 1,463 million de tonnes. Le coefficient de réduction appliqué à chaque opérateur de la catégorie A est alors obtenu en rapportant les possibilités (i.e., 1,463 ou, de manière plus générale,  $0,665 \times$  taille du contingent tarifaire) à la somme des références potentielles des opérateurs A. On obtient ainsi le coefficient uniforme de réduction des opérateurs A, i.e., 0,553842. La même opération réalisée pour les opérateurs B aboutit à diviser 0,660 million de tonnes (plus généralement  $0,30 \times$  taille du contingent tarifaire) par la somme des références potentielles des opérateurs de la catégorie B, i.e., 1,346 477 004 million de tonnes. On obtient ainsi le coefficient de réduction appliqué à chaque opérateur de la catégorie B, i.e., 0,472618.

Les deux coefficients uniformes de réduction vérifient donc les égalités suivantes :

$$(1) \quad CA \cdot \sum_{i \in A} \sum_{t=91,92,93} Rf_{it} = 0,665 \cdot Q$$

$$(2) \quad CB \cdot \sum_{i \in B} \sum_{t=91,92,93} Rf_{it} = 0,30 \cdot Q$$

où CA (respectivement CB) est le coefficient de réduction appliqué aux opérateurs de la catégorie A (respectivement B),  $Rf_{it}$  est la référence d'un opérateur  $i$  pour l'année  $t$ , et  $Q$  est le contingent tarifaire.

La nécessité d'appliquer un coefficient de réduction est liée au problème de double comptage puisque les références pour un opérateur d'une catégorie donnée sont calculées pour les trois activités confondues. La règle de détermination proposée ci-dessus ne pénalise pas la catégorie des opérateurs dans son ensemble, mais elle peut pénaliser ou avantager certains opérateurs au sein d'une même catégorie.

## **2.2. Les aménagements à la réglementation en discussion à l'heure actuelle**

Plusieurs propositions d'aménagement à l'OCM telle qu'elle a été présentée ci-dessus sont à l'ordre du jour. Elles visent, pour l'essentiel, à une simplification de la réglementation, notamment du système d'allocation initiale des certificats d'importation.

### **2.2.1. Vers une simplification du système d'allocation initiale des certificats d'importation**

La difficulté d'associer une activité précise (IP, IS ou MU) à un opérateur donné est à l'origine de problèmes au niveau des allocations des certificats d'importation, problèmes de double comptage notamment (cf. supra). Le Conseil a donc proposé de simplifier le mécanisme d'attribution des certificats d'importation (COM(95) 114 final). Il s'agit, en particulier, de

"- déterminer, s'agissant de la commercialisation des bananes originaires des pays tiers, un critère différent permettant de désigner, parmi toutes les fonctions effectuées par les opérateurs, celle qui donnera lieu à la délivrance des certificats d'importation des bananes à l'intérieur du contingent tarifaire. Dans ce cas, sera considéré comme opérateur et détenteur de certificats d'importation toute personne remplissant effectivement la fonction d'importateur,

- ramener de trois à deux ans la période prise en compte pour le calcul des quantités de référence pour la délivrance des certificats d'importation."

L'avis du Comité Economique et Social (CES) des communautés européennes sur cette proposition est ainsi formulé (CES 977/95). "Le Comité (Economique et Social des communautés européennes) estime que s'agissant des opérateurs important des bananes originaires de pays tiers, pour simplifier la gestion du contingent tarifaire et éviter ainsi des doubles comptabilisations de quantités de référence entre les opérateurs exerçant les différentes fonctions dans la chaîne de commercialisation des bananes, il est souhaitable, comme le propose la Commission, de désigner la fonction d'importation comme la seule fonction susceptible de donner lieu à la délivrance de certificats d'importation des bananes assujetties au contingent tarifaire. (...) Le Comité estime que s'agissant des opérateurs B qui commercialisent les bananes communautaires et ACP traditionnelles, il convient de maintenir le système actuel des trois fonctions, ce système constituant un encouragement important à la vente de la production communautaire et ACP. (...) Le Comité souhaite attirer l'attention sur le fait que la commercialisation des bananes communautaires et ACP n'a pas connu de problème lié aux doubles comptabilisations des quantités de référence."

L'avis du CES confirme, s'il était besoin, que la structure des opérateurs A qui commercialisent des bananes dollar et non traditionnelles ACP est fortement intégrée verticalement et que cette intégration verticale est à l'origine des difficultés de double comptage des références en rendant difficile l'identification des couples opérateur-activité. La moindre intégration verticale des opérateurs B fait que les difficultés sont moindres dans ce cas. Il est clair cependant que d'autres motivations sous-tendent cet avis, en particulier la volonté de maintenir les flux d'approvisionnement de bananes communautaires et traditionnelles ACP qui sont encouragés par un mécanisme d'allocation des certificats d'importation en fonction de la double règle de l'opérateur et de l'activité.

### **2.2.2. Un système d'aides pour certains pays de la zone dollar ?**

A la date du 7 Août 1992, la Commission des communautés européennes avait pris l'engagement d'accompagner la mise en oeuvre de l'OCM de la création d'un fonds de diversification et de développement au bénéfice des pays latino-américains producteurs de bananes (COM(92) 359 final). La proposition de règlement (CEE) du Conseil (COM (92) 496 final) reconnaît que l'UE ne dispose pas d'un instrument susceptible d'appuyer les pays concernés dans leurs efforts de diversification et définit donc un programme en ce sens, en termes d'objectifs (développer la coopération économique, industrielle et technologique entre l'UE et certains pays de la zone dollar en favorisant le développement des secteurs d'activité relatifs aux produits non traditionnels de façon à diminuer la dépendance vis-à-vis d'un nombre restreint de produits d'exportation) et en termes de moyens (ressources allouées au programme et actions éligibles). A ce jour, cette proposition ne s'est pas traduite par un règlement, mais elle est périodiquement évoquée.

### **2.2.3. Autres propositions d'aménagement en discussion**

D'autres aménagements à la réglementation sont actuellement en discussion. Ils ont pour objectifs de simplifier la gestion du système, de préciser certaines règles de fonctionnement (notamment au niveau de la transférabilité des droits à importer et des règles de report en cas de déficit "exceptionnel" d'approvisionnement d'une zone ou d'un pays), à corriger certaines dispositions à la suite de l'adhésion des nouveaux Etats membres, etc.

Ainsi, la Commission des communautés européennes a proposé d'exclure les bananes figues de l'OCM de la banane et de les intégrer à l'OCM des fruits et légumes au même titre que les autres fruits tropicaux. Cette proposition semble aujourd'hui abandonnée à la suite de l'avis défavorable du Parlement européen (Agra Londres, n° 2553, 04/03/1996). En effet

la reconnaissance variétale simple d'une banane à son arrivée dans les ports communautaires est difficile et une telle mesure comporterait le risque de détournements de flux de la banane classique vers la banane figue, exemptée de droit de douane pour la plupart des pays exportateurs (Fruit Trop, n°11, Février 1995). La question du degré de transférabilité des quotas des pays ACP (transferts entre pays d'une même zone, i.e., Afrique et Caraïbes, transferts entre pays des deux zones, etc.) est étudiée. La Commission des communautés européennes a également proposé de modifier la répartition du contingent tarifaire entre les opérateurs A, B et C à la suite de l'adhésion de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède à l'UE. Ces trois pays s'approvisionnaient auparavant exclusivement auprès de la zone dollar. Pour réaliser un équilibre garantissant le même niveau de protection et d'avantages aux fournisseurs communautaires et ACP avant et après adhésion, il convient donc, d'après la Commission des communautés européennes, d'ajuster les pourcentages du contingent tarifaire attribués aux opérateurs A et B de façon à conserver la quantité nominale de certificats B à des niveaux comparables, avant et après adhésion. La nouvelle clé proposée est de 70,5 % pour les opérateurs A, 26 % pour les opérateurs B et 3,5 % pour les opérateurs C (COM (96) 82 final). Ce même document COM propose également de soumettre les importations des 90 000 tonnes de bananes non traditionnelles ACP aux mêmes règles que celles prévues pour les quantités traditionnelles ACP (en particulier, suppression de la nécessité de la possession de certificats à l'importation), définit un mécanisme permettant aux opérateurs C de passer dans la catégorie A, et prévoit des dispositions visant à modifier la période utilisée pour le calcul des quantités de référence pour un opérateur donné si ce dernier a rencontré des difficultés exceptionnelles pour commercialiser ses bananes.

### **2.3. Les positions de négociation des Etats membres de l'UE et des pays exportateurs**

L'OCM de la banane dans l'UE est le fruit d'un difficile compromis entre des pays, importateurs et exportateurs, aux intérêts difficilement conciliables. De plus, les intérêts des différents opérateurs intervenant sur le marché sont également souvent divergents. Il n'est donc pas étonnant que le compromis soit l'objet, aujourd'hui encore, de nombreuses critiques de la part des Etats membres et des pays exportateurs qui cherchent, naturellement, à modifier la réglementation dans un sens qui leur soit plus favorable, ou dans un sens qui soit plus favorable aux groupes de pression (i.e., les acteurs de la filière)

les plus puissants au sein du pays considéré. De manière générale, et conformément à l'analyse de la première section de cette deuxième partie, les revendications actuelles portent sur les deux éléments clé de l'OCM, i.e., la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP d'une part, la répartition des quotas, des certificats d'importation et des certificats spéciaux à l'exportation d'autre part. Ces revendications actuelles sont une constante des négociations depuis leur initialisation.

### **2.3.1. Le problème de la taille du contingent tarifaire**

Le problème de la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP oppose deux ensembles de pays au sein de l'UE. De manière simplifiée, et donc réductrice, les pays protectionnistes dans la situation pre OCM (i.e., les pays du groupe I) souhaitent une taille minimale alors que les autres Etats membres (i.e., les pays des groupes II et III), peu ou pas protectionnistes et qui s'approvisionnaient essentiellement auprès de la zone dollar, souhaitent que cette taille soit la plus grande possible.

Un premier ensemble de pays de l'UE, mené par la France et constitué des Etats membres producteurs de bananes et/ou entretenant des relations privilégiées avec la zone ACP (i.e., les pays du groupe I), est donc plutôt favorable à l'OCM telle qu'elle est aujourd'hui définie. Ce groupe estime en effet que la nouvelle réglementation contribue à fluidifier le marché communautaire et à unifier le prix de la banane au sein de l'UE, tout en protégeant les zones productrices de l'UE et la zone ACP de la concurrence de la zone dollar. Ce groupe est naturellement d'autant plus favorable à la nouvelle réglementation que la taille du contingent tarifaire est réduite. Une taille trop élevée entraîne une baisse du prix communautaire de la banane (cf. infra) et pénalise les producteurs de l'UE et les pays ACP à double titre (prix unitaire plus faible et part du marché communautaire plus faible). Il est clair que les Etats membres de ce premier groupe associent un poids plus élevé aux "producteurs" des régions productrices communautaires et des pays ACP qu'aux consommateurs domestiques dans leur fonction de "décision politique" dans la mesure où les consommateurs font déjà face, avant OCM, à des prix de la banane plus élevés que dans le reste de l'UE. La France réclame, en outre, un contrôle plus strict à l'importation de façon à minimiser les fraudes.

Le second ensemble de pays, mené par l'Allemagne, est plutôt défavorable à l'OCM. Les pays des groupes II et III estiment en effet que le contingent tarifaire est fixé à un niveau trop faible par rapport à la demande communautaire. Les prix de la banane dans l'UE sont d'autant plus élevés que la taille du contingent tarifaire est faible. Les consommateurs des différents Etats membres sont alors d'autant plus pénalisés qu'ils bénéficient, avant OCM, de prix bas. De plus, un contingent tarifaire faible pénalise les exportateurs de la zone dollar,

i.e., les sources d'approvisionnement des pays des groupes II et III, par rapport aux producteurs communautaires et ACP privilégiés. L'Allemagne a donc, plusieurs fois, demandé une augmentation de la taille du contingent tarifaire (jusqu'à 3 millions de tonnes pour l'UE à 15). A la suite de décisions des tribunaux nationaux, certains opérateurs allemands ont même réussi à obtenir le droit d'importer des bananes dollar sans certificats d'importation. La Commission des communautés européennes a vigoureusement contesté ces décisions. Les revendications du gouvernement allemand portent également sur le système de répartition des licences d'importation (il exige jusqu'à 80 % du contingent tarifaire pour les opérateurs A) et l'abrogation de l'accord-cadre, i.e., la suppression des CSE. A cet égard, il est intéressant de souligner que l'augmentation du contingent tarifaire de 2 millions de tonnes à 2,2 millions de tonnes pour l'UE à 12 décidée pendant la négociation finale de l'Uruguay Round va dans le sens des revendications allemandes et des autres pays des groupes II et III, favorables aux exportateurs de la zone dollar aux dépens des bananes communautaires et traditionnelles ACP.

### **2.3.2. Le problème de l'allocation des certificats d'importation**

Les régions productrices de l'UE sont favorables à l'OCM. Cette dernière leur garantit, en particulier, une sécurité d'accès au marché de l'UE et une rémunération, via l'aide compensatoire, au moins équivalente à celle de la situation avant OCM. Ainsi, l'OCM aurait, selon G. de Reynal, Président de la SIBACAM, relancé la filière bananes aux Antilles (françaises) et "constitué un formidable moteur économique et social", accompagné de la création d'environ 1000 emplois directs sur la zone.

A priori, et dans leur ensemble, les pays exportateurs de la zone dollar souhaitent une taille du contingent tarifaire la plus élevée possible de façon à profiter au mieux de leur plus grande compétitivité prix vis-à-vis des bananes communautaires et ACP pour accroître leur part du marché de l'UE. Au delà, c'est le principe même du contingentement des exportations qui est fortement critiqué. Le problème de la répartition du contingent entre exportateurs est également sujet à des remises en cause. Les pays latino-américains exportateurs de bananes estiment que l'OCM, telle qu'elle est aujourd'hui appliquée, menace leurs débouchés à l'exportation sur l'UE en limitant quantitativement leurs possibilités d'exporter sur cette zone. Ils réclament le remplacement du système actuel par un contingent global sans discrimination d'origine. De plus, l'Equateur envisage de demander son adhésion à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) de manière à pouvoir appuyer activement les éventuelles plaintes qui seraient déposées contre l'OCM auprès de cette organisation. La position des quatre pays signataires de l'accord-cadre sur

la banane, i.e., le Costa Rica, la Colombie, le Nicaragua et le Venezuela, est sensiblement différente. Ces quatre pays bénéficient de quotas individuels garantis à l'intérieur du contingent tarifaire global et peuvent contrôler, au moins théoriquement, la gestion de ces quotas spécifiques par l'intermédiaire de Certificats Spéciaux à l'Exportation (pour les trois premiers pays, le Venezuela n'ayant pas, pour l'instant, adhéré au système des CSE). L'utilisation de CSE permet notamment de valoriser les droits à exporter auprès des importateurs. En contrepartie, les quatre pays signataires de l'accord-cadre s'engagent à ne pas déposer de plainte auprès de l'OMC contre la réglementation communautaire de la banane.

Les bananes traditionnelles ACP correspondent à un tonnage de 857 700 tonnes, exonéré de droit de douane à l'entrée dans l'UE et réparti entre les différents pays concernés (cf. tableau 2.2.). A court terme, et de manière générale, les pays ACP sont plutôt favorables à une taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP réduite, taille réduite qui leur permet de valoriser leurs quantités traditionnelles respectives à un prix plus élevé. A plus long terme, les positions des pays ACP diffèrent en fonction de la capacité à remplir, ou non, le quota individuel national de fruits traditionnels. Considérons ainsi un pays ACP en mesure d'exporter des quantités supérieures à son quota traditionnel. Les exportations hors quota sont des bananes non traditionnelles. Elles entrent dans l'UE sans droit de douane à hauteur de la part des 90 000 tonnes de bananes non traditionnelles ACP réservée au pays considéré. Au delà, le droit de douane appliqué est clairement prohibitif et empêche toute exportation. Les pays ACP qui remplissent (ou anticipent de remplir) leur part du quota traditionnel ACP et des 90 000 tonnes de fruits non traditionnels, tels que le Cameroun et la Côte d'Ivoire, réclament donc la suppression du système actuel et son remplacement par une gestion administrative (i.e., non marchande) globale du quota traditionnel ACP<sup>6</sup>. Ils espèrent ainsi pouvoir utiliser, gratuitement, les quotas non utilisés par les autres pays ACP. A l'inverse, plusieurs pays ACP (la Somalie, les Iles sous le Vent, la Jamaïque, etc.) préfèrent une gestion marchande des quotas individuels actuels de façon à valoriser, via le marché des droits, leurs quotas non utilisés (Afrique Agriculture, n° 232, Décembre 1995). La position actuelle de la Commission des communautés européennes est d'autoriser une transférabilité gratuite, mais limitée à chaque zone géographique, l'Afrique d'une part, les Caraïbes et le Pacifique d'autre part. (COM(96) 82 final). Cette position ne satisfait pas le Cameroun et la Côte d'Ivoire dans la mesure où les quantités additionnelles qui sont susceptibles d'être disponibles sont limitées. En Afrique, trois pays seulement (la

---

<sup>6</sup> Sur les 90 000 tonnes de bananes non traditionnelles ACP exonérées de droit de douane à l'entrée dans l'UE, le Cameroun et la Côte d'Ivoire disposent, chacun, de 7 500 tonnes.

Somalie, le Cap Vert et Madagascar) ont une production structurellement inférieure aux quotas correspondants et pourraient ainsi "offrir" 65 000 tonnes environ<sup>7</sup>. Il est clair que cette relative division au sein des différents pays ACP affaiblit leur pouvoir de négociation vis-à-vis de l'UE, même si les discussions entre les pays ACP, les Etats membres de l'UE et la Commission des communautés européennes sont nombreuses (Fruit Trop, n° 10, Janvier 1995 ; Fruit Trop, n° 14, Mai 1995).

La position des Etats Unis, enfin, mérite une attention particulière, même si ce pays n'est pas un exportateur de bananes. Les trois multinationales "américaines", i.e., Chiquita, Dole et Del Monte, commercialisent, directement ou indirectement par association avec d'autres entreprises, environ 75 % des bananes consommées dans l'UE. Le poids politique de ces trois MNC auprès du gouvernement américain explique que ce dernier ait critiqué la réglementation communautaire arguant que le contingent tarifaire limite l'accès au marché de l'UE pour les MNC "américaines". Les Etats-Unis ont également critiqué le système d'allocation des certificats d'importation car il pénalise les MNC "américaines" relativement aux opérateurs B. Les MNC "américaines" commercialisent des bananes dollar et sont donc, à ce titre, des opérateurs A. Elles s'estiment pénalisées par un système qui octroie 30 % du contingent tarifaire à des opérateurs B qui n'ont initialement aucune référence en termes de bananes dollar. Les Etats-Unis, soutenus par plusieurs pays dollar (l'Equateur, le Guatemala, le Honduras et le Mexique) ont d'ailleurs déposé une plainte contre l'OCM auprès de l'OMC (Agra Europe, n° 2552, 19/02/96) qui pourrait obliger la Commission des communautés européennes à modifier la réglementation communautaire de la banane.

## **2.4. Conclusion partielle**

Fruit d'un difficile compromis entre des pays et des acteurs aux objectifs et intérêts difficilement conciliables, l'OCM de la banane a certes décloisonné les marchés nationaux dans l'UE, mais il n'a pas décloisonné le marché de l'UE vis-à-vis du reste du monde, notamment par l'imposition d'un contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP qui, en pratique, limite l'accès au marché communautaire pour les

---

<sup>7</sup> L'ASSOBACAM (ASSOCIATION BANanière du CAMeroun) craint que la position actuelle de la Commission des communautés européennes soit la traduction d'une volonté délibérée de restreindre l'accès au marché de l'UE pour les pays ACP. Le Secrétaire Général de l'Association estime par ailleurs que "si le quota du Cameroun est porté à 250 000 tonnes, au lieu de 155 000 tonnes, sa production sera, par effet d'économie d'échelle, compétitive sur le marché mondial, hors quota." (Afrique Agriculture, n° 235, Mars 1996).

exportateurs les plus compétitifs, i.e., ceux de la zone dollar. Le souci de concilier des intérêts divergents a conduit à une réglementation complexe. Ceci est particulièrement vrai pour le système d'allocation des certificats d'importation.

Deux points principaux, éléments clé de la nouvelle réglementation, sont au coeur des débats. La question de la taille du contingent tarifaire oppose les Etats membres "protectionnistes" avant OCM (et les zones d'approvisionnement privilégiées correspondantes) favorables à une taille faible aux Etats membres "peu ou pas protectionnistes" avant OCM (et la zone d'approvisionnement dollar) favorables à une taille importante. Les mécanismes d'allocation des quotas, des certificats d'importation, et des certificats spéciaux à l'exportation, sont également l'objet de vives critiques, en particulier de la part de certains pays de la zone dollar (l'Equateur, par exemple), et des multinationales "américaines" relayées par le gouvernement des Etats Unis.

La troisième partie de ce rapport propose un cadre d'analyse (graphique) du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'UE, préalable nécessaire à la construction d'un modèle de simulation des effets économiques de la réglementation communautaire.

**TROISIEME PARTIE**  
**ETUDE GRAPHIQUE ET ANALYTIQUE DU FONCTIONNEMENT DE L'OCM DE**  
**LA BANANE DANS L'UE**

L'objet de cette troisième partie est de définir un cadre d'analyse du fonctionnement de la nouvelle réglementation de la banane dans l'UE. Le cadre d'analyse est basé sur une présentation graphique des instruments et des mécanismes de l'OCM. L'attention est centrée sur les effets de la réglementation en termes d'équilibres de marchés, i.e., prix sur les différents marchés, quantités exportées par les différentes zones d'exportation, et quantités importées par les différents Etats membres de l'UE. L'analyse se situe donc au niveau des pays, et non des acteurs. Le problème de la rente liée au contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP et de son partage entre les opérateurs de la filière n'est donc pas étudié dans cette troisième partie. Il est abordé à partir de la cinquième partie du rapport.

Le plan de cette troisième partie est le suivant. La première section décrit le fonctionnement des différents marchés nationaux de l'UE, et du marché du reste du monde, dans la situation avant OCM. Dans une seconde section, les conséquences de la nouvelle réglementation communautaire sont alors étudiées, par rapport à cette situation de référence. La troisième section propose une représentation graphique simplifiée du fonctionnement du "marché mondial" de la banane en régime d'OCM. Ce cadre simplifié est basé sur la distinction de deux marchés de demande d'importation seulement, celui de l'UE d'une part, celui du reste du monde d'autre part. L'analyse graphique est ici complétée par une modélisation analytique. Ce cadre simplifié permet d'illustrer clairement le rôle clé joué par un des principaux éléments de la réglementation, i.e., la taille du contingent tarifaire. Il permet, en particulier, d'étudier la sensibilité des effets de l'OCM sur les flux des importations et des exportations, et sur les prix à l'équilibre, à la taille de ce contingent tarifaire.

### **3.1. Analyse graphique du fonctionnement du marché mondial de la banane avant OCM**

#### **3.1.1. Notations et caractérisation de l'équilibre de libre échange**

Les conséquences des politiques nationales en vigueur dans les Etats membres de l'UE avant la mise en place de l'OCM sont analysées à l'aide du graphique 3.1. Cette représentation graphique est une adaptation et une extension des analyses graphiques proposées par Noilch (1985), et Borrell et Yang (1992). La situation de base correspond à une politique de libre échange dans tous les Etats membres de l'UE. Les impacts des politiques nationales sur les équilibres de marché des différents Etats membres sont donc analysés en référence à cette situation de libre échange. Conformément à la description de

la première partie du rapport, il convient de distinguer plusieurs groupes de pays exportateurs et plusieurs ensembles de pays importateurs.

Trois groupes de pays exportent des bananes sur les marchés des Etats membres de l'UE : les exportateurs non privilégiés (principalement les pays latino-américains), les exportateurs privilégiés (principalement les pays ACP) et les régions productrices communautaires (les DOM français, la Crète, les Iles Canaries, et Madère). Ils sont notés 1, 2 et 3, respectivement. L'analyse graphique distingue également quatre ensembles de pays importateurs au sein de l'UE (ils sont notés a, b, c et d, respectivement) et le Reste Du Monde (RDM). Les pays du type a sont la France, la Grèce, l'Espagne et le Portugal. Le panel a du graphique 3.1. représente la situation dans ces pays a qui fournissent un accès privilégié, à un prix garanti, à leurs producteurs respectifs (les DOM pour la France, la Crète pour la Grèce, les Iles Canaries pour l'Espagne, et les îles de Madère pour le Portugal) et à certains pays ACP favorisés (le Cameroun et la Côte d'Ivoire pour la France, par exemple), et utilisent un quota d'importation et le TDC de 20 % pour se protéger des importations des autres origines. La situation sur les marchés des pays du type b, i.e., l'Italie et le Royaume Uni, est représentée sur le panel b. Ces pays b accordent un accès préférentiel sur leurs marchés respectifs à certains pays ACP (la Somalie dans le cas de l'Italie ; le Belize, la Jamaïque, le Surinam et les Iles sous le Vent dans le cas du Royaume Uni) et se protègent des importations de la zone dollar par un quota d'importation et le TDC<sup>1</sup>. La situation des pays du type c (les trois pays du Bénélux, l'Irlande et le Danemark) est illustrée par le panel c. Ces pays c utilisent un seul instrument, i.e., le TDC appliqué aux importations des fruits de la zone dollar uniquement. Enfin, le panel d représente la situation dans les pays du type d, i.e., l'Allemagne et les trois nouveaux adhérents à l'UE, l'Autriche, la Finlande et la Suède, où toutes les bananes peuvent entrer librement, exemptées de droit de douane. La situation sur le marché du RDM, en situation de libre échange, est représentée sur le panel e.

La fonction d'offre d'exportation des bananes dollar est représentée sur le panel e. Elle est notée  $S_1$ . Elle est supposée élastique dans la mesure où l'offre de la zone dollar peut être facilement et rapidement augmentée, essentiellement par la mise en culture de nouvelles surfaces (Noilch, 1985) et/ou par la réduction des exigences de qualité et la diminution des taux de rejet à l'exportation (Read, 1994b). Les fonctions d'offre d'exportation des bananes des pays ACP et des régions productrices communautaires sont notées  $S_2$  et  $S_3$ , respectivement. Conformément à l'analyse de la première partie, elles sont supposées

---

<sup>1</sup> L'ensemble des pays des types a et b forme le groupe I identifié dans la première partie de ce rapport.

moins élastiques. En outre, la fonction d'offre d'exportation des bananes communautaires part d'un niveau de prix plus élevé (i.e.,  $\theta$  sur le panel a) que la fonction d'offre d'exportation des bananes ACP (i.e.,  $\gamma$  sur le panel a) qui, elle-même, part d'un niveau de prix plus élevé que la fonction d'offre d'exportation des bananes dollar. Cette hiérarchie des "prix à l'origine" reflète les compétitivités-prix différentielles des trois zones d'exportation considérées (Islam et Subramanian, 1989 ; Borrell et Yang, 1994). La fonction d'offre d'exportation d'un exportateur  $j$  vers un importateur  $i$  est notée  $S_j^i$ . La fonction de demande d'importation adressée par un importateur  $i$  à un exportateur  $j$  est notée  $D_j^i$ . La fonction de demande d'importation totale d'un importateur  $i$  est la somme des demandes adressées à tous les exportateurs. Elle est notée  $D^i$ .

L'équilibre de libre échange correspond au point F sur le panel e du graphique 3.1. Ce point correspond à l'intersection des courbes représentatives de la fonction d'offre d'exportation de la zone dollar vers l'UE (courbe notée  $S_1^{UE}$  sur le panel e) et de la fonction de demande d'importation adressée par l'UE à la zone dollar en régime de libre échange (courbe notée  $D_1^{UE}(LE)$  sur le panel e). Le prix mondial des bananes est alors  $p_w(LE)$ . A ce prix, les exportations des régions productrices communautaires et des pays ACP ne sont pas compétitives par rapport aux bananes dollar. Les importations du RDM et de tous les Etats membres de l'UE ne sont donc constituées que de bananes dollar. Le principal enseignement de l'analyse de la situation de libre échange est donc que la zone dollar est alors la seule à approvisionner tous les marchés de demande. Les exportations des régions productrices communautaires et des pays ACP sont nulles.

### **3.1.2. Analyse des effets des politiques nationales en vigueur dans les différents Etats membres de l'UE avant OCM**

Le régime de libre échange présenté ci-dessus permet, par comparaison, d'analyser les conséquences des politiques nationales en vigueur dans les Etats membres de l'UE avant OCM. Le premier effet de ces politiques nationales est de décroître le prix mondial des bananes (i.e., ici, le prix sur le marché du RDM) en limitant les importations communautaires de bananes dollar. Ce résultat peut être montré en considérant successivement les différents panels du graphique 3.1.

Considérons tout d'abord le panel a correspondant aux pays du type a. Ces pays importent la quantité garantie  $q_3^a$  des régions productrices communautaires au prix garanti  $\bar{p}^a$ . A ce prix, un accès préférentiel est également accordé aux pays producteurs ACP privilégiés pour la quantité  $q_2^a$ . La demande résiduelle des pays a est satisfaite par des importations de la

zone dollar et, éventuellement, par des fruits des pays ACP non privilégiés si ces derniers sont suffisamment compétitifs par rapport à leurs concurrents de la zone dollar. La courbe représentative de la fonction de demande résiduelle d'importation des pays a adressée aux pays de la zone dollar est obtenue par soustraction des courbes d'offre d'exportation des pays ACP favorisés et des régions productrices communautaires vers les pays a (i.e.,  $S_2^a$  et  $S_3^a$ , respectivement) à la courbe représentative de la fonction de demande totale d'importation des pays a (i.e.,  $D^a$ ). Elle est notée  $D_1^a$ . Au niveau de prix  $\bar{p}^a$  représenté sur le panel a, les importations de la zone dollar de la part des pays a sont donc égales à  $q_1^a$ <sup>2</sup>.

L'analyse est similaire pour les pays du type b, excepté que ces derniers n'ont pas de production domestique. L'accès privilégié est donc réservé à des pays ACP seulement, pour la quantité  $q_2^b$  et le prix  $\bar{p}^b$ . Ce dernier est inférieur au prix garanti appliqué dans les pays du type a. La demande résiduelle d'importation des pays b adressée aux bananes dollar est notée  $D_1^b$ . Au prix garanti  $\bar{p}^b$ , les importations de la zone dollar de la part des pays b sont égales à  $q_1^b$ .

Considérons maintenant les pays du type c qui appliquent seulement le TDC de 20 % sur les importations de fruits dollar. Leur situation est décrite sur le panel c. L'impact du TDC est représenté graphiquement par le déplacement parallèle vers le bas, de  $D_1^c$  à  $\tilde{D}_1^c$ , de la courbe de la fonction de demande d'importation adressée à la zone dollar. Pour un prix mondial des bananes de  $p_w(1)$  (cf. infra), les pays c importent la quantité  $q_1^c$  de la zone dollar et la quantité  $q_2^c$  des pays ACP<sup>3</sup>.

Pour les pays du type d, représentés sur le panel correspondant d, le prix des bananes est le prix mondial. Les importations sont donc égales à  $q_1^d$ . Conformément à l'analyse de la première partie, ces importations ne sont constituées que de fruits dollar car au prix d'équilibre  $p_w(1)$ , les offres des autres zones productrices ne sont pas compétitives par rapport à celle de la zone dollar.

<sup>2</sup> L'écart entre le prix garanti des bananes dans les pays du type a ( $\bar{p}^a$ ) et le prix des bananes sur le marché du RDM ( $p_w(1)$ ) crée une rente pour les bananes dollar sur le marché des pays a. Une partie de cette rente est captée par les gouvernements des pays a via le TDC de 20 % appliqué aux bananes dollar. Afin de ne pas compliquer l'analyse graphique, le TDC n'est pas représenté sur les panels a et b, mais seulement sur le panel c.

<sup>3</sup> Les bananes des pays ACP et des régions productrices communautaires sont exemptées de droit de douane à l'entrée dans les pays c.

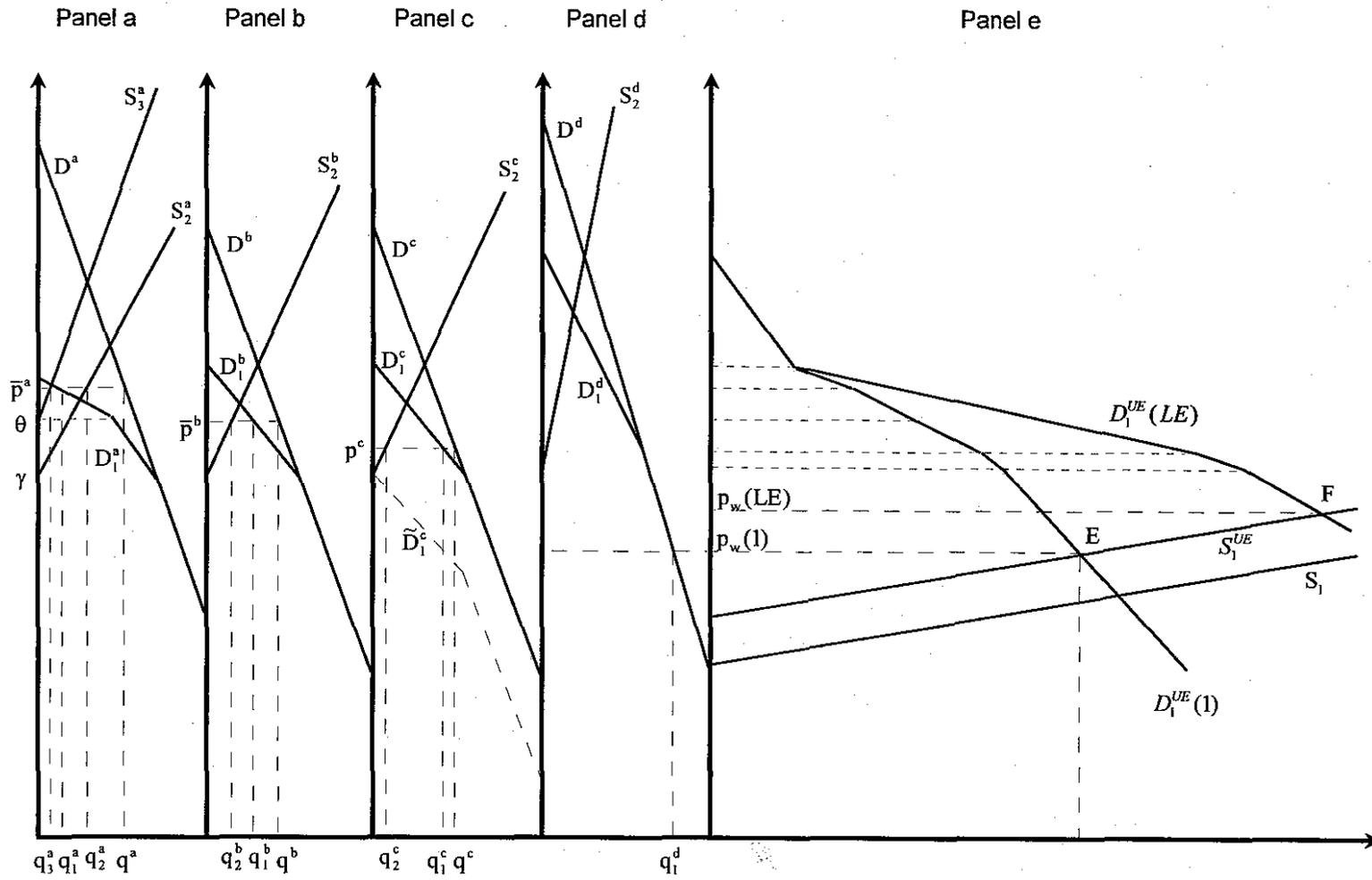
Les différentes politiques nationales appliquées dans les Etats membres de l'UE avant OCM se traduisent, sur le marché de la banane dollar illustré par le panel e, par un déplacement vers la gauche de la courbe de demande d'importation de l'UE adressée à la zone dollar (de  $D_1^{UE}(LE)$  à  $D_1^{UE}(1)$ ). Le nouvel équilibre sur le marché de la banane dollar se situe maintenant au point E, i.e., à l'intersection de la nouvelle fonction de demande d'importation de l'UE adressée à la zone dollar et de la fonction d'offre d'exportation de la zone dollar vers l'UE. Par rapport à l'équilibre de libre échange, le prix mondial des bananes diminue donc, de  $p_w(LE)$  à  $p_w(1)$ .

Par rapport à une situation de libre échange, les conséquences des politiques nationales en vigueur dans les Etats membres de l'UE avant OCM peuvent donc être résumées en cinq points principaux :

- i) une baisse du prix mondial sur le marché de la banane dollar et une augmentation des importations de bananes dollar de la part du RDM,
- ii) une diminution des importations totales de bananes dans les Etats membres de l'UE des types a et b, voire du type c,
- iii) une augmentation des importations totales de bananes dans les Etats membres de l'UE du type d,
- iv) une offre d'exportation non nulle des régions productrices communautaires et des pays ACP favorisés sur les marchés des Etats membres protecteurs, i.e., les pays des types a et b, essentiellement, et
- v) une diminution des exportations totales de la zone dollar vers l'UE dans son ensemble car elles sont maintenant concurrencées par les exportations des zones 2 et 3 sur les marchés d'importation protégés.

Les politiques nationales en vigueur avant l'OCM dans les Etats membres de l'UE se traduisent donc par un marché communautaire cloisonné et segmenté. Elles permettent certes aux bananes communautaires et des pays ACP privilégiés d'acquérir une part du marché communautaire, mais dans certains Etats membres protecteurs seulement (pays des types a et b, essentiellement), au détriment des consommateurs domestiques qui achètent les fruits à des prix nettement plus élevés que le prix mondial et des exportations de la zone dollar.

Graphique 3.1. Analyse graphique du marché mondial de la banane : situation avant OCM



### 3.2. Analyse graphique du fonctionnement du marché mondial de la banane sous OCM

Les conséquences de l'application de l'OCM dans l'UE sont analysées sur la base du graphique 3.2. Ce dernier distingue les mêmes zones d'exportation et les mêmes marchés d'importation que le graphique 3.1. La situation de référence, base de comparaison, est l'équilibre avant OCM décrit ci-dessus. Afin de simplifier l'analyse, nous examinons essentiellement le cas où le niveau du contingent tarifaire appliqué aux bananes dollar et non traditionnelles ACP correspond exactement aux importations de la zone dollar observées avant OCM, i.e., le cas d'un contingent tarifaire "historique".

#### 3.2.1. Détermination graphique du prix commun de la banane dans l'UE sous OCM, et des flux des importations et des exportations dans les différents Etats membres

L'équilibre initial de référence correspond au point E sur le panel e du graphique 3.2. L'application de la nouvelle réglementation peut alors être décomposée, pour les besoins de l'analyse, en deux étapes. Dans un premier temps, toutes les politiques nationales sont supprimées. Le prix commun des bananes dans tous les Etats membres de l'UE, et sur le marché du RDM, est alors  $p_w(LE)$ , i.e., le prix mondial qui prévaut dans un régime de libre échange (cf. paragraphe 3.1.1.). Dans un second temps, les différentes mesures spécifiées dans la nouvelle réglementation communautaire sont mises en oeuvre. Afin de simplifier l'analyse graphique, le contingent tarifaire appliqué aux bananes dollar et non traditionnelles ACP est fixé au niveau "historique" qui correspond aux tonnages communautaires de fruits dollar importés dans la situation avant OCM<sup>4</sup>. Ce niveau du contingent tarifaire est noté  $\bar{Q}$ . De plus, nous supposons, toujours à des fins de simplification, que les quantités importées sous contingent tarifaire sont uniquement des fruits dollar. La conséquence immédiate de ces deux hypothèses est que le prix des bananes (dollar) sur le marché du RDM est inchangé, au niveau  $p_w(1)$ , dans la situation sous OCM par rapport à la situation avant OCM. L'équilibre sur le marché de la banane dollar correspond donc toujours au point E sur le panel e, à l'intersection de la courbe de la fonction d'offre d'exportation de la zone dollar vers l'UE (i.e.,  $S_1^{UE}$ ) et de la nouvelle fonction de demande d'importation de bananes dollar par l'UE (i.e.,  $\bar{D}_1^{UE}$ ). Cette dernière fonction est obtenue par sommation des demandes d'importation des différents Etats membres de l'UE en régime d'OCM.

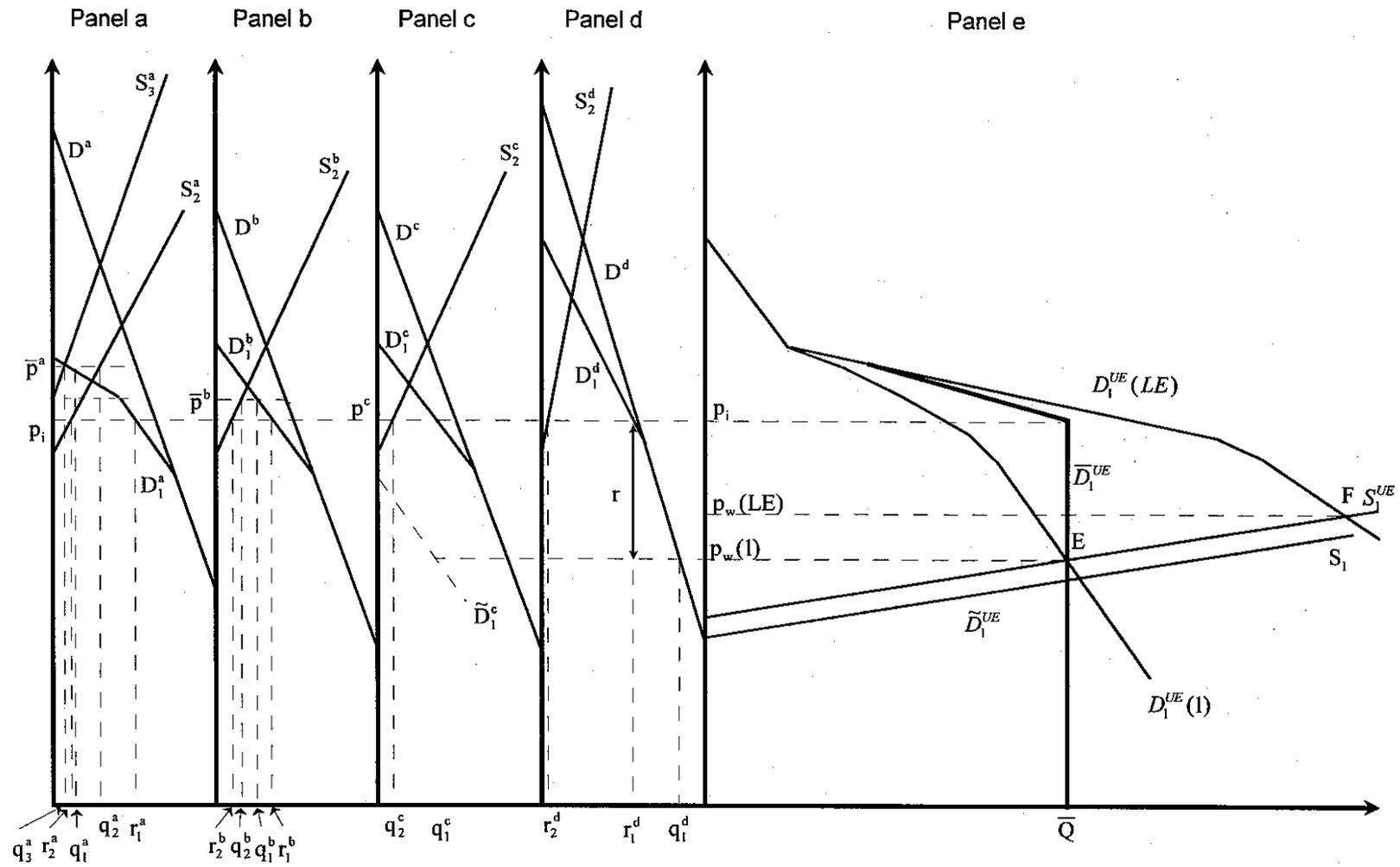
---

<sup>4</sup> Cette hypothèse est relâchée par la suite, en particulier dans les exercices de simulation présentés dans les parties suivantes du rapport.

Une troisième hypothèse permet de simplifier encore l'exposition graphique. Nous supposons que l'aide compensatoire accordée aux producteurs communautaires permet de maintenir les exportations des régions productrices communautaires inchangées au niveau  $q_3^a$ . Le mécanisme de répartition des quotas et d'attribution des droits à l'importation font que les exportations des régions productrices communautaires sont toujours principalement orientées vers leurs anciens marchés protégés, même si il y a maintenant libre circulation à l'intérieur de l'UE et possibilité "théorique" d'exporter, sur des bases comparatives compétitives, sur les marchés des types b, c et d en vertu, en particulier, de la tendance à l'unicité des prix au sein de l'UE.

L'OCM dans l'UE conduit donc à un prix commun, au niveau  $p_i$  sur le graphique 3.2., de la banane dans tous les Etats membres de l'UE. Dans les pays du type a, ce prix commun est inférieur au prix garanti  $\bar{p}_a$  auparavant appliqué. Les importations totales de fruits augmentent donc sur les marchés du type a à la suite de la baisse du prix. Dans l'hypothèse d'une offre d'exportation des régions productrices communautaires inchangée au niveau  $q_3^a$ , l'augmentation des importations totales est réalisée au profit des fruits de la zone dollar (accroissement de  $q_1^a$  à  $r_1^a$ ) et aux dépens des bananes ACP (diminution de  $q_2^a$  à  $r_2^a$ ). Ces dernières, en effet, et contrairement aux fruits communautaires, ne bénéficient pas de l'aide compensatoire. Dans les pays du type b, l'analyse est identique, i.e., diminution du prix et augmentation des importations totales, au profit des fruits dollar et aux dépens des bananes ACP. Dans les pays du type c, l'impact de la nouvelle réglementation sur le prix et les volumes importés est ambigu. A des fins de simplification à nouveau, nous supposons que le prix commun des bananes dans l'UE sous OCM est égal au prix avant OCM, TDC inclus, observé dans les pays du type c. Les importations sont donc inchangées, aux niveaux  $q_1^c$  pour les fruits dollar et  $q_2^c$  pour les fruits ACP. Enfin, pour les pays du type d, l'impact de la nouvelle réglementation est d'accroître le prix et de diminuer les importations totales. Au nouveau prix d'équilibre  $p_i$ , l'offre des pays ACP et des régions productrices communautaires peut maintenant être compétitive par rapport à l'offre de la zone dollar. Sur le panel d, la situation représentée correspond au cas où seules les bananes ACP sont compétitives. Elles pénètrent donc le marché des pays du type d, pour la quantité  $r_2^d$ . Les importations de la zone dollar dans les pays du type d diminuent donc sous le double jeu d'une baisse des importations totales et d'une perte de part de marché par concurrence de l'offre des pays ACP.

Graphique 3.2. Impact de l'OCM sur les marchés communautaire et mondial de la banane



### 3.2.2. Principaux enseignements de l'analyse graphique

Par rapport à la situation avant OCM, les conséquences de la nouvelle réglementation communautaire de la banane, dans l'hypothèse où le contingent tarifaire est fixé à un niveau qui correspond exactement aux importations communautaires de fruits dollar dans la situation avant OCM, peuvent donc être résumées en six points principaux :

- i) une tendance à l'unification des prix de marché de la banane dans les différents Etats membres de l'UE,
- ii) une diminution du prix des fruits dans les pays anciennement protecteurs des types a et b,
- iii) une augmentation des importations totales dans les pays anciennement protecteurs des types a et b, augmentation qui bénéficie aux fruits dollar qui peuvent maintenant "pénétrer" ces marchés,
- iv) une diminution des importations de fruits ACP dans les pays anciennement protecteurs des types a et b car elles souffrent de la baisse du prix et ne bénéficient pas, contrairement aux bananes communautaires, de l'aide compensatoire,
- v) une augmentation du prix des fruits dans les pays anciennement peu ou pas protecteurs du type d,
- vi) une diminution des importations totales dans les pays anciennement peu ou pas protecteurs du type d, diminution qui est réalisée aux dépens des fruits dollar qui souffrent de la diminution des volumes totaux importés et d'une concurrence potentielle des fruits ACP, voire des bananes communautaires, qui peuvent maintenant "pénétrer" ces marchés.

En d'autres termes, il apparaît donc que la nouvelle réglementation communautaire de la banane tend à unifier le marché de l'UE en termes de prix et à décloisonner les différents marchés nationaux. Elle a aussi pour effet de changer, au moins potentiellement, les structures d'approvisionnement des Etats membres. Elle a deux impacts, contraires, sur les importations communautaires de la zone dollar, i.e., un accroissement dans les pays anciennement protecteurs et une diminution dans les pays anciennement peu ou pas protecteurs. Elle a aussi deux impacts, toujours contraires, sur les importations communautaires des pays ACP, i.e., une baisse dans les pays anciennement protecteurs et une augmentation dans les pays anciennement peu ou pas protecteurs. Enfin, l'OCM isole le marché de l'UE vis-à-vis du RDM.

A ce stade de l'analyse, deux points méritent également d'être soulignés.

L'OCM crée une rente pour les bananes importées à l'intérieur du contingent tarifaire sur les marchés des Etats membres de l'UE, rente liée à l'écart entre le prix commun des bananes

dans l'UE (i.e.,  $p_i$ ) et le prix sur le marché du RDM (i.e.,  $p_w(1)$ ). La rente unitaire  $r$  est égale à la différence entre ces deux prix. La rente totale est le produit de cette rente unitaire par la taille du contingent tarifaire. Elle correspond donc à la surface hachurée sur le panel e du graphique 3.2. Une partie de cette rente est captée par le budget de l'UE, via le droit de douane de 75 écus par tonne appliqué aux bananes dollar importées à l'intérieur du contingent tarifaire. L'autre partie de la rente est partagée entre les opérateurs par l'intermédiaire des mécanismes d'allocation des certificats d'importation et des certificats spéciaux à l'exportation, et par l'intermédiaire des transferts, marchands ou non, des droits à l'importation entre opérateurs et des droits à l'exportation entre certains pays exportateurs de la zone dollar et les opérateurs. Le problème du partage de la rente entre les différents acteurs impliqués fait l'objet des cinquième et sixième parties de ce rapport. Il est intéressant de signaler que cette question du partage de la rente n'a pas d'effets sur les équilibres de marché, en termes de prix et de quantités, tels qu'ils sont déterminés sur le graphique 3.2., du moins sous les hypothèses posées au paragraphe précédent (i.e., en particulier, tant que le contingent tarifaire est pleinement utilisé et tant que la rente n'est pas utilisée pour accroître l'offre d'exportation d'une zone donnée).

La fixation du contingent tarifaire au niveau historique correspond au cas où les augmentations des importations de bananes dollar sur les marchés anciennement protégés sont exactement compensées par les diminutions des importations de bananes dollar sur les marchés anciennement peu ou pas protégés, de telle sorte que les importations communautaires totales de bananes dollar sont inchangées, avant et après OCM. En d'autres termes, le quota historique est "neutre vis-à-vis des importations communautaires totales de bananes dollar". Le graphique 3.3. présente le cas où le niveau du contingent tarifaire est inférieur aux importations de la période de référence. Il est noté  $\tilde{Q}$ . La courbe de la fonction de demande communautaire d'importation de bananes dollar est maintenant  $\tilde{D}_1^{UE}$ . Elle est représentée sur le panel e. Son intersection avec la courbe de la fonction d'offre d'exportation de bananes dollar vers l'UE détermine le prix d'équilibre mondial sur le marché de la banane dollar. Celui-ci s'établit en  $p_w(1)$ , inférieur à  $p_w(1)$ . Le prix commun des bananes dans l'UE s'établit, quant à lui, en  $\tilde{p}_i$ , supérieur à  $p_i$ . En d'autres termes, plus le contingent tarifaire est contraignant (i.e., plus le niveau du contingent tarifaire est faible), plus le prix des bananes sur le marché du RDM est faible et plus le prix commun des bananes sur le marché de l'UE est élevé. Dans le cas où le niveau du contingent tarifaire est inférieur au niveau historique, les diminutions des importations dollar sur les marchés des pays des types c et d ne sont pas totalement compensées par les accroissements des

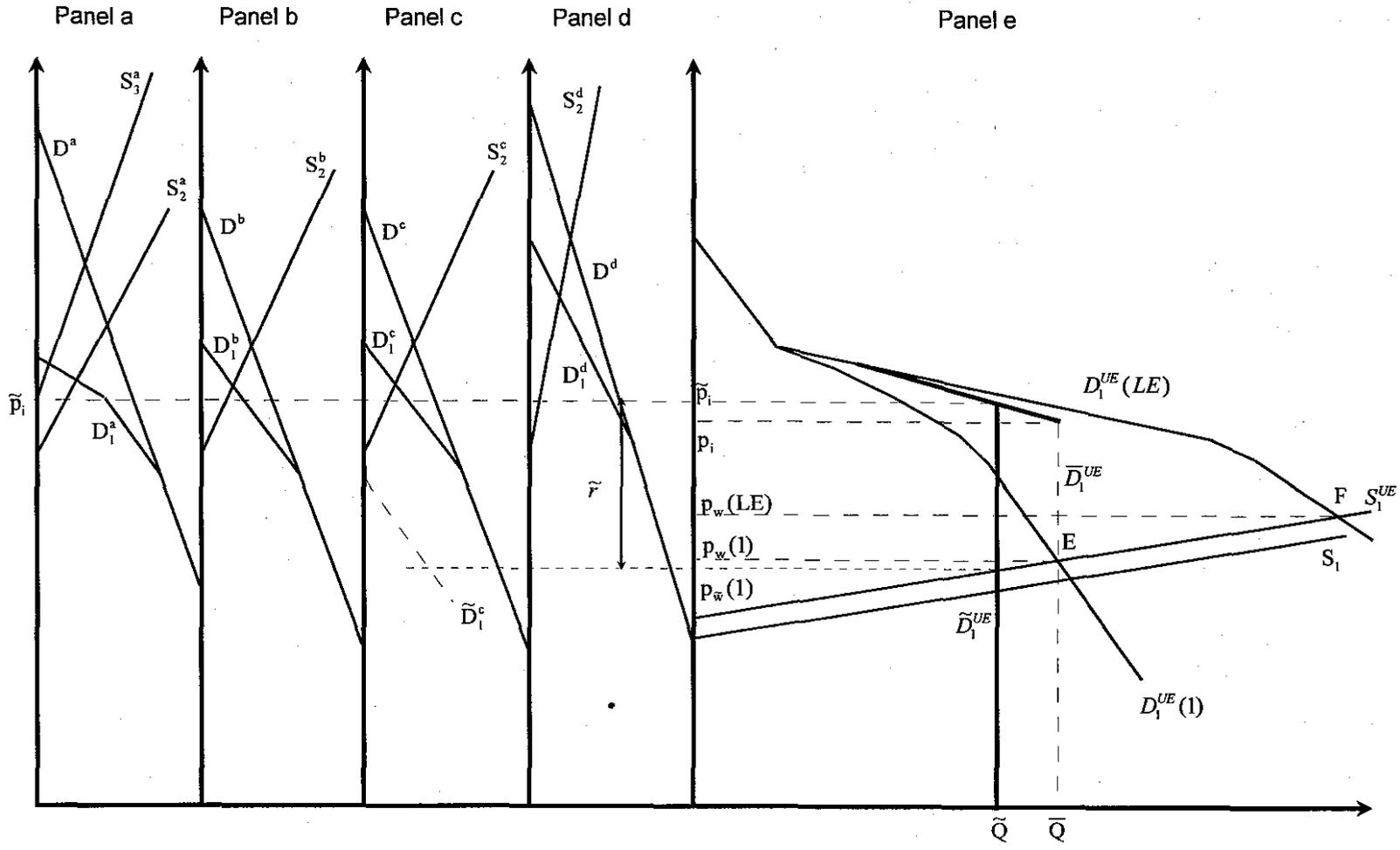
importations dollar sur les marchés des pays des types a et b<sup>5</sup>. En revanche, les exportations des pays ACP et/ou des régions productrices communautaires augmentent en raison d'un prix commun des bananes dans l'UE plus élevé. En d'autres termes, plus le contingent tarifaire est contraignant, plus les importations de bananes dollar sont pénalisées et plus les importations de bananes ACP et communautaires sont avantagées. Le cas opposé, qui correspond à un contingent tarifaire supérieur au niveau historique, conduit aux résultats symétriques : augmentation du prix sur le marché du RDM, diminution du prix commun dans l'UE, augmentation des volumes importés de bananes dollar, et diminution des volumes importés de bananes ACP et communautaires<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Les exportations totales des pays de la zone dollar sont donc doublement pénalisées, sur le marché de l'UE par un contingent tarifaire plus faible, sur le marché du RDM par un prix mondial plus faible.

<sup>6</sup> Dans le cas où le contingent tarifaire est supérieur au niveau historique, il est cependant toujours supposé contraignant, i.e., inférieur aux quantités de bananes dollar qui seraient importées par l'UE en l'absence de contrainte quantitative.

Graphique 3.3. Impact de l'OCM dans le cas d'un contingent tarifaire de taille inférieure au volume des importations avant OCM



### **3.3. Analyse simplifiée du fonctionnement du marché mondial de la banane sous OCM**

L'analyse de la section précédente illustre le rôle clé joué par la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP. La sensibilité des équilibres de marché, prix, flux des importations et flux des exportations, est maintenant étudiée sur la base d'une représentation simplifiée du fonctionnement de l'OCM qui ne considère que deux marchés de demande d'importation, celui du RDM d'une part, celui de l'UE dans son ensemble d'autre part. Nous proposons tout d'abord une représentation graphique. Nous développons ensuite un modèle analytique. Par rapport à l'analyse de la section précédente, la simplification réside dans le fait que l'UE est considéré dans son ensemble. Néanmoins, l'analyse est enrichie par la différenciation des prix FOB (Free On Board) et CAF (Coût-Assurance-Fret).

#### **3.3.1. Une représentation graphique simplifiée du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'UE**

De manière très schématique, le fonctionnement de l'OCM communautaire de la banane peut donc être illustré en considérant simplement deux marchés de demande d'importation, celui du RDM d'une part (cf. graphique 3.4.), celui de l'UE d'autre part (cf. graphique 3.5.). Cette représentation graphique repose sur un certain nombre d'hypothèses simplificatrices qui sont précisées au fur et à mesure du texte. Dans la mesure du possible, les notations sont identiques à celles de la section précédente.

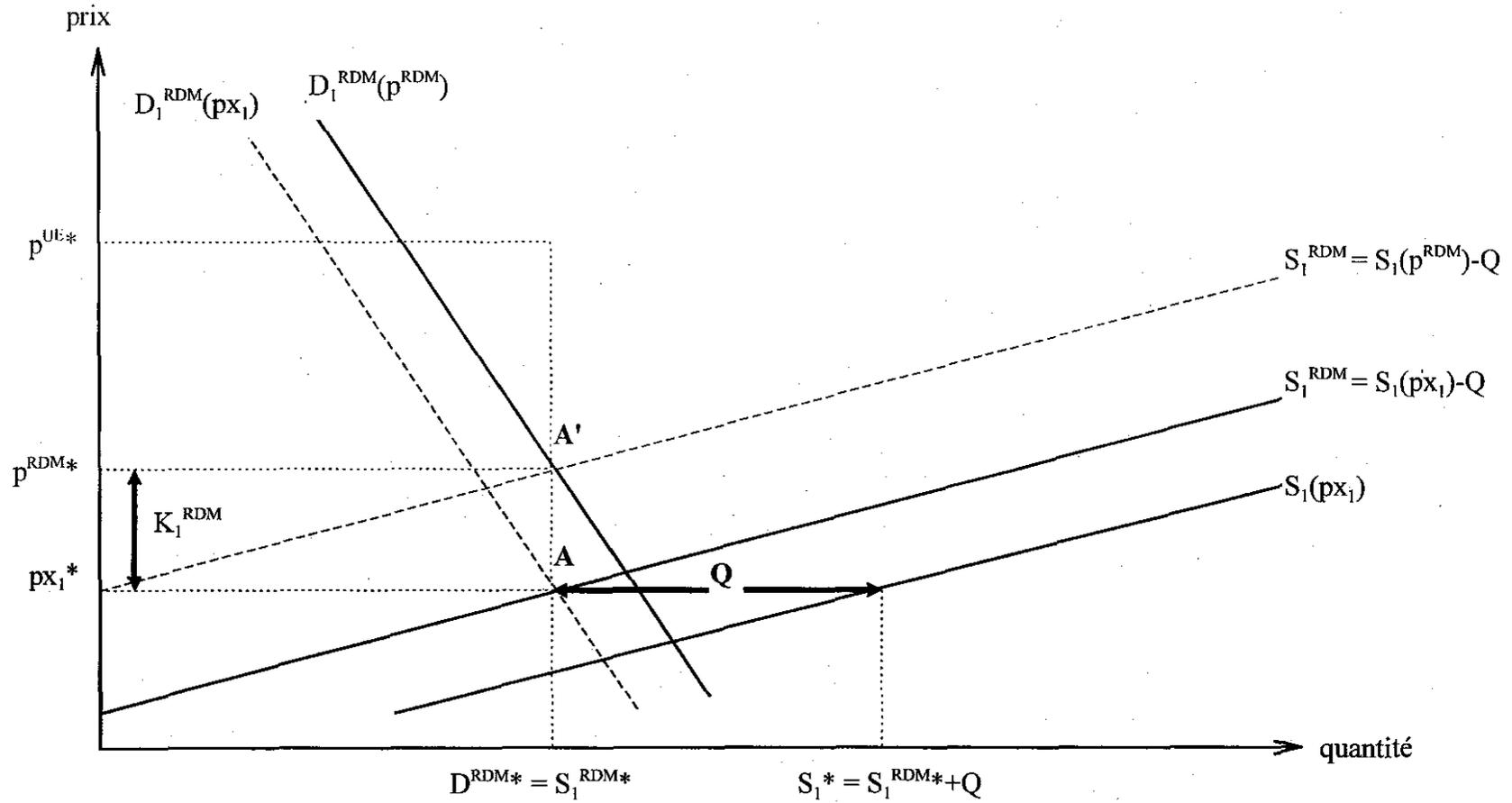
##### **3.3.1.1. Marché du RDM**

Considérons tout d'abord le marché du RDM illustré par le graphique 3.4. La demande d'importation du RDM, notée  $D^{RDM}$ , dépend du prix CAF à l'importation dans le RDM, noté  $p^{RDM}$ . Cette demande dans le RDM est supposée n'être satisfaite que par des bananes de la zone dollar (zone 1), nettement plus compétitives que les bananes des pays ACP (zone 2) ou des territoires communautaires producteurs de bananes (zone 3). Sur le graphique 3.4., la courbe représentative de la fonction de demande d'importation du RDM est donc  $D^{RDM}(p^{RDM}) = D_1^{RDM}(p^{RDM})$ . L'offre d'exportation des producteurs de la zone dollar est notée  $S_1$ . Elle dépend du prix FOB à l'exportation dans la zone dollar, i.e.,  $S_1(px_1)$ , où  $px_1$  représente le prix FOB à l'exportation des bananes dollar. Les prix CAF à l'importation dans le RDM et les prix FOB à l'exportation dans la zone dollar 1 sont liés par le

coefficient de coût  $K_1^{RDM}$  défini par l'égalité suivante :  $p^{RDM} = px_1 + K_1^{RDM}$ . L'instauration de l'OCM de la banane dans l'UE revient, en pratique, à segmenter l'offre d'exportation des bananes dollar entre, i) l'offre d'exportation vers l'UE, égale au quota tarifaire  $Q$  quand ce dernier est contraignant, et ii) l'offre d'exportation vers le marché du RDM. Cette dernière est notée  $S_1^{RDM}$  et se déduit de l'offre totale d'exportation de la zone dollar par soustraction du volume du quota tarifaire. On a donc  $S_1^{RDM} = S_1(px_1) - Q$ . La courbe d'offre d'exportation des bananes dollar vers le RDM peut aussi s'exprimer en fonction du prix CAF à l'importation dans le RDM (courbe en pointillé  $S_1^{RDM} = S_1(p^{RDM}) - Q$ ). De même, la courbe de demande de bananes dollar du RDM peut aussi s'exprimer en fonction du prix FOB à l'exportation des bananes dollar (courbe en pointillé  $D_1^{RDM}(px_1)$ ).

L'équilibre sur le marché du RDM a lieu au point A, à l'intersection des courbes d'offre d'exportation et de demande d'importation exprimées en prix FOB. Ce point détermine donc le prix FOB à l'exportation d'équilibre  $px_1^*$  dans la zone dollar. De manière équivalente, l'équilibre peut aussi être défini au point A' à l'intersection des courbes d'offre d'exportation et de demande d'importation exprimées en prix CAF de façon à obtenir le prix CAF d'équilibre  $p^{RDM*}$ . La quantité de bananes importées, à l'équilibre, par le RDM est alors  $D^{RDM*}$  et est, par construction, égale aux exportations de la zone dollar vers le RDM, i.e.,  $S_1^{RDM*}$ . Les exportations totales de bananes dollar, les deux zones d'exportations confondues, sont obtenues en ajoutant le quota tarifaire au volume de bananes dollar exporté vers le RDM, i.e.,  $S_1^* = S_1^{RDM*} + Q$ .

**Graphique 3.4. Fonctionnement du marché mondial de la banane après application de l'OCM dans l'UE : marché du Reste du Monde (RDM)**



### 3.3.1.2. Marché de l'UE

Considérons maintenant le marché de l'UE illustré par le graphique 3.5. Cette représentation graphique suppose qu'il est possible d'agréger les demandes d'importation de tous les Etats membres de façon à ne considérer qu'une seule fonction de demande d'importation pour l'UE dans son ensemble. Cette hypothèse sera abandonnée dans les exercices de simulation présentés dans les parties suivantes de ce rapport, en particulier parce que les élasticités de demande d'importation dans les pays de l'UE sont statistiquement différentes (cf., quatrième partie du rapport).

La demande d'importation de l'UE est notée  $D^{UE}$ . Elle dépend du prix CAF à l'importation dans l'UE, i.e.,  $D^{UE}(p^{UE})$ . Ce prix, en régime d'OCM, est commun à tous les Etats membres de l'UE. Les importations de l'UE sont couvertes, d'une part par des bananes dollar à hauteur du contingent tarifaire quand ce dernier est limitant, et d'autre part par des bananes d'origine communautaire ou provenant des pays ACP. Afin de simplifier la présentation, nous supposons que les importations communautaires en provenance des territoires de l'UE sont constantes au niveau  $\bar{S}_3^{UE} = \bar{S}_3^7$ . La demande d'importation de l'UE en bananes traditionnelles ACP, i.e.,  $D_2^{UE}$ , s'obtient donc en retranchant de la demande totale les deux quantités prédéterminées, i.e., les importations de la zone dollar et les importations des territoires communautaires. On a donc  $D_2^{UE} = D^{UE}(p^{UE}) - Q - \bar{S}_3$ . L'offre d'exportation des bananes ACP est notée  $S_2$ . Elle dépend du prix FOB à l'exportation dans ces pays (i.e.,  $S_2(px_2)$ ), ou, de manière équivalente, du prix CAF commun dans l'UE diminué du coefficient de coût moyen entre l'UE et les pays ACP (i.e.,  $S_2(px_2) = S_2(p^{UE} - K_2^{UE})$ ). L'offre d'exportation des bananes ACP n'est destinée qu'à l'UE.

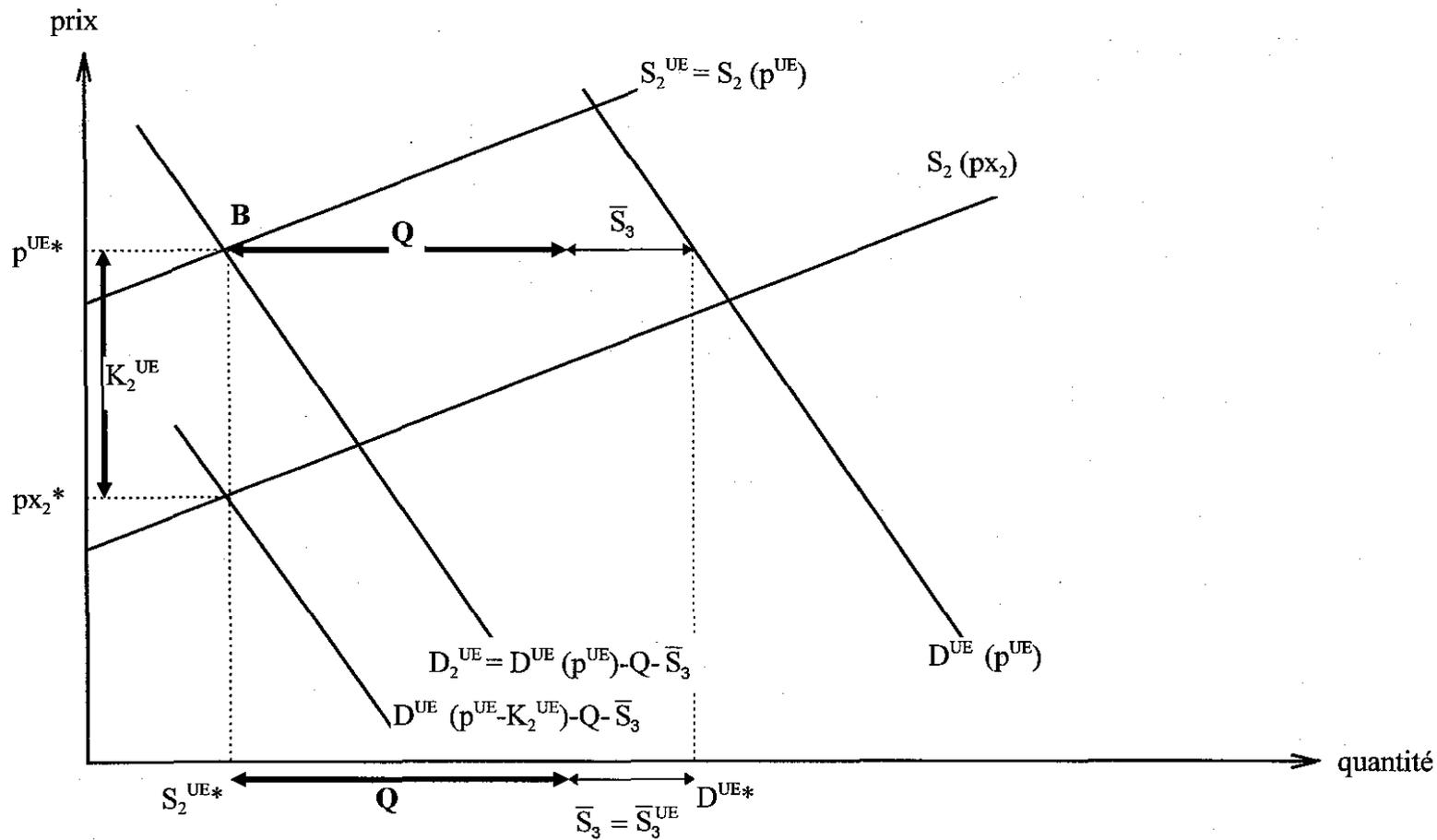
L'intersection de la courbe de demande d'importation de l'UE en bananes traditionnelles ACP et de la courbe d'offre d'exportation de bananes traditionnelles ACP vers l'UE définit l'équilibre sur le marché de l'UE au point B sur la figure 3.5. Ce point détermine le prix CAF d'équilibre à l'importation dans l'UE (i.e.,  $p^{UE*}$ ), le prix FOB d'équilibre à l'exportation dans les pays ACP (i.e.,  $px_2^*$ ), et les exportations de bananes traditionnelles ACP vers l'UE (i.e.,  $S_2^{UE*} = S_2^*$ ). Les importations totales communautaires sont égales à  $D^{UE*}$  et se répartissent entre, i) la zone dollar à hauteur du quota tarifaire  $Q$ , ii) les producteurs des

territoires communautaires pour le montant  $\bar{S}_3$ , et iii) les pays ACP pour le solde  $D_2^{UE*} = S_2^{UE*} = D^{UE*} (p^{UE*}) - Q - \bar{S}_3$ . Nous supposons implicitement sur le graphique 3.5. que ce solde est en deçà des 857 700 tonnes de bananes traditionnelles attribuées aux pays ACP, i.e., que le quota sur les bananes traditionnelles ACP est non contraignant.

---

<sup>7</sup> L'aide compensatoire unitaire accordée aux producteurs communautaires est en effet théoriquement calculée de façon à compenser l'écart entre le prix de soutien qui prévalait avant OCM et le nouveau prix commun dans l'UE sous OCM.

Graphique 3.5. Fonctionnement du marché mondial de la banane après application de l'OCM dans l'UE : marché de l'UE



### 3.3.2. Analyse graphique des conséquences d'une variation de la taille du contingent tarifaire

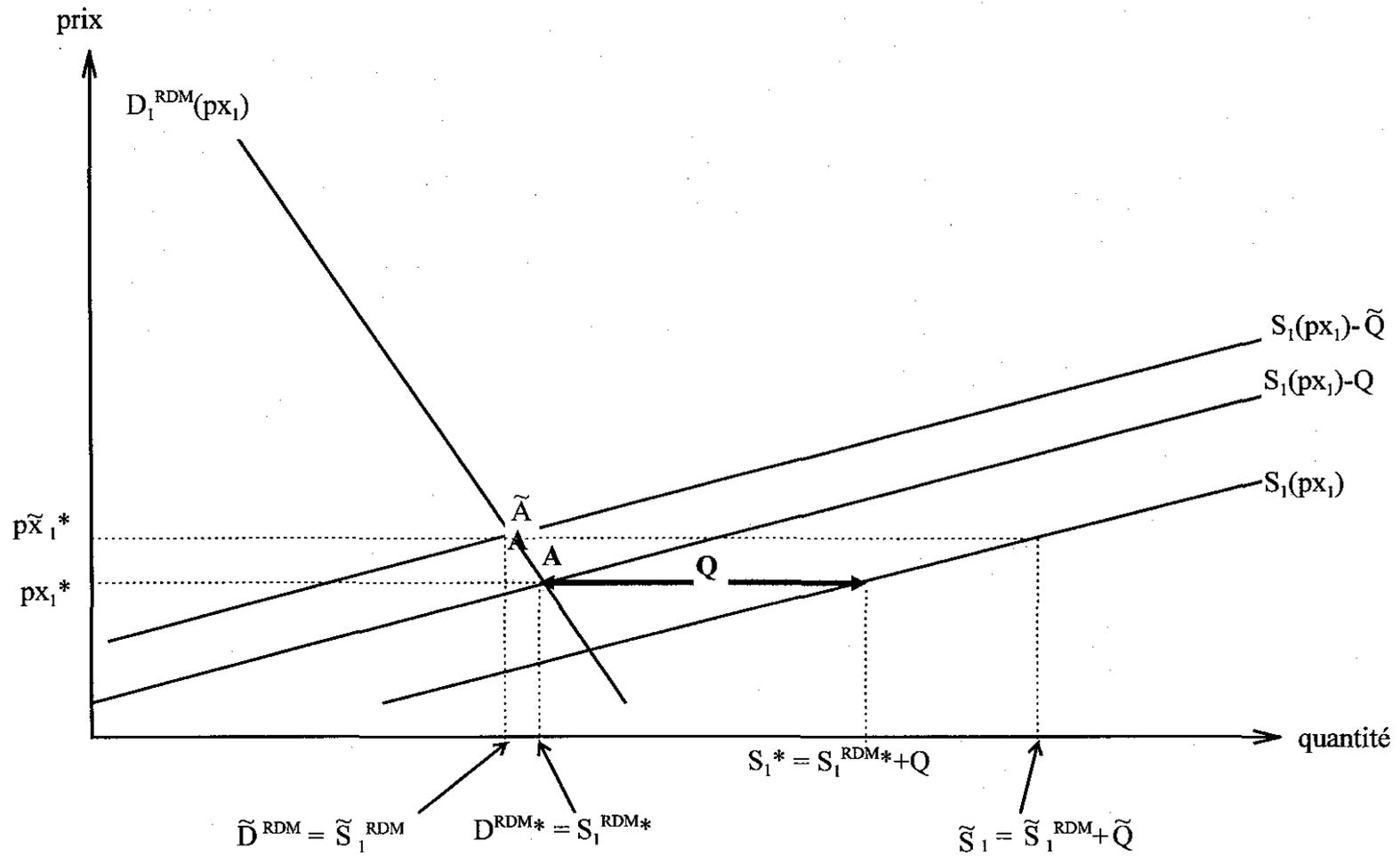
La représentation graphique simplifiée présentée ci-dessus peut être utilisée pour analyser les conséquences d'une variation de la taille du contingent tarifaire. Considérons ainsi un accroissement de ce dernier du niveau  $Q$  (qui correspond aux équilibres représentés avec les \*) au niveau  $\tilde{Q}$  (qui correspond aux équilibres représentés avec les ~).

Sur le marché du RDM, illustré par le graphique 3.6., l'équilibre se déplace de A en  $\tilde{A}$ . L'augmentation de la taille du contingent tarifaire conduit donc à un ajustement à la hausse du prix FOB des bananes dollar (de  $px_1^*$  à  $p\tilde{x}_1$ ), à une diminution de la demande d'importation des consommateurs du RDM (de  $D^{RDM}^*$  à  $\tilde{D}^{RDM}$ ), à une diminution du même montant de l'offre d'exportation des bananes dollar vers le RDM (de  $S_1^{RDM}^*$  à  $\tilde{S}_1^{RDM}$ ), et à une augmentation de l'offre totale d'exportation de bananes dollar (de  $S_1^*$  à  $\tilde{S}_1$ ).

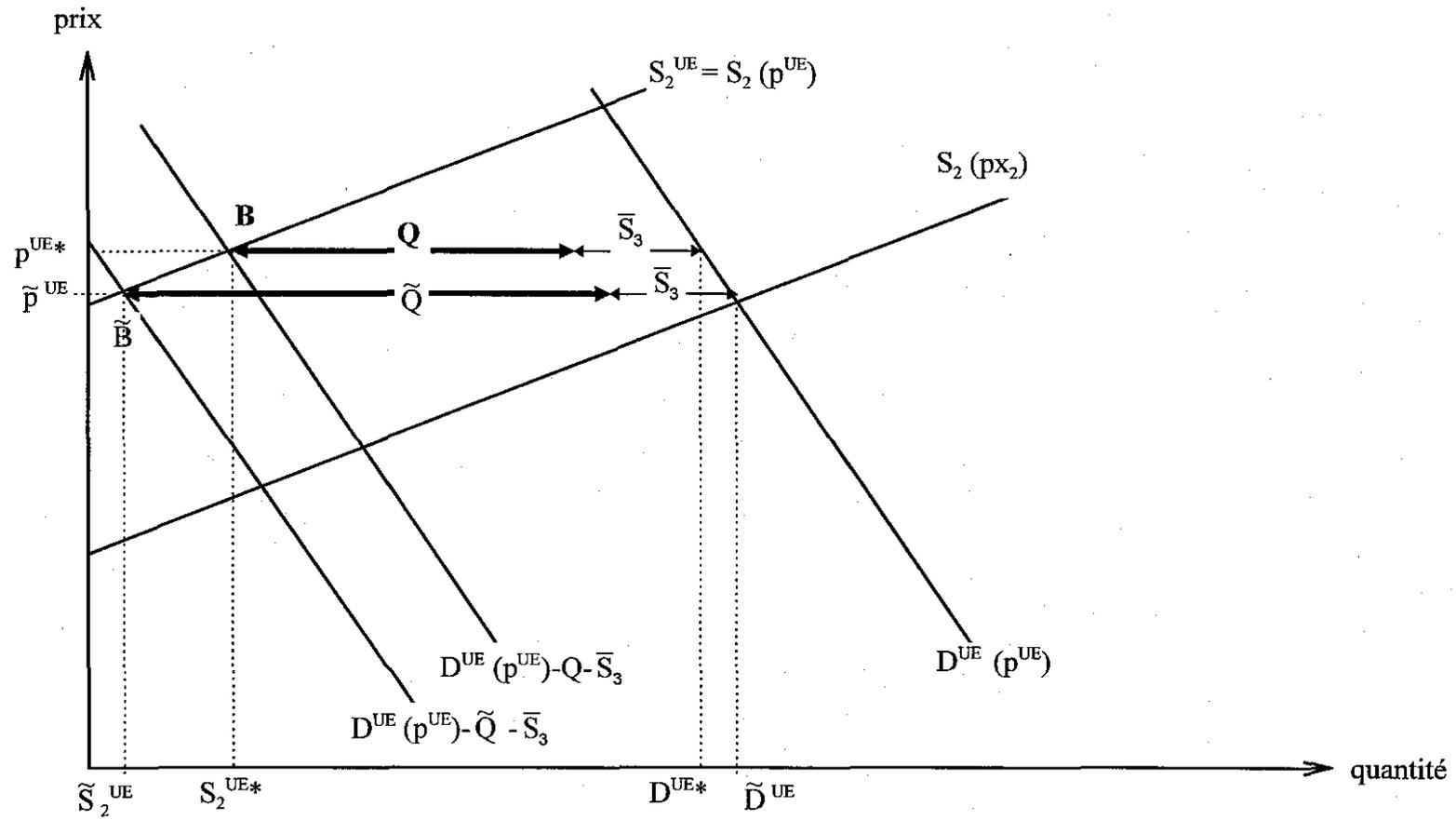
Sur le marché de l'UE, illustré par le graphique 3.7., le nouvel équilibre se situe maintenant au point  $\tilde{B}$ . L'augmentation de la taille du contingent tarifaire entraîne par conséquent une baisse du prix CAF à l'importation dans l'UE (de  $p^{UE}^*$  à  $\tilde{p}^{UE}$ ) et une augmentation de la demande totale des consommateurs communautaires (de  $D^{UE}^*$  à  $\tilde{D}^{UE}$ ). Cette dernière étant plus faible que l'accroissement du contingent tarifaire, les exportations de bananes ACP vers l'UE diminuent, passant de  $S_2^{UE}^*$  à  $\tilde{S}_2^{UE}$ .

Nous retrouvons, mais de manière sans nul doute plus transparente, les résultats obtenus dans la section précédente où l'analyse se basait sur une représentation graphique plus détaillée, en différenciant quatre marchés de demande dans l'UE. Ces résultats peuvent également être démontrés sur la base d'une modélisation analytique simplifiée qui ne comprend que les deux marchés du RDM et de l'UE.

Graphique 3.6. Impact d'une variation de la taille du contingent tarifaire sur l'équilibre du marché du RDM



Graphique 3.7. Impact d'une variation de la taille du contingent tarifaire sur l'équilibre du marché de l'UE



### 3.3.3. Une modélisation analytique simplifiée du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'UE

La représentation graphique précédente peut aisément être transcrite en un cadre analytique simplifié permettant d'analyser le fonctionnement des marchés mondial et communautaire de la banane. En gardant les mêmes notations qu'au paragraphe 3.3.1., les deux équations d'équilibre des marchés du RDM et de l'UE s'écrivent, respectivement<sup>8</sup> :

$$(1a) \quad S_1(px_1^*) - Q = D^{RDM}(px_1^* + K_1^{RDM})$$

$$(1b) \quad S_2(p^{UE*} - K_2^{UE}) + Q + \bar{S}_3 = D^{UE}(p^{UE*})$$

L'équation (1a) définit l'équilibre du marché du RDM et l'équation (1b) définit l'équilibre sur le marché de l'UE dans son ensemble. Sur la base de ces deux équations, il est alors possible de caractériser la statique comparative du modèle en réponse à une variation exogène de la taille du contingent tarifaire.

Considérons tout d'abord l'équation (1a) correspondant au marché du RDM. Par différenciation vis-à-vis du niveau du contingent tarifaire, il vient :

$$(2) \quad \frac{\partial S_1}{\partial px_1} \times \frac{\partial px_1^*}{\partial Q} - 1 = \frac{\partial D^{RDM}}{\partial (px_1 + K_1^{RDM})} \times \frac{\partial (px_1^* + K_1^{RDM})}{\partial Q}$$

On note :

$\varepsilon_{S_1} = \partial \log S_1 / \partial \log px_1 > 0$ , l'élasticité prix FOB d'offre d'exportation des bananes dollar, et

$\varepsilon_{D^{RDM}} = \partial \log D^{RDM} / \partial \log (px_1 + K_1^{RDM}) < 0$ , l'élasticité prix CAF de demande d'importation du RDM.

L'équation (2) s'écrit alors :

$$(3) \quad \varepsilon_{S_1} \times S_1^* \times \frac{\partial \log px_1^*}{\partial \log Q} - Q = \varepsilon_{D^{RDM}} \times D^{RDM} \times \frac{\partial \log (px_1^* + K_1^{RDM})}{\partial \log Q}$$

ou, après réarrangement des termes :

<sup>8</sup> Trois hypothèses sous-tendent les écritures des équations (1a) et (1b). En premier lieu, la demande d'importation du RDM n'est satisfaite que par des bananes dollar de telle sorte qu'il est possible d'assimiler  $D_1^{RDM}$  et  $D^{RDM}$ . En second lieu, l'offre d'exportation des pays ACP est destinée uniquement à l'UE de telle sorte qu'il est possible d'assimiler  $S_2^{UE}$  et  $S_2$ . Enfin, le contingent tarifaire est naturellement supposé contraignant.

$$(4a) \quad \frac{\partial \log px_1^*}{\partial \log Q} = \frac{Q}{\varepsilon_{S_1} \cdot S_1^* - \varepsilon_{D^{RDM}} \cdot D^{RDM} \cdot \frac{px_1^*}{px_1^* + K_1^{RDM}}} > 0$$

$$(4b) \quad \frac{\partial \log px_1^*}{\partial \log Q} = \frac{Q}{S_1^* \cdot [\varepsilon_{S_1} - \varepsilon_{D^{RDM}} \cdot \frac{px_1^*}{px_1^* + K_1^{RDM}}] + \varepsilon_{D^{RDM}} \cdot Q \cdot \frac{px_1^*}{px_1^* + K_1^{RDM}}} > 0$$

Les équations (4a) et (4b) montrent qu'un accroissement de la taille du contingent tarifaire entraîne une augmentation du prix mondial FOB des bananes dollar. Cette augmentation est, toutes choses égales par ailleurs, d'autant plus importante que l'élasticité prix d'offre des bananes dollar est faible et que l'élasticité prix de demande dans le RDM est faible en valeur absolue (i.e., que ces deux élasticités sont proches de zéro). Cette augmentation est également, toutes choses égales par ailleurs, d'autant plus importante que la demande du RDM est faible par rapport au niveau du contingent tarifaire.

En adoptant une démarche identique à partir de l'équation (1b), on obtient l'équation de la réaction du prix CAF dans l'UE à une variation du niveau de la taille du contingent tarifaire, i.e.,

$$(5a) \quad \frac{\partial \log p^{UE*}}{\partial \log Q} = - \frac{Q}{\varepsilon_{S_2} \cdot S_2^* \cdot \frac{p^{UE*}}{p^{UE*} - K_2^{UE}} - \varepsilon_{D^{UE}} \cdot D^{UE*}} < 0$$

$$(5b) \quad \frac{\partial \log p^{UE*}}{\partial \log Q} = - \frac{Q}{S_2^* \cdot [\varepsilon_{S_2} \cdot \frac{p^{UE*}}{p^{UE*} - K_2^{UE}} - \varepsilon_{D^{UE}}] - \varepsilon_{D^{UE}} \cdot (Q + \bar{S}_3)} < 0$$

avec :

$$e_{S_2} = \partial \log S_2 / \partial \log (p^{UE} - K_2^{UE}) > 0, \text{ et}$$

$$e_{D^{UE}} = \partial \log D^{UE} / \partial \log p^{UE} < 0.$$

Les équations (5a) et (5b) montrent qu'une augmentation de la taille du contingent tarifaire entraîne une diminution du prix CAF à l'importation dans l'UE, diminution d'autant plus importante que l'élasticité prix d'offre des pays ACP et l'élasticité prix de demande dans l'UE sont proches de zéro, i.e., que les fonctions d'offre et de demande sont inélastiques. La diminution du prix CAF à l'importation dans l'UE est, toutes choses égales par ailleurs, d'autant plus importante que l'offre traditionnelle des pays ACP est faible par rapport à la taille du contingent tarifaire.

Enfin, on montre facilement les inégalités suivantes qui déterminent la statique comparative des offres et des demandes par rapport à la taille du contingent tarifaire :

$$(6a) \quad \partial \log S_1^* / \partial \log Q = \varepsilon_{S_1} \cdot \partial \log p_{x_1}^* / \partial \log Q > 0$$

$$(6b) \quad \partial \log D^{RDM*} / \partial \log Q = \varepsilon_{D^{RDM}} \cdot (\partial \log p_{x_1}^* / \partial \log Q) \cdot [p_{x_1}^* / (p_{x_1}^* + K_1^{RDM})] < 0$$

$$(6c) \quad \partial \log S_2^* / \partial \log Q = \varepsilon_{S_2} \cdot (\partial \log p^{UE*} / \partial \log Q) \cdot [p^{UE*} / (p^{UE*} - K_2^{UE})] < 0$$

$$(6d) \quad \partial \log D^{UE*} / \partial \log Q = \varepsilon_{D^{UE}} \cdot \partial \log p^{UE*} / \partial \log Q > 0$$

Le système des équations (4), (5), et (6a) à (6d) montre qu'une augmentation du contingent tarifaire produit des effets contraires sur les marchés du RDM et de l'UE. Sur le premier, il y a augmentation du prix (cf. équation (4)) et donc diminution de la demande (cf. équation (6b)). Sur le second, il y a diminution du prix (cf. équation (5)) et augmentation de la demande (cf. équation (6d)). Sur le marché du RDM, la réduction de la demande entraîne une baisse des exportations de bananes dollar vers le RDM. Mais cette baisse est plus que compensée par l'accroissement du niveau de contingent tarifaire. Au total, les exportations de bananes dollar augmentent (cf. équation (6a)). Sur le marché de l'UE, l'augmentation de la demande est couverte par des importations accrues de bananes dollar, tandis que les exportations de bananes ACP vers l'UE diminuent (cf. équation (6c)).

### 3.3.4. Illustration numérique des conséquences d'une variation de la taille du contingent tarifaire

Le cadre analytique développé ci-dessus peut être utilisé en utilisant les résultats de simulations qui sont présentées dans la suite de ce rapport pour illustrer, numériquement, les conséquences d'une variation de la taille du contingent tarifaire. L'équilibre initial correspond à un scénario pour l'UE à 15 Etats membres, avec un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes et en l'absence d'augmentation de la productivité dans les pays ACP (scénario noté OCM-15-Q=2,553 - "aide exacte" dans la quatrième partie du rapport). Les paramètres nécessaires pour calibrer les équations (4), (5) et (6) sont les suivants<sup>9</sup> :

$$D^{RDM*} = 4,37 \text{ millions de tonnes,}$$

<sup>9</sup> Les offres et les demandes correspondent aux grandeurs d'équilibre des marchés communautaire et mondial de la banane sous l'hypothèse d'application du scénario OCM-15-Q = 2,553 - "aide exacte" de la quatrième partie du rapport. (Les résultats détaillés de ce scénario sont présentés dans le tableau 4.4). Le scénario est appliqué en supposant que l'aide compensatoire unitaire compense exactement la baisse du prix à la production dans les territoires producteurs de l'UE de telle façon que l'offre de ces derniers ne varie pas par rapport à celle de la période de base (i.e.,  $S_3$  constante).

$$S_2^* = 0,487 \text{ million de tonnes,}$$

$$\bar{S}_3 = 0,709 \text{ million de tonnes,}$$

$$S_1^* = 6,925 \text{ millions de tonnes,}$$

$$\varepsilon_{S_1} = 2,0,$$

$$\varepsilon_{S_2} = 1,0,$$

$$\varepsilon_{D^{RDM}} = -0,30,$$

$$\varepsilon_{D^{UE}} = -0,63,$$

$$K_2^{UE} = 267,32,$$

$$K_1^{RDM} = 88,00,$$

$$px_1^* = 212,$$

$$p^{UE*} = 564,98.$$

Sur la base de ce calibrage, on obtient :

$$(7a) \quad \partial \log px_1^* / \partial \log Q = 0,173$$

$$(7b) \quad \partial \log S_1^* / \partial \log Q = 0,346$$

$$(7c) \quad \partial \log D^{RDM*} / \partial \log Q = -0,037$$

$$(7d) \quad \partial \log p^{UE*} / \partial \log Q = -0,777$$

$$(7e) \quad \partial \log S_2^* / \partial \log Q = -1,475$$

$$(7f) \quad \partial \log D^{UE*} / \partial \log Q = 0,490$$

Au vu des ordres de grandeur obtenus ci-dessus, il apparaît clairement que la taille du contingent tarifaire n'a pratiquement pas d'influence sur la demande d'importation du RDM (cf. équation (7c)) et une influence limitée sur les prix d'équilibre, CAF et FOB, sur le marché du RDM (cf. équation (7a)). Les consommateurs du RDM sont pratiquement insensibles à une modification de la taille du contingent tarifaire dans l'UE. L'impact d'une variation de la taille du contingent tarifaire sur l'équilibre du marché dans l'UE est nettement plus important. Une augmentation de 1 % du niveau du contingent entraîne en effet une diminution d'un pourcentage seulement légèrement plus faible (- 0,78 %) du prix CAF d'équilibre dans l'UE

(cf. équation (7d)) et une diminution nettement plus forte (- 1,48 %) de l'offre d'exportation des bananes traditionnelles ACP vers l'UE (cf. équation (7e)). Ces chiffres, qu'il convient d'interpréter avec précaution en raison des simplifications adoptées pour "construire" le modèle constitué des deux équations (1a) et (1b), et qui n'ont de sens qu'au voisinage du point d'équilibre, soulignent néanmoins la grande sensibilité du prix commun des bananes dans l'UE, de l'offre d'exportation des bananes traditionnelles ACP et, dans une moindre mesure, de la demande d'importation des Etats membres de l'UE à la taille du contingent tarifaire appliqué dans l'UE sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP.

### **3.4. Conclusion partielle**

L'analyse théorique du fonctionnement de l'OCM de marché de la banane dans l'UE présentée dans cette troisième partie a essentiellement montré le rôle clé de la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP. Par rapport à la situation avant OCM, la nouvelle réglementation communautaire a pour effet de décloisonner (entre eux) les marchés nationaux des Etats membres par l'unification des prix de marché de la banane à l'intérieur de l'UE. Elle a aussi pour effet de modifier, au moins potentiellement, les structures d'approvisionnement des Etats membres en permettant aux bananes dollar de pénétrer les marchés anciennement protégés (pays du groupe I selon la dénomination de la première partie, pays des types a et b selon la terminologie de cette troisième partie) et en permettant aux bananes des pays ACP, voire des régions productrices communautaires, de pénétrer les marchés anciennement peu ou pas protégés (pays des groupes II (i.e., type c) et III (i.e., type d) selon la dénomination de la première partie (respectivement, troisième partie).

Le cadre simplifié d'analyse proposé dans la troisième section de cette partie est certes réducteur. Plusieurs hypothèses qui le sous-tendent méritent un examen plus approfondi (cf. parties suivantes). Il a cependant le mérite de permettre de caractériser la réponse de quelques variables d'intérêt clé (prix à l'exportation des bananes dollar, exportations de bananes dollar vers le RDM, importations du RDM, prix commun à l'importation dans l'UE, exportations des pays ACP vers l'UE, et demande d'importation de l'UE) à un changement de la taille du contingent tarifaire. Les enseignements de cette modélisation simplifiée peuvent être résumés de la façon suivante. Une augmentation du contingent tarifaire a des effets contraires sur les deux marchés du RDM et de l'UE. Sur le premier, il entraîne une augmentation du prix et une diminution de la demande. Sur le second, il y a diminution du

prix et augmentation de la demande. Sur le marché du RDM, la diminution de la demande entraîne une baisse de l'offre de bananes dollar vers le RDM. Mais cette baisse est plus que compensée par l'accroissement du contingent tarifaire. Au total, les exportations de bananes dollar, les deux zones d'exportation confondues, augmentent avec le niveau du contingent tarifaire. Sur le marché de l'UE, l'augmentation de la demande est permise par les importations accrues de bananes dollar. Les exportations de bananes ACP vers l'UE diminuent. Ces résultats sont valables quelles que soient les élasticités d'offre d'exportation et de demande d'importation dans les différents pays. Néanmoins, l'illustration numérique basée sur certains résultats de simulation de la quatrième partie du rapport montre que les impacts d'une variation du contingent tarifaire sur l'équilibre du marché du RDM sont, en pratique, très limités. Ils sont nettement plus importants pour les grandeurs à l'équilibre dans l'UE.

En plus du contingent tarifaire, il apparaît qu'une seconde variable clé est la capacité des pays ACP à remplir leur part respective du quota sur les bananes traditionnelles ACP et ainsi à "profiter" d'une diminution éventuelle de la taille du contingent tarifaire de bananes dollar et non traditionnelles ACP (ou, de manière équivalente, d'une augmentation non induite par les prix de la demande communautaire, à niveau du contingent tarifaire inchangé). Les simulations réalisées dans la quatrième partie, simulations basées sur un modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, de la banane, vont clairement montrer l'importance de ces deux éléments.

## **QUATRIEME PARTIE**

### **ANALYSE EMPIRIQUE DES CONSEQUENCES DE L'OCM SUR LES MARCHES COMMUNAUTAIRE ET MONDIAL DE LA BANANE**

L'objectif de cette quatrième partie est d'analyser empiriquement, sur la base de simulations réalisées à l'aide d'un modèle d'équilibre partiel de la banane, mono-produit et multi-pays, les conséquences de l'OCM en termes d'équilibres de marché, i.e. prix, flux d'importation et flux d'exportation. A la suite des développements théoriques présentés dans la troisième partie du rapport, l'attention est ici centrée sur la sensibilité des variables d'équilibre à la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP. Le problème du partage de la rente associée aux importations de bananes dollar et non traditionnelles ACP entre les différents acteurs qu'il convient de considérer est étudié dans la suite du rapport. Le modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, utilisé dans cette quatrième partie est basé sur le cadre d'analyse développé dans la troisième partie. Il se situe dans le prolongement direct des travaux antérieurs de modélisation des marchés de la banane (Matthews, 1992 ; Borrell et Yang, 1990 et 1992 ; Read 1994a). Il se différencie de ces derniers par l'identification et la modélisation des flux privilégiés et/ou historiques d'échanges entre certaines zones exportatrices et certains Etats membres de l'UE.

Le plan de cette quatrième partie est le suivant. Les caractéristiques du modèle sont présentées dans la première section. Nous présentons tout d'abord la structure générale du modèle et son fonctionnement dans deux situations, i.e., avant et sous OCM de la banane dans l'UE. Nous présentons ensuite les paramètres de comportement, et en particulier les élasticités prix d'offre (d'exportation) dans les différentes zones d'exportation et les élasticités de demande (d'importation) dans les différentes zones d'importation. Nous présentons enfin les données de la période de base utilisées pour l'initialisation du modèle. La seconde section est centrée sur la présentation des résultats des simulations. Trois scénarios sont considérés. Le premier scénario correspond à une mise en oeuvre de l'OCM telle qu'elle est aujourd'hui appliquée, avec le contingent tarifaire "décidé" de 2,553 millions de tonnes pour l'UE à 15 Etats membres. L'aide compensatoire unitaire accordée aux producteurs communautaires est calculée de façon à compenser exactement la baisse du prix à la production, baisse liée à la suppression du prix de soutien offert à ces derniers en régime pre OCM. Nous faisons l'hypothèse que l'aide compensatoire est perçue comme strictement couplée, i.e., que le prix à la production considéré par le producteur dans son programme de comportement sous OCM est la somme du prix réellement reçu et de l'aide compensatoire unitaire. Sous cette hypothèse, l'offre d'exportation des régions productrices communautaires est inchangée par rapport à la période de base. Le deuxième scénario est identique au précédent sauf sur un point. L'aide compensatoire n'est plus calculée de façon à assurer la compensation exacte de la baisse du prix à la production dans les régions communautaires de production. L'aide compensatoire est maintenant une variable exogène,

décidée ex-ante, et il peut donc avoir sous, exacte ou sur compensation de la baisse du prix à la production dans les régions productrices communautaires. En anticipant sur les résultats des deux premiers scénarios, il apparaît que les importations des pays ACP ne sont pas suffisamment compétitives, dans les conditions d'offre correspondant à la période de base, pour remplir les parts spécifiques du quota de bananes traditionnelles ACP qui leur ont été attribuées dans le cadre de la nouvelle réglementation communautaire. La Commission des communautés européennes (1994) estime cependant que certains pays ACP (le Cameroun et la Côte d'Ivoire, en particulier) sont en mesure de remplir, avant la fin du siècle, leur part spécifique du quota traditionnel ACP. Le troisième scénario considéré suppose donc un accroissement (exogène) de la productivité et de l'offre d'exportation dans certains pays ACP<sup>1</sup>. Ce troisième scénario illustre le rôle clé d'un premier "paramètre", i.e., la capacité des différents pays ACP à remplir leurs parts spécifiques du quota de bananes traditionnelles ACP. La troisième section éclaire alors le rôle clé joué par un second "paramètre", i.e., la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP. A cette fin, un scénario donné est analysé en faisant varier, à la baisse et à la hausse, la taille du contingent tarifaire de manière exogène.

#### **4.1. Un modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, de la banane**

##### **4.1.1. Caractéristiques générales**

Le modèle d'équilibre partiel de la banane utilisé dans cette partie est construit sur la base de la représentation graphique de la troisième partie (deuxième section). La structure géographique du modèle est cependant plus détaillée que celle de l'analyse graphique de façon à rendre compte, de façon suffisamment précise, de la segmentation des marchés des Etats membres de l'UE avant OCM, i.e., des différences au niveau des prix CAF à l'importation, des sources d'approvisionnement des marchés d'importation considérés et des prix FOB à l'exportation des différents pays exportateurs. Le tableau 4.1. présente les huit zones d'importation et les sept zones d'exportation différenciées dans le modèle, les abréviations correspondantes et, par référence à la classification de la troisième partie, le

---

<sup>1</sup> Cet accroissement exogène de l'offre d'exportation de certains pays ACP doit être compris toutes choses égales par ailleurs. Naturellement, l'offre d'exportation d'un pays ACP donné réagit aussi aux variations du prix FOB à l'exportation qu'il convient de considérer pour ce pays.

groupe d'appartenance (pour les pays exportateurs) et l'ensemble d'appartenance (pour les pays importateurs).

**Tableau 4.1.**

**Zones d'importation et d'exportation distinguées dans le modèle**

Importateurs			Exportateurs		
Pays	Abr.	Groupe *	Pays	Abr.	Ensemble *
France	FRA	a	Guadeloupe et Martinique	GMA	3
Espagne, Grèce et Portugal	EPG	a	Canaries, Crète et Madère	CAM	3
Royaume Uni	GBR	b	Iles sous le Vent et Jamaïque	WJS	2
Italie	ITA	b	Somalie	SOM	2
Bénélux, Danemark et Irlande	BEL	c	Cameroun et Côte d'Ivoire	CFA	2
Allemagne	ALE	d	Autres pays ACP	AUT	2
Autriche, Finlande et Suède	NOR	d	Zone dollar	DOL	1
Reste Du Monde	RDM	e			

\* Les caractéristiques des groupes de pays importateurs et des ensembles de pays exportateurs sont précisées dans la troisième partie.

De manière très générale, le modèle est composé de huit équations de demande d'importation et de sept équations d'offre d'exportation, toutes spécifiées sous la forme de fonctions à élasticités prix constantes. Les fonctions de demande d'importation dépendent des prix CAF et les fonctions d'offre d'exportation dépendent des prix FOB. Le prix CAF à l'importation dans une zone de consommation donnée est reliée au prix FOB d'exportation d'une zone d'exportation donnée par une constante de marge calibrée sur la base des observations de la période de base (cf. infra). La détermination de l'équilibre sur les différents marchés varie selon le régime, i.e., avant ou sous OCM.

**4.1.2. Notations**

Les notations utilisées par la suite, i.e., indices, variables endogènes et exogènes, et paramètres de comportement, sont présentées ci-dessous :

*- Indices*

*i*, indice de la zone d'importation (a pour la France (FRA), l'Espagne, la Grèce et le Portugal (EPG) ; b pour le Royaume Uni (GBR) et l'Italie (ITA) ; c pour les trois pays du Bénélux, le Danemark et l'Irlande (BEL) ; d pour l'Allemagne (ALE) et les trois nouveaux Etats membres (NOR) ; e pour le reste du monde (RDM)).

$j$ , indice de la zone d'importation (1 pour la zone dollar (DOL), 2 pour les pays ACP (WJS, SOM, CFA et AUT) ; 3 pour les régions productrices communautaires (GMA et CAM).

- Variables exogènes (politiques)

$Q$ , niveau du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP.

$\bar{p}_j^i$ , prix de soutien CAF à l'importation garanti par l'importateur  $i$  à l'exportateur  $j$ .

$t_j^i$ , droit de douane ad-valorem appliqué par l'importateur  $i$  aux bananes de la zone d'exportation  $j$ .

$T_j^i$ , droit de douane fixe appliqué par l'importateur  $i$  aux bananes de la zone d'exportation  $j$ .

- Variables endogènes

$D^i$ , quantité totale de bananes importées dans la zone d'importation  $i$ ,

$D_j^i$ , quantité de bananes importées dans la zone d'importation  $i$ , en provenance de la zone d'exportation  $j$ .

$\bar{D}_j^i$ , quantité de bananes importées dans la zone d'importation  $i$ , au prix garanti CAF à l'importation  $\bar{p}_j^i$ , en provenance de la zone d'exportation  $j$ .

$p^i$ , prix CAF à l'importation dans la zone d'importation  $i$ .

$S_j$ , quantité totale de bananes exportée par la zone d'exportation  $j$ .

$S_j^i$ , quantité de bananes exportées de la zone d'exportation  $j$  vers la zone d'importation  $i$ .

$px_j$ , prix FOB à l'exportation de la zone d'exportation  $j$ .

$p$ , prix commun CAF à l'importation des bananes dans l'UE sous OCM.

- Paramètres

$\eta_i$ , élasticité prix directe de la demande d'importation du pays importateur  $i$ .

$a_i$ , constante de la fonction de demande d'importation du pays importateur  $i$ .

$\varepsilon_j$ , élasticité prix directe de l'offre d'exportation du pays exportateur  $j$ .

$b_j$ , constante de la fonction d'offre d'exportation du pays exportateur  $j$ .

$c_j^i$ , coefficient de coût liant le prix CAF à l'importation dans le pays importateur  $i$  au prix FOB à l'exportation du pays exportateur  $j$ , i.e.,  $p^i = px_j + c_j^i$ .

#### 4.1.3. Ecriture du modèle dans le régime pre OCM

##### 4.1.3.1. Fonctions de demande d'importation

Conformément à l'analyse graphique de la troisième partie, il convient de distinguer trois marchés de demande au sein de l'UE dans le régime pre OCM, i.e., i) les marchés des pays protecteurs vis-à-vis de certaines zones d'exportation privilégiées (pays des types a et b), ii) les marchés des pays protégés par le TDC (pays du type c), et iii) les marchés des pays non protecteurs (pays du type d).

Considérons tout d'abord les marchés de demande des pays des types a et b. Le prix de soutien le plus élevé offert par l'importateur  $i$ , du type a ou b, à l'exportateur  $j$  privilégié, du type 2 ou 3, est noté  $\bar{p}_j^i$  (cf. paragraphe 4.1.2.). Ce prix de soutien est un prix "politique", fixé de manière exogène. Il détermine le prix CAF à l'importation de toutes les bananes sur le marché de l'importateur  $i$ . On a donc :

$$(1) \quad \bar{p}_j^i = \bar{p}^i, \quad \forall j = 1, 2, 3$$

Les fonctions de demande d'importation des pays des types a et b s'écrivent donc simplement comme une fonction de ce prix de soutien, i.e., respectivement :

$$(2a) \quad D^a = a_a(\bar{p}^a)^{\eta_a}$$

$$(2b) \quad D^b = a_b(\bar{p}^b)^{\eta_b}$$

Les pays du type c appliquent le TDC de 20 % aux importations de bananes de la zone dollar, les fruits des autres origines étant exemptés de la taxation. Les fonctions de demande d'importation peuvent alors s'écrire comme :

$$(3) \quad D^c = a_c(p_1^c(1+t_c))^{\eta_c}$$

Les fonctions de demande d'importation sur les marchés des Etats membres de l'UE du type d sont définies simplement comme une fonction du prix CAF à l'importation sur ces marchés :

$$(4) \quad D^d = a_d(p_1^d)^{\eta_d}$$

Enfin, la fonction de demande d'importation sur le marché du RDM (zone d'importation du type e) est simplement définie par :

$$(5) \quad D^e = a_e (p_1^e)^{\eta_e}$$

#### 4.1.3.2. Fonctions d'offre d'exportation

Conformément à l'analyse graphique de la troisième partie, il convient également de distinguer trois ensembles de pays exportateurs, i.e., i) les régions productrices de l'UE (pays du type 3), ii) les pays ACP (pays du type 2), et iii) les pays de la zone dollar (pays du type 1).

Considérons tout d'abord le cas d'une zone d'exportation communautaire  $j$  qui bénéficie d'un prix de soutien à l'exportation au niveau  $p\bar{x}_j^l$  (i.e.,  $p\bar{x}_j^l = \bar{p}_j^l - c_j^l$ ) de la part de différents importateurs  $i$ ,  $i \in I(j)$  où  $I(j)$  représente le sous-ensemble des importateurs  $i$  qui garantissent un prix de soutien fixé  $p\bar{x}_j^l$  à l'exportateur  $j$ . Ce dernier classe les différentes zones d'importation  $i$  dans un ordre décroissant en fonction du prix garanti que celles-ci lui offrent. On a donc  $p\bar{x}_j^{ab(1)} > p\bar{x}_j^{ab(2)} > \dots > p\bar{x}_j^{I(j)}$ . Si au niveau du prix de soutien  $p\bar{x}_j^{ab(1)}$  offert par le premier importateur, les importations de la zone  $ab(1)$  en provenance de la zone d'exportation  $j$  (i.e.,  $\bar{D}_j^{ab(1)}$ ) sont supérieures à l'offre d'exportation de la zone  $j$  (i.e.,  $b_j(\bar{p}_j^l - c_j^l)^{\epsilon_j}$ ), alors le déficit du marché d'importation de la zone  $i$  est satisfait par des importations d'autres offreurs privilégiés (s'il y en a), des pays ACP (s'ils sont compétitifs par rapport aux pays de la zone dollar pour ce niveau de prix) et/ou des pays de la zone dollar. Au contraire, si au niveau de prix de soutien  $p\bar{x}_j^{ab(1)}$  offert par le premier importateur, l'offre d'exportation de l'offreur  $j$  est supérieure à la demande d'importation du pays  $ab(1)$ , alors ce dernier est uniquement approvisionné par des fruits de la zone d'exportation  $j$ . L'offre d'exportation "résiduelle" du pays  $j$  est exportée sur d'autres marchés, en commençant par les marchés aux prix soutenus dans un ordre décroissants,  $p\bar{x}_j^{ab(2)}, \dots, p\bar{x}_j^{I(j)}$ , puis sur les marchés non soutenus par les prix si les fruits du pays exportateur  $j$  sont compétitifs par rapport aux bananes de la zone dollar. La fonction d'offre d'exportation d'une zone

productrice communautaire du type 3 dans le régime pré OCM peut donc s'écrire de la façon suivante<sup>2</sup> :

$$\begin{aligned}
 (6) S_3 &= b_3(\bar{p}_3^{ab(1)} - c_3^{ab(1)})^{\varepsilon_3} \text{ si } \bar{D}_3^{ab(1)} \geq S_3^{ab(1)} = b_3(\bar{p}_3^{ab(1)} - c_3^{ab(1)})^{\varepsilon_3} \\
 &= b_3(\bar{p}_3^{ab(2)} - c_3^{ab(2)})^{\varepsilon_3} \text{ si } \bar{D}_3^{ab(1)} + \bar{D}_3^{ab(2)} \geq (S_3^{ab(1)} + S_3^{ab(2)}) = b_3(\bar{p}_3^{ab(2)} - c_3^{ab(2)})^{\varepsilon_3} \geq \bar{D}_3^{ab(1)} \\
 &= \dots \\
 &= b_3(p_3^c - c_3^c)^{\varepsilon_3} \text{ si } \sum_{i \in I(3)} \bar{D}_3^i + D_3^c \geq (\sum_{i \in I(3)} S_3^i + S_3^c) = b_3(p_3^c - c_3^c)^{\varepsilon_3} \geq \sum_{i \in I(3)} \bar{D}_3^i \\
 &= \dots \\
 &= b_3(p_3^e - c_3^e)^{\varepsilon_3} \text{ si } (\sum_{i \in I(3)} S_3^i + S_3^c + S_3^d + S_3^e) = b_3(p_3^e - c_3^e)^{\varepsilon_3} \geq \sum_{i \in I(3)} \bar{D}_3^i + D_3^c + D_3^d
 \end{aligned}$$

Les fonctions d'offre d'exportation des pays ACP sont obtenues de manière identique :

$$\begin{aligned}
 (7) S_2 &= b_2(\bar{p}_2^{ab(1)} - c_2^{ab(1)})^{\varepsilon_2} \text{ si } \bar{D}_2^{ab(1)} \geq S_2^{ab(1)} = b_2(\bar{p}_2^{ab(1)} - c_2^{ab(1)})^{\varepsilon_2} \\
 &= \dots \\
 &= b_2(p_2^e - c_2^e)^{\varepsilon_2} \text{ si } (\sum_{i \in I(2)} S_2^i + S_2^c + S_2^d + S_2^e) = b_2(p_2^e - c_2^e)^{\varepsilon_2} \geq \sum_{i \in I(2)} \bar{D}_2^i + D_2^c + D_2^d
 \end{aligned}$$

Enfin, la fonction d'offre d'exportation de la zone dollar s'écrit plus simplement comme :

$$(8) \quad S_1 = b_1(px_1)^{\varepsilon_1}$$

#### 4.1.3.3. Bouclage du modèle

L'équation d'équilibre du "marché" mondial de la banane détermine le prix FOB à l'exportation des bananes de la zone dollar, i.e.,

$$(9) \quad a_a(\bar{p}^a)^{\eta_a} + a_b(\bar{p}^b)^{\eta_b} + a_c((px_1 + c_1^c)(1+t^c))^{\eta_c} + a_d(px_1 + c_1^d)^{\eta_d} + a_e(px_1 + c_1^e)^{\eta_e} = S_3 + S_2 + S_1$$

où les offres d'exportation  $S_3$ ,  $S_2$  et  $S_1$  des trois zones d'exportation considérées sont définies par les équations (6), (7) et (8), respectivement.

<sup>2</sup> Les prix CAF à l'importation sur les marchés d'importation non soutenus par les prix sont également classés par ordre décroissant. De plus, nous supposons que  $p_3^e - c_3^e < p_3^d - c_3^d < p_3^c - c_3^c$ .

Le modèle détermine donc simultanément le prix mondial FOB des bananes (via l'équation (9)), les prix CAF à l'importation des fruits dans les Etats membres de l'UE des types c, d et e (via les équations de marge), la quantité exportée par chaque exportateur  $j$  des types 3, 2 et 1 (via les équations (6), (7) et (8)) et la quantité importée par chaque importateur  $i$  des types a, b, c, d et e (via les équations (1), (2), (3) (4) et (5)).

#### 4.1.3. Ecriture du modèle dans le régime d'OCM de la banane dans l'UE

Conformément à l'analyse graphique de la troisième partie, nous supposons que le contingent tarifaire appliqué par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP est contraignant. Le marché mondial d'importation de la banane peut alors être segmenté en deux marchés, celui de l'UE d'une part, celui du RDM d'autre part. La fonction d'offre d'exportation de la zone dollar est toujours définie par l'équation (8). Une partie de cette offre, à hauteur du contingent tarifaire  $Q$ , approvisionne les marchés d'importation des Etats membres de l'UE. L'autre partie de cette offre est dirigée sur le marché d'importation du RDM. La demande d'importation du RDM est toujours définie par l'équation (5). L'équation d'équilibre sur le marché d'importation du RDM définit donc le prix FOB d'exportation des bananes dollar (et le prix CAF d'importation des fruits dans le RDM), conformément à l'équation :

$$(10a) \quad D^e = S_j - \bar{Q}$$

ou, de manière équivalente,

$$(10b) \quad a_e(px_1 + c_1^e)^{\eta_e} = b_1(px_1)^{\varepsilon_1} - \bar{Q}$$

Les fonctions de demande d'importation des différents Etats membres de l'UE dépendent du prix commun CAF à l'importation dans l'UE, i.e.,

$$(11) \quad D^i = a_i(p)^{\eta_i}, \quad i = a, b, c, d$$

Nous supposons de plus que les producteurs des régions productrices communautaires 3 perçoivent l'aide compensatoire comme un paiement couplé qui compense la baisse du prix FOB à l'exportation de ces régions, baisse consécutive à la suppression des prix de soutien dans les Etats membres importateurs du type a. Sous cette hypothèse, la fonction d'offre d'exportation d'une zone communautaire s'écrit alors :

$$(12) \quad S_3 = b_3(\bar{p}_3^{ab(1)} - c_3^{ab(1)})^{\varepsilon_3} \text{ si } \bar{D}_3^{ab(1)} \geq S_3^{ab(1)} = b_3(\bar{p}_3^{ab(1)} - c_3^{ab(1)})^{\varepsilon_3}$$

$$= \dots$$

$$\begin{aligned}
&= b_3(p - c_3^c)^{\varepsilon_3} \text{ si } \sum_{i \in I(3)} \bar{D}_3^i + D_3^c \geq (\sum_{i \in I(3)} S_3^i + S_3^c) = b_3(p - c_3^c)^{\varepsilon_3} \geq \sum_{i \in I(3)} \bar{D}_3^i \\
&= b_3(p - c_3^d)^{\varepsilon_3} \text{ si } (\sum_{i \in I(3)} S_3^i + S_3^c + S_3^d) = b_3(p - c_3^d)^{\varepsilon_3} \geq \sum_{i \in I(3)} \bar{D}_3^i + D_3^c
\end{aligned}$$

Les fonctions d'offre d'exportation des pays ACP s'écrivent comme :

$$\begin{aligned}
(13) \quad S_2 &= b_2(p - c_2^{ab(1)})^{\varepsilon_2} \text{ si } D_2^{ab(1)} \geq S_2^{ab(1)} = b_2(p - c_2^{ab(1)})^{\varepsilon_2} \\
&= \dots \\
&= b_2(p - c_2^d)^{\varepsilon_2} \text{ si } (\sum_{i \in I(2)} S_2^i + S_2^c + S_2^d) = b_2(p - c_2^d)^{\varepsilon_2} \geq \sum_{i \in I(2)} D_2^i + D_2^c
\end{aligned}$$

L'équation d'équilibre sur le marché communautaire de la banane définit alors le prix commun CAF à l'importation des bananes dans l'UE :

$$(14) \quad \sum_{i=a,b,c,d} D^i = \bar{Q} + S_2 + S_3$$

Les deux équations (10) et (14) d'équilibre des deux marchés d'importation de la banane montrent clairement que les prix CAF à l'importation sur ces deux marchés<sup>3</sup> dépendent de la taille du contingent tarifaire appliqué par l'UE aux importations de bananes dollar et non traditionnelles ACP.

#### 4.1.4. Initialisation du modèle : paramètres de comportement et choix d'une période de base

##### 4.1.4.1. Paramètres de comportement (élasticités prix de demande d'importation et d'offre d'exportation)

Le tableau 4.2. présente les élasticités prix de demande d'importation et d'offre d'exportation utilisées dans les simulations.

Pour certains Etats membres de l'UE (le Danemark, la France, l'Italie et le Royaume Uni), il a été possible d'estimer économétriquement les élasticités prix de demande d'importation sur la base de fonctions de demande d'importation log-log, spécifiées comme des fonctions du prix CAF à l'importation respectif<sup>4</sup>. Pour les autres zones d'importation où les données

<sup>3</sup> Le prix CAF à l'importation sur le marché d'importation du RDM se déduit du prix FOB à l'exportation de la zone dollar, déterminé par l'équation (10), en ajoutant le coefficient de coût entre les deux régions.

<sup>4</sup> Pour plus de détails, voir Laroche (1994).

disponibles ne permettent pas l'estimation économétrique de fonctions de demande d'importation, les paramètres retenus sont tirés de la littérature. Selon une étude de la FAO (FAO, 1986), les élasticités prix de demande d'importation varient entre - 0,11 (pour les Etats-Unis) et - 0,84 (pour les Pays Bas), avec une valeur moyenne pour les sept pays étudiés de - 0,30. Islam et Subramanian (1988) estiment que les élasticités prix de demande d'importation sont compris entre - 0,30 et - 0,40. L'Institut de Développement d'outre-mer<sup>5</sup> (Davenport et Page, 1991) et Kersten (1994) utilisent une élasticité prix de demande d'importation pour l'ensemble de l'UE égale à - 0,50. Matthews (1992) utilise une valeur légèrement plus faible de - 0,40.

Les élasticités prix d'offre d'exportation sont issues de Borrell et Yang (1992). Dans tous les cas, l'élasticité d'offre d'exportation des différentes zones est élevée, essentiellement parce que le bananier est une herbe. Conformément à l'analyse de la première partie sur les conditions de l'offre dans les différentes régions productrices du monde, l'élasticité d'offre d'exportation de la zone dollar est le double de celle des autres régions de production (2 et 1, respectivement).

---

<sup>5</sup> The Overseas Development Institute.

**Tableau 4.2.****Elasticités prix directes de demande d'importation et d'offre d'exportation utilisées dans les simulations**

Demande		Offre	
pays	élasticité	pays	élasticité <sup>3</sup>
France <sup>1</sup>	-0,7 (-0,70 [22,08])	Territoires français d'outre-mer	1
Sud de l'Europe (Espagne, Grèce et Portugal) <sup>3</sup>	-0,7	Iles Canaries, Crête et Madère	1
Italie <sup>1</sup>	-1,0 (-1,07 [5,31])	Somalie	1
Royaume Uni <sup>1</sup>	-1,0 (-1,09 [5,13])	Jamaïque et Iles sous le Vent	1
Bénélux, Danemark et Irlande <sup>1,2</sup>	-0,4 (-0,73 [3,53])	Cameroun et Côte d'Ivoire	1
Allemagne et nouveaux Etats <sup>3</sup>	-0,4	Autres pays ACP	1
Reste Du Monde <sup>3</sup>	-0,3	Autres pays, i.e., zone dollar	2

(1) Entre parenthèses, élasticité estimée économétriquement ; entre crochets, t de Student associé.

(2) Estimation économétrique pour le Danemark seulement.

(3) Paramètre supposé.

**4.1.4.2. Données de la période de base**

Les données initiales nécessaires à l'initialisation du modèle correspondent à une période de base qui est la moyenne des années 1989, 1990 et 1991. Cette période de base est supposée représenter la situation "normale" des marchés avant OCM. Nous n'avons pas retenu les données de l'année 1992 précédant la mise en oeuvre de l'OCM de la banane dans l'UE car cette année est généralement considérée comme atypique (A. D. Little, 1995 ; EuroPA and Associates, 1995 ; Rastoin et Loeillet, 1995). L'année 1992 est en effet caractérisée par des augmentations "spéculatives" des tonnages de bananes dollar commercialisées sur l'UE par les trois multinationales "américaines" (Chiquita, Del Monte et Dole) qui ont cherché à accroître leurs références historiques afin de disposer d'une allocation plus importante de certificats d'importation lors de la mise en oeuvre de la nouvelle réglementation<sup>6</sup>. Les observations factuelles confirment ce point et montrent clairement une augmentation substantielle, hors de la tendance, des importations de

<sup>6</sup> La même observation est valable, mais à un degré nettement moindre, pour l'année 1991.

bananes dollar dans l'UE en 1992 (cf. infra). Le choix d'une moyenne comme période de base est justifié par la volonté de représenter la situation "normale" des marchés avant OCM. Les années 1989 et 1990 sont certes déjà anciennes par rapport à 1993. Néanmoins, ne retenir que les données d'une seule année pour l'initialisation du modèle, en l'occurrence ici 1991, comporte le risque que les niveaux de certaines variables soient exceptionnels par rapport à ce qui serait considéré comme des niveaux normaux. C'est, en particulier, potentiellement le cas pour les productions de certaines zones où les accidents climatiques exceptionnels ne sont pas rares (cf. première partie).

A ce stade de l'analyse, il est important de rappeler à nouveau le point suivant. L'analyse théorique de la troisième partie montre clairement qu'un paramètre clé de la nouvelle réglementation communautaire, et de ses effets potentiels sur les équilibres de marché, est la taille du contingent tarifaire appliqué par l'UE aux importations de bananes dollar et non traditionnelles ACP, plus précisément le caractère plus ou moins restrictif de ce dernier par rapport aux importations communautaires de bananes dollar et non traditionnelles ACP en régime pre OCM. On conçoit alors aisément l'importance du choix de la période de la base dans l'analyse des conséquences de la nouvelle réglementation communautaire. Les résultats des simulations, et leur interprétation, dépendent donc étroitement du choix de la période de base. Ils doivent toujours être commentés conditionnellement à ce choix.

Le tableau 4.3. présente les données finalement retenues pour l'initialisation du modèle. Les flux bilatéraux d'échange, en volume et en valeur, sont basés sur les données FAO et EUROSTAT. Les valeurs unitaires, FOB et CAF, sont calculées à partir de ces données en volume et en valeur.

**Tableau 4.3.**

**Données de référence calculées sur la période de base 1989/1991 utilisées pour la calibration du modèle**

importateur <i>i</i> exportateur <i>j</i>	France	Sud de l'Europe (Italie exceptée)	Italie	Royaume Uni	Bénélux, Danemark, Irlande	Allemagne	Autriche, Finlande, Suède	Reste Du Monde	Total	Prix FOB unitaire en écus/tonne
Départements français d'outre-mer	291 944	12	261	1 323	41	81	0	0	293 662	403
Iles Canaries, Crête, Madère	45	414 348	1	11	0	480	0	0	414 884	560
Cameroun, Côte d'Ivoire	170 226	107	7 953	2 759	290	92	0	0	181 427	254
Somalie	0	12 897	28 763	0	124	0	0	0	41 783	272
Iles sous le Vent, Jamaïque	179	7 269	23 600	276 395	105	125	0	0	307 672	433
Autres pays ACP	0	122	0	51 697	58	0	2 842	0	54 718	294
Autres pays (zone dollar)	15 325	98 566	371 874	60 601	364 589	1 162 468	355 118	4 408 705	6 837 246	211
<b>Total</b>	<b>477 719</b>	<b>533 319</b>	<b>432 452</b>	<b>392 786</b>	<b>365 208</b>	<b>1 163 245</b>	<b>357 959</b>	<b>4 408 705</b>	<b>8 127 393</b>	
Prix CAF en écus/tonne (tarif douanier commun de 20 % sur importations dollar inclus)	709	624	521	648	460	477	511	292	552	

note : quantités en tonnes, prix en écus par tonne.

Sources : A partir de la base COMEXT d'EUROSTAT et de la FAO, Annuaire sur la Production et les Echanges, 1989, 1990, 1991, 1992.

## **4.2. Analyse des résultats des simulations**

Nous présentons tout d'abord les résultats des deux premiers scénarios (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" et scénario OCM-15-Q=2,553) correspondant au niveau du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP "décidé" de 2,553 millions de tonnes pour l'UE à 15 Etats membres. Ces deux premiers scénarios diffèrent sur un seul point. Dans le premier (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"), l'aide compensatoire unitaire compense exactement la baisse du prix à la production dans les territoires producteurs de l'UE et il n'y a donc pas de réaction de l'offre d'exportation dans ces territoires par rapport à la période de base. Dans le second (scénario OCM-15-Q=2,553), l'aide est fixée ex-ante et il y donc une réaction possible, négative ou positive, de l'offre d'exportation des régions productrices communautaires selon que l'aide compensatoire unitaire sous ou sur compense la baisse du prix au producteur. Nous présentons ensuite les résultats d'un troisième scénario (scénario OCM-15-Q=2,553-productivité) correspondant toujours à une taille du contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes, mais incorporant une augmentation exogène de la productivité et de l'offre d'exportation dans certains pays ACP exportateurs leur permettant de remplir leur part spécifique du quota sur les bananes traditionnelles ACP.

### **4.2.1. Analyse des résultats de simulation des deux premiers scénarios, OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" et OCM-15-Q=2,553**

Les deux premiers scénarios analysés correspondent donc à l'application de l'OCM de la banane telle qu'elle est actuellement mise en oeuvre. Ils correspondent donc à une application de la réglementation communautaire pour l'UE à 15 Etats membres avec un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes. Cette taille du contingent tarifaire est supérieure de 124 459 tonnes (i.e., 5,1 %) aux importations communautaires<sup>7</sup> de bananes dollar de la période de base. Elle est nettement inférieure aux importations de bananes dollar des deux années 1991 et 1992. Dans l'ensemble, et à l'exception de quelques résultats qui justifient, notamment, l'étude du troisième scénario avec augmentation de la productivité de certains pays ACP, ces deux premiers scénarios reproduisent les observations factuelles de la période après OCM, i.e., après le 1er Juillet 1993<sup>8</sup>. Les

---

<sup>7</sup> Les importations des trois nouveaux adhérents à l'UE incluses.

<sup>8</sup> La comparaison des résultats de ce premier scénario et des données réellement observées est cependant difficile dans la mesure où l'OCM a été l'objet de plusieurs aménagements au cours des premiers trimestres d'application, notamment à la suite de l'accord-cadre d'Avril 1994. De plus, des

résultats détaillés sont présentés dans le tableau 4.4. (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte") et dans le tableau 4.5. (scénario OCM-15-Q=2,553). Nous ne commentons de façon détaillée que les résultats du deuxième scénario, en soulignant simplement les différences essentielles par rapport aux résultats de simulation du premier scénario.

---

réglementations ponctuelles et limitées dans le temps en faveur de différentes zones d'exportation ont été adoptées pour tenir compte des aléas climatiques. Enfin, les données observées du second trimestre 1993 et de l'année 1994 correspondent à une UE à 12 Etats membres seulement. On peut cependant noter que le prix moyen dans l'UE est égal à 550 écus par tonne en 1994, la variabilité entre les différents Etats membres étant nettement plus faible que celle observée avant OCM (Commission des communautés européennes, 1994).

**Tableau 4.4. Principaux effets de l'application de l'OCM de la banane dans l'UE (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte")**

*Panel a. Impact sur les Etats membres de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	importations (tonnes)	prix moyen CAF à l'importation (écus/tonne)	importations (tonnes)	prix CAF commun à l'importation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
France	477 719	709	560 021	564,98	74,72
Sud de l'Europe (1)	533 319	624	571 736	564,98	32,60
Royaume Uni	392 786	648	451 125	564,98	35,02
Italie	432 452	521	398 791	564,98	-18,35
Bénélux, Danemark, Irlande	365 208	460	336 174	564,98	-36,89
Nouveaux Etats membres (2)	357 959	511	343 866	564,98	-18,94
Allemagne	1 163 245	477	1 087 093	564,98	-98,99
Union européenne	3 722 688	552	3 748 805	564,98	-30,83

*Panel b. Impact sur les pays ACP et les producteurs de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
Départements français d'outre-mer	293 662	403	293 662	267	0
Iles Canaries, Crète et Madère	414 884	560	414 884	431	0
Somalie	41 783	272	57 294	373	5,00
Iles Sous le Vent et Jamaïque	307 672	433	233 046	328	-28,40
Cameroun et Côte d'Ivoire	181 427	254	131 410	184	-10,95
Autres pays ACP	54 718	294	65 508	352	3,49
Total	1 294 147		1 195 804		- 30,86

*Panel c. Impact sur les bananes dollar et le Reste Du Monde*

	base	résultats de simulation
exportations de la zone dollar (tonnes)		
vers l'UE	2 428 541	2 553 000
vers le RDM	4 408 705	4 371 599
total	6 837 246	6 924 600
prix FOB à l'exportation des bananes dollar (écus/tonne)	211	212

(1) Espagne, Grèce et Portugal.

(2) Autriche, Finlande, Suède.

**Tableau 4.5. Principaux effets de l'application de l'OCM de la banane dans l'UE (scénario OCM-15-Q=2,553)**

*Panel a. Impact sur les Etats membres de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	importations (tonnes)	prix moyen CAF à l'importation (écus/tonne)	importations (tonnes)	prix CAF commun à l'importation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
France	477 719	709	567 727	554,05	81,00
Sud de l'Europe (1)	533 319	624	579 604	554,05	38,90
Royaume Uni	392 786	648	460 109	554,05	40,05
Italie	432 452	521	406 654	554,05	-13,94
Bénélux, Danemark, Irlande	365 208	460	338 829	554,05	-33,18
Nouveaux Etats membres (2)	357 959	511	346 563	554,05	-15,17
Allemagne	1 163 245	477	1 095 616	554,05	-87,02
Union européenne	3 722 688	552	3 795 103	554,05	+10,82

*Panel b. Impact sur les pays ACP et les producteurs de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
Départements français d'outre-mer	293 662	403	309 279	217,05	6,46
Iles Canaries, Crète et Madère	414 884	560	464 842	420,05	29,67
Somalie	41 783	272	55 616	362,05	3,40
Iles Sous le Vent et Jamaïque	307 672	433	225 284	317,05	-30,10
Cameroun et Côte d'Ivoire	181 427	254	123 607	173,05	-12,34
Autres pays ACP	54 718	294	63 475	341,05	2,78
Total	1 294 147		1 242 103		- 0,13

*Panel c. Impact sur les bananes dollar et le Reste Du Monde*

	base	résultats de simulation
exportations de la zone dollar (tonnes)		
vers l'UE	2 428 541	2 553 000
vers le RDM	4 408 705	4 371 599
total	6 837 246	6 924 600
prix FOB à l'exportation des bananes dollar (écus/tonne)	211	212

(1) Espagne, Grèce et Portugal.

(2) Autriche, Finlande, Suède.

Les résultats de simulation du scénario OCM-15-Q=2,553 peuvent être synthétisés en cinq points :

i) La nouvelle réglementation communautaire appliquée avec un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes a un impact très faible sur les importations totales de bananes de l'UE (+ 72 415 tonnes, i.e., + 1,95 % par rapport aux volumes importés dans la période de base) et un effet pratiquement nul sur le prix moyen communautaire. Le prix commun des bananes

dans l'UE est égal à 554,05 écus par tonne en régime d'OCM, i.e., + 2 écus seulement par rapport à la moyenne des prix dans les différents Etats membres de l'UE dans le régime pre OCM. Dans l'ensemble, le surplus des consommateurs de l'UE est donc peu affecté. Il augmente, mais faiblement, de 11 millions d'écus environ. Ces résultats sont conformes à l'analyse théorique de la troisième partie dans la mesure où le contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes est seulement faiblement plus grand que les importations de bananes dollar de la période de base. En conséquence, l'impact de l'OCM sur les importations totales de l'UE et le prix moyen dans l'UE sont faibles.

ii) Les variations de demande et de surplus des consommateurs sont sensiblement différentes selon les Etats membres, essentiellement en fonction des politiques nationales appliquées avant OCM. A nouveau, les résultats de la simulation sont conformes à l'analyse théorique de la troisième partie.

Les importations totales de fruits augmentent dans les pays des types a et b (à l'exception de l'Italie, cf. infra) qui, dans le régime pre OCM, protègent leurs marchés, en faveur des producteurs nationaux et/ou ACP privilégiés, aux dépens des exportations de la zone dollar : + 18,84 % en France, + 17,14 % au Royaume Uni, et + 8,68 % dans le Sud de l'Europe (par rapport aux données de la période de base). En effet, le prix commun à l'importation dans l'UE est nettement inférieur aux prix CAF à l'importation observés dans ces pays dans la situation avant OCM : - 21,85 % en France, - 14,50 % au Royaume Uni, et - 11,21 % dans le Sud de l'Europe (toujours par rapport aux données de la période de base). Le surplus des consommateurs dans ces trois groupes de pays augmente donc de près de 160 millions d'écus au total, par rapport à la période de base. Les conséquences de la nouvelle réglementation européenne sur les pays peu (pays du type c) ou pas (pays du type d) protectionnistes avant OCM sont inversées : augmentation du prix des fruits, diminution des importations totales, et donc diminution du surplus des consommateurs. Les variations de surplus des consommateurs sont de - 87,02 millions d'écus en Allemagne, de -15,17 millions d'écus dans les nouveaux Etats membres, et de -33,18 millions d'écus pour le groupe des pays du Bénélux, du Danemark et de l'Irlande. Le plus gros "perdant" est donc l'Allemagne, essentiellement en raison des tonnages d'importation en jeu qui diminuent d'un peu plus de 67 600 tonnes par rapport à la période de base. En pourcentage, les diminutions des importations sont plus importantes dans le groupe des pays du Bénélux, du Danemark et de l'Irlande (- 7,22 %) que dans les nouveaux Etats membres (- 3,18 %), l'Allemagne occupant une position intermédiaire (- 5,81 %).

L'impact négatif de la nouvelle réglementation communautaire sur les importations italiennes et sur le consommateur italien mérite un examen particulier. Le prix commun simulé en régime d'OCM est supérieur de 6,34 % au prix moyen observé en Italie en régime pre OCM (554,05 écus par tonne versus 521 écus par tonne). Les importations totales de fruits diminuent donc de 5,97 %, et la variation de surplus du consommateur italien est négative (-13,94 millions d'écus). Ce résultat peut être expliqué de la façon suivante. Le principal objectif de la politique nationale italienne avant OCM est de garantir un accès aux importations de bananes de Somalie. Mais ce pays exportateur est dans l'incapacité technique d'approvisionner tout le marché italien, sa part de marché se situant aux environs de 10 % seulement (encore moins, 6,65 %, pour la période de base, cf. tableau 4.3.). Le déficit d'approvisionnement du marché italien est donc complété par des importations de pays tiers, essentiellement de pays de la zone dollar (cf. première partie). Le prix CAF à l'importation en Italie est donc, avant OCM, nettement plus faible que celui des autres pays des types a et b. En d'autres termes, la situation du marché d'importation italien avant OCM est nettement plus proche de celle de l'Allemagne et des nouveaux adhérents à l'UE que de celle de la France, du Royaume Uni ou des Etats membres du Sud de l'Europe.

iii) L'aide compensatoire accordée aux producteurs communautaires leur permet de conserver, voire d'accroître, leur part du marché de l'UE dans son ensemble car elle surcompense la baisse du prix à la production. Les exportations des régions productrices communautaires (i.e., les territoires français d'outre-mer, les Iles Canaries, la Crète et Madère) augmentent de 9,25 % par rapport aux données de la période de base. Cette augmentation permet à ces régions de satisfaire le marché de l'UE à hauteur de 20,4 % en régime d'OCM, alors que leur part du marché communautaire est de 19,1 % en situation pre OCM. Les chiffres du tableau 4.5. montrent en outre que les exportations de fruits communautaires correspondent à environ 91 % de la quantité éligible à l'aide compensatoire<sup>9</sup>.

C'est à ce niveau que se situe une des principales différences avec les résultats de simulation du premier scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" (cf. tableau 4.4.). Dans ce cas, en effet, la compensation de la baisse du prix à la production dans les régions productrices communautaires est "exacte" au sens où le prix effectif (i.e., aide compensatoire incluse) reçu par le producteur communautaire est inchangé par rapport à la période de base. L'offre d'exportation des régions productrices communautaires est donc

---

<sup>9</sup> La quantité éligible à l'aide compensatoire est de 854 000 tonnes (cf. deuxième partie du rapport).

également inchangée par rapport à la base. Par rapport au deuxième scénario, il y a alors diminution de l'offre d'exportation des régions productrices communautaires vers l'UE et augmentation du prix commun des bananes dans l'UE. Cette augmentation entraîne un ajustement à la hausse des offres d'exportation des pays ACP<sup>10</sup>. En d'autres termes, la comparaison des résultats de simulation des scénarios OCM-15-Q=2,553 et OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" illustre la concurrence entre les régions productrices communautaires et les pays ACP pour l'accès au marché d'importation de l'UE où les tonnages de fruits dollar sont, en quelque sorte, "garantis" par le contingent tarifaire. Les régions productrices de l'UE sont d'autant plus favorisées (respectivement défavorisées) que l'aide compensatoire sur compense (respectivement sous compense) la baisse du prix au producteur communautaire. L'opposé s'applique aux bananes traditionnelles ACP. Les pays ACP sont d'autant plus favorisées (respectivement défavorisées) que l'aide compensatoire sous compense (respectivement sur compense) la baisse du prix au producteur communautaire.

iv) Les pays ACP dans leur ensemble ne parviennent pas à remplir, loin s'en faut, le quota de bananes traditionnelles ACP de 857 700 tonnes. Les exportations de cette zone sont égales à 467 982 tonnes (i.e., 54,6 % seulement du quota de bananes traditionnelles ACP), en diminution de 117 618 tonnes (i.e., - 20,09 %) par rapport aux quantités de la période de base.<sup>11</sup>

v) Sur le marché d'importation du RDM, le prix FOB des bananes augmente d'un très faible pourcentage (+ 0,47 %, i.e., + 1 écu). Les importations du RDM et le surplus des consommateurs de cette zone d'importation sont donc pratiquement inchangés par rapport à la période de base. Au total, les exportations de la zone dollar augmentent de 1,28 % (i.e., + 87 354 tonnes) par rapport aux exportations de la période de base, la diminution sur le marché d'importation du RDM (- 0,47 %, i.e., - 37 106 tonnes) étant plus que compensée par l'accroissement sur le marché d'importation de l'UE (+ 5,12 %, i.e., 124 459 tonnes). Naturellement, ce résultat, favorable aux exportations de la zone dollar, n'est valable que pour la période de base considérée, i.e., la moyenne des années 1989, 1990 et 1991. Il en irait différemment si la période de base retenue est, par exemple, l'année 1992 où les

---

<sup>10</sup> Naturellement, l'augmentation du prix commun des bananes dans l'UE entraîne aussi un ajustement à la baisse des demandes d'importation dans tous les Etats membres de l'UE dans le premier scénario (OCM-15-Q=2,553-"aide exacte") par rapport au deuxième scénario (OCM-15-Q=2,553). L'analyse comparée des situations dans les différents Etats membres est cependant identique dans les deux scénarios par rapport à la période de base.

importations communautaires de la zone dollar sont supérieures au contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes (cf. supra).

Un des principaux enseignements de ces deux premiers scénarios est que les fruits traditionnels ACP ne sont pas, dans le cadre des structures de production et de transport traduites dans le modèle par les paramètres de comportement retenus et les données de la période de base, suffisamment compétitifs pour remplir le quota qui leur a été accordé dans le cadre de la nouvelle réglementation communautaire. En d'autres termes, les résultats de ce premier scénario suggèrent que les pays ACP ne peuvent pas accroître de manière suffisante les volumes exportés sur les marchés d'importation des Etats membres de l'UE peu ou pas protectionnistes avant OCM de façon à compenser la baisse de leurs exportations sur les marchés communautaires d'importation où auparavant ils bénéficiaient d'un accès privilégié. Dans le cas des régions productrices communautaires, la compétitivité prix à l'exportation est assuré par l'aide compensatoire, i.e., de manière exogène par décision politique.

La Commission des communautés européennes estime cependant que certains pays ACP, le Cameroun et la Côte d'Ivoire en particulier<sup>12</sup>, seront en mesure, avant la fin du siècle, de remplir leur part spécifique du quota traditionnel ACP (Commission des communautés européennes, 1994). Les observations factuelles récentes confirment cette prévision. Elles montrent en effet un accroissement substantiel des exportations de plusieurs pays ACP vers l'UE. Ainsi, en 1994, les exportations du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et de Belize vers l'UE sont égales à 154 034 tonnes, 148 880 tonnes et 46 980 tonnes, respectivement. A titre de comparaison, les parts nationales du quota traditionnel ACP sont de 155 000 tonnes pour le Cameroun, 155 000 tonnes pour la Côte d'Ivoire et 40 000 tonnes pour le Belize. Cet accroissement de l'offre de plusieurs pays ACP reflète pour partie de nouveaux investissements réalisés ou opérationnels à partir de 1992 (Commission des communautés européennes, 1994). Il traduit aussi, vraisemblablement, la volonté des opérateurs de diversifier leurs sources d'approvisionnement (cf. première section de la cinquième partie). Le troisième scénario étudié, noté OCM-15-Q=2,553-productivité, suppose alors que le Cameroun et la Côte d'Ivoire parviennent à remplir leurs parts respectives du quota traditionnel ACP.

---

<sup>11</sup> Dans le premier scénario, la part du quota de bananes traditionnelles ACP remplie est plus grande, i.e., 56,8 %

<sup>12</sup> Le Cameroun et la Côte d'Ivoire bénéficient de quantités garanties importantes à l'intérieur du quota traditionnel ACP de 857 700 tonnes : 155 000 tonnes pour chaque pays.

#### 4.2.2. Analyse des résultats de simulation du troisième scénario OCM-15-Q=2,553-productivité

Le troisième scénario OCM-15-Q=2,553-productivité est basé sur les mêmes hypothèses que le deuxième scénario OCM-15-Q=2,553<sup>13</sup>. On suppose, en outre, un accroissement exogène de la productivité dans deux pays traditionnels africains, le Cameroun et la Côte d'Ivoire, de façon à ce que ces derniers puissent remplir leurs parts spécifiques (égales) du quota traditionnel ACP<sup>14</sup>. Les résultats de simulation de ce troisième scénario sont présentés dans le tableau 4.6., où ils sont comparés à ceux du deuxième scénario et aux données de la période de base. De manière générale, les enseignements de ce troisième scénario sont identiques à ceux du deuxième scénario analysés au paragraphe 4.2.1. Nous ne commenterons donc que les différences les plus significatives.

Les exportations de bananes camerounaises et ivoiriennes vers l'UE sont maintenant égales à 313 001 tonnes. Elles augmentent donc substantiellement par rapport à la période de base (+ 131 571 tonnes, i.e., + 72,5 %), et encore plus par rapport aux résultats du deuxième scénario (+ 189 394 tonnes, i.e., + 153,2 % !). La demande d'importation totale de l'UE est maintenant de 3,916 millions de tonnes, en augmentation de 121 400 tonnes par rapport aux résultats du deuxième scénario. Cet accroissement de la demande entraîne un ajustement à la baisse du prix commun des bananes dans l'UE, qui passe de 554,05 écus par tonne (scénario OCM-15-Q=2,553) à 527,07 écus par tonne (scénario OCM-15-Q=2,553-productivité), et un accroissement du surplus des consommateurs de l'UE dans son ensemble (de + 10,82 millions d'écus dans le deuxième scénario par rapport à la période de base à + 115,60 millions d'écus dans le troisième scénario, toujours par rapport à la période de base). La baisse du prix des fruits dans l'UE entraîne une diminution des offres d'exportation des régions productrices communautaires et des pays ACP qui ne bénéficient pas d'un accroissement exogène de la productivité<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> L'aide compensatoire est, en particulier, fixée ex-ante.

<sup>14</sup> Cet accroissement de la productivité au Cameroun et en Côte d'Ivoire est pris en compte dans le modèle par l'intermédiaire d'un déplaceur d'offre exogène calibré de telle façon que les exportations ex-post de bananes camerounaises et ivoiriennes soient égales à 155 000 tonnes, environ, pour chaque pays.

<sup>15</sup> A titre d'illustration, les exportations de bananes communautaires passent de 774 121 tonnes dans le scénario OCM-15-Q=2,553 à 734 467 tonnes dans le scénario OCM-15-Q=2,553-productivité. Entre les deux scénarios, les exportations vers l'UE des pays ACP autres que le Cameroun et la Côte d'Ivoire diminuent de 28 340 tonnes, i.e., - 8,2 %.

**Tableau 4.6.**

**Impact d'une augmentation de la productivité dans certains pays ACP, Cameroun et Côte d'Ivoire (scénario OCM-15-Q=2,553-productivité)**

	Période de base	OCM-15-Q=2,553	OCM-15-Q=2,553-productivité
exportations (en millions de tonnes) vers l'UE en provenance :	3 718 688	3 795 103	3 916 503
de la zone dollar	2 428 541	2 553 000	2 553 000
des pays ACP "privilégiés avant OCM"	585 600	467 982	629 036
Cameroun et Côte d'Ivoire	181 427	123 607	313 001
Iles Sous le Vent, Jamaïque,	307 672	225 284	206 111
Somalie	41 783	55 616	51 471
autres pays ACP	54 718	63 475	58 453
des zones productrices communautaires	708 546	774 121	734 467
Importations totales de l'UE (millions de tonnes)	3 722 688	3 795 103	3 916 503
Variation de surplus des consommateurs de l'UE (par rapport à la base en millions d'écus)	0	+10,82	+115,60
prix CAF commun à l'importation dans l'UE (écus/tonne)	552	554,05	527,07
prix FOB à l'exportation des bananes dollar (écus/tonne)	211	212,34	212,34

Dans l'hypothèse (réaliste) où le contingent tarifaire imposé par l'UE aux importations de bananes dollar et non traditionnelles ACP est contraignant, et dans l'hypothèse additionnelle (réaliste) où les exportations de bananes dollar hors contingent sont impossibles en raison d'un droit de douane prohibitif, le déficit potentiel de demande à l'intérieur de l'UE ne peut être satisfait que par des fruits des différentes régions productrices communautaires et/ou des pays ACP traditionnels. Les premiers bénéficient clairement d'un avantage comparatif "politique" par rapport aux seconds grâce à l'aide compensatoire. Les résultats de simulation du troisième scénario OCM-15-Q=2,553-productivité illustrent, à nouveau, la concurrence entre les différents pays des zones d'exportation communautaires et ACP pour l'accès au marché d'importation de l'UE. Un accroissement des exportations d'un pays donné vers l'UE, sous l'effet, par exemple, de nouveaux investissements de productivité ou de capacité, entraîne, toutes choses égales par ailleurs, une baisse du prix commun des bananes dans l'UE, baisse qui pénalise les autres pays des types 2 et 3 en réduisant leurs exportations vers l'UE. Naturellement, les fruits dollar sont également pénalisés, mais seulement par l'effet prix.

Enfin, les résultats des trois scénarios analysés dans cette section montrent clairement que les bananes dollar bénéficient d'une rente sur le marché de l'UE, rente liée à l'écart entre le prix CAF à l'importation dans l'UE et le coût d'exportation des bananes dollar vers l'UE. Ce dernier est la somme du prix moyen FOB à l'exportation des bananes dollar, du coefficient de coût moyen entre la zone dollar et l'UE, et du droit de douane de 75 écus par tonnes sur les importations communautaires de bananes dollar. Le problème du partage de cette rente entre les différents acteurs qu'il convient de considérer est abordé à partir de la cinquième partie du rapport.

#### **4.3. Sensibilité des résultats à la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP**

Au vu des résultats analysés dans la section précédente 4.2. et des développements théoriques de la troisième partie, il apparaît que deux variables clés déterminent, finalement, les impacts de l'OCM communautaire de la banane sur les équilibres de marché. Ce sont, i) la taille du contingent tarifaire imposé par l'UE aux importations de fruits dollar et non traditionnels ACP, et ii) la capacité des pays ACP et, dans une moindre mesure, des régions productrices communautaires, à être compétitifs sur le marché d'importation de l'UE et à remplir leurs quantités garanties respectives. En pratique, ces deux points sont étroitement liés, du moins à court terme. En effet, toute diminution du contingent tarifaire a pour conséquence directe d'accroître le prix commun des bananes dans l'UE en restreignant l'offre d'exportation potentielle vers l'UE si les régions productrices communautaires et/ou les pays ACP ne sont pas capables de compenser cette baisse de l'offre de bananes dollar vers l'UE en augmentant leur offre d'exportation vers l'UE. Le scénario OCM-15-Q=2,553-productivité analysé ci-dessus illustre la concurrence à l'intérieur du groupe des régions productrices communautaires et des pays ACP pour l'accès au marché d'importation de l'UE ou, en d'autres termes, le point ii). Les simulations présentées dans cette section illustrent maintenant la sensibilité des effets de la nouvelle réglementation communautaire à la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP ou, en d'autres termes, le point i).

Le tableau 4.7. illustre donc la sensibilité de certaines variables endogènes - prix CAF à l'importation dans l'UE, exportations totales des pays ACP vers l'UE, importations totales de l'UE, variation du surplus des consommateurs communautaires par rapport à la période de

base, et prix FOB à l'exportation des bananes dollar - à différentes tailles du contingent tarifaire allant de 2,425 à 2,681 millions de tonnes (respectivement, - 5 % et + 5 % par rapport au quota décidé de 2,553 millions de tonnes). Ce tableau est établi en considérant le scénario sans augmentation exogène de la productivité dans certains pays ACP, i.e., le deuxième scénario mais en utilisant différents niveaux du contingent tarifaire.

Trois tailles particulières du contingent tarifaire sont également considérées correspondant aux niveaux "allemand", "juste contraignant" et "historique", respectivement. Le contingent tarifaire allemand est égal à 3,0 millions de tonnes. Il correspond à une demande allemande formulée au cours des discussions entre Etats membres, et entre les Etats membres et la Commission des communautés européennes, qui se sont développées à l'occasion de la mise en oeuvre de l'OCM. Le contingent tarifaire juste contraignant correspond au niveau du contingent qui annulerait la rente unitaire des bananes dollar sur le marché de l'UE. C'est le niveau du contingent tel qu'il est indifférent, pour un exportateur de la zone dollar, de commercialiser ses fruits sur le marché de l'UE ou sur celui du RDM. Enfin, le contingent historique correspond à une fixation au niveau des importations communautaires en bananes dollar avant la mise en place de l'OCM. Comme nous avons pris la moyenne des années 1989, 1990 et 1991 comme période de base, le contingent historique est inférieur au contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes<sup>16</sup>. La taille du contingent historique est déterminée de manière exogène en utilisant les données de la période de base, alors que le niveau du contingent juste contraignant est obtenu par simulations successives en annulant la rente unitaire des bananes dollar sur le marché de l'UE. Le niveau du contingent juste contraignant est d'environ 4,3 millions de tonnes pour l'UE à 15, c'est-à-dire + 68,41 % par rapport au niveau du contingent décidé de 2,553 millions de tonnes<sup>17, 18</sup>.

---

<sup>16</sup> On rappelle, à nouveau, que le choix de la période de base conditionne étroitement ce résultat. Les importations communautaires de bananes dollar en 1991 et 1992 dépassent largement le contingent tarifaire décidé de 2,553 millions de tonnes. Ce dernier est alors plus contraignant que le quota historique relatif à la base 1991 ou 1992.

<sup>17</sup> Dans l'hypothèse de l'application d'un scénario OCM-15-Q, i.e., sans augmentation exogène et toutes choses égales par ailleurs de l'offre d'exportation de certains pays ACP.

<sup>18</sup> Conformément à l'analyse de la troisième partie, et en anticipant sur les résultats de cette section, toute augmentation du contingent tarifaire entraîne une baisse du prix commun CAF à l'importation des bananes dans l'UE et un accroissement du prix FOB à l'exportation des bananes dollar. Elle entraîne donc par un double effet une diminution de la rente unitaire des bananes dollar sur le marché d'importation de l'UE.

**Tableau 4.7.**

**Impact d'une variation de la taille du contingent tarifaire sur quelques variables clés (scénario OCM-15-Q)**

augmentation du contingent en % par rapport au niveau décidé	taille du contingent (millions de tonnes)	prix CAF commun dans l'UE (écus/tonne)	exportations ACP vers l'UE (millions de tonnes)	prix FOB des bananes dollar (écus/tonne)	importations totales de l'UE (millions de tonnes)	variation du surplus des consommateurs de l'UE par rapport à la base (millions d'écus)
- 5 %	2,425	571,28	498 373	210,50	3 722 804	-54,32
<b>-4,88 %</b>	<b>2,429 (1)</b>	<b>570,79</b>	<b>497 521</b>	<b>210,55</b>	<b>3 724 782</b>	<b>-52,51</b>
- 4 %	2,451	567,74	492 127	210,87	3 737 356	-41,03
- 3 %	2,476	564,35	486 156	211,22	3 751 412	-28,29
- 2 %	2,503	560,72	479 746	211,62	3 766 664	-14,54
- 1 %	2,527	557,51	474 082	211,97	3 780 283	-2,36
<b>0 %</b>	<b>2,553 (2)</b>	<b>554,05</b>	<b>467 982</b>	<b>212,34</b>	<b>3 795 103</b>	<b>+10,82</b>
+ 1 %	2,579	550,62	461 919	212,72	3 809 991	+23,97
+ 2 %	2,604	547,33	456 125	213,08	3 824 370	+36,59
+ 3 %	2,630	543,94	450 135	213,45	3 839 392	+49,69
+ 4 %	2,655	540,69	444 410	213,81	3 853 899	+62,26
+ 5 %	2,681	537,34	438 493	214,18	3 869 054	+75,31
+ 17,5 %	3,000 (3)	497,90	368 878	218,68	4 060 464	+ 233,20
<b>+68,41 %</b>	<b>4,300 (4)</b>	<b>367,50</b>	<b>138 798</b>	<b>236,25</b>	<b>4 938 269</b>	<b>+ 836,00</b>

(1) contingent historique par rapport à la période de base 1989-1991.

(2) contingent décidé.

(3) contingent demandé par l'Allemagne lors des négociations suite à la mise en place de l'OCM.

(4) contingent juste contraignant.

Les chiffres du tableau 4.7. confirment tout d'abord que le prix (mondial) FOB des bananes dollar est pratiquement insensible à la taille du contingent tarifaire (dans les limites des variations présentées dans le tableau, i.e., - 5 % et + 5 %), alors que le prix commun des bananes dans l'UE réagit fortement à toute variation de cette taille. L'impact d'une diminution de la taille du contingent tarifaire peut être décomposée en deux effets. L'effet direct est d'entraîner un accroissement du prix commun des bananes dans l'UE, une diminution des quantités consommées dans l'UE et une baisse du surplus des consommateurs communautaires. Mais l'accroissement du prix de demande dans l'UE permet aux pays des zones non dollar d'accroître leur offre d'exportation vers l'UE par un effet compétitivité prix. Il

s'avère que ce deuxième effet est toujours inférieur à l'effet direct, i.e., que les pays non dollar ne sont pas assez compétitifs pour totalement compenser la réduction de l'approvisionnement communautaire en bananes dollar<sup>19</sup>. Au total, une réduction du niveau du contingent tarifaire a donc pour effet, naturellement de diminuer l'approvisionnement de l'UE en bananes dollar, d'accroître l'offre des pays ACP mais d'une quantité inférieure à la baisse du quota, d'accroître le prix des bananes dans l'UE et de diminuer le surplus des consommateurs de l'UE dans son ensemble. L'analyse d'une augmentation du contingent tarifaire est symétrique. Elle n'est donc pas développée. Il est cependant intéressant de considérer plus en détails les chiffres correspondant au contingent juste contraignant de 4,300 millions de tonnes. Aux erreurs d'arrondis près, la rente unitaire des bananes dollar sur le marché de l'UE est maintenant égale à zéro. Le surplus des consommateurs communautaires s'accroît dans ce cas de 836 millions d'écus par rapport à la période de base car le contingent tarifaire juste contraignant entraîne une forte baisse du prix CAF à l'importation dans l'UE (environ - 33 %) et une forte augmentation de la demande d'importation communautaire (environ + 32,6 %), par rapport aux données de la période de base. De plus, la situation du consommateur allemand, en termes de prix payé et de quantités consommées, est alors pratiquement inchangée par rapport à celle de la période de base. Les exportations de la zone dollar vers l'UE, égales par hypothèse au contingent tarifaire, sont maintenant très largement supérieures aux importations de la période de base. Elles sont également supérieures au niveau du contingent "allemand" de 3,0 millions de tonnes qui est donc trop faible pour laisser la situation du consommateur allemand inchangée par rapport à la période de base. Les grands "perdants" sont les producteurs des pays ACP qui voient leurs exportations chuter de 446 802 tonnes par rapport à la période de base (i.e., - 76 %).

#### **4.4. Conclusion partielle**

Afin d'analyser les conséquences de la nouvelle réglementation communautaire de la banane, différentes simulations ont été réalisées à l'aide d'un modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, de la banane calibré sur les données d'une période de base correspondant à la moyenne des années 1989, 1990 et 1991. Les principaux enseignements de ces simulations peuvent être synthétisés en quatre points :

---

<sup>19</sup> Ce résultat est démontré, théoriquement, dans la troisième partie.

i) Par rapport à la base 1989, 1990 et 1991, la nouvelle réglementation appliquée avec un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes a un impact très faible sur les importations totales de l'UE à 15 Etats membres, le prix moyen communautaire et le surplus global des consommateurs de l'UE.

ii) Les variations de demande et de surplus des consommateurs sont néanmoins sensiblement différentes selon les Etats membres en fonction des politiques nationales appliquées dans la situation avant OCM. Ces changements sont négatifs dans les pays qui appliquaient auparavant le TDC de 20 % (Bénélux, Danemark et Irlande), en Allemagne et dans les nouveaux Etats membres. Ils sont positifs dans les pays (à l'exception de l'Italie) qui protégeaient les producteurs communautaires et les pays ACP (Espagne, France, Grèce, Portugal, et Royaume Uni). La plus grande ouverture de ces marchés protégés diminue la disponibilité en bananes dollar pour les Etats membres qui, avant OCM, s'approvisionnaient pratiquement exclusivement auprès de la zone dollar. Le plus gros "perdant" est l'Allemagne (diminution du surplus des consommateurs de 87 millions d'écus dans le scénario OCM-15-Q=2,553) et le plus gros "gagnant" est la France (augmentation du surplus des consommateurs de 81 millions d'écus, toujours dans le scénario OCM-15-Q=2,553).

iii) Sur le marché d'importation du RDM, le prix mondial des bananes et le surplus des consommateurs mondiaux sont pratiquement inchangés.

iv) La capacité des différents pays ACP à remplir leur part nationale du quota traditionnel ACP de 857 700 tonnes est un élément essentiel à considérer pour déterminer, à moyen terme, l'impact de la nouvelle réglementation communautaire. Il est généralement admis que l'offre des pays ACP est moins efficace et moins compétitive que celle des producteurs de la zone dollar qui opèrent sur de plus grandes surfaces, en deçà des limites de capacité et à l'aide de techniques de production industrialisées et intégrées. De plus, la qualité des fruits dollar est supérieure et plus régulière que celle des autres origines. Néanmoins, plusieurs facteurs permettent à certains pays ACP, aujourd'hui (Cameroun et Côte d'Ivoire en particulier) ou à moyen terme, de remplir leur part du quota traditionnel ACP : exploitation de nouveaux investissements réalisés depuis 1992 dans le souci d'une plus grande diversification des sources d'approvisionnement en réponse à la contrainte quantitative du contingent tarifaire, dévaluation du Franc CFA, et aussi internalisation dans le programme d'offre des producteurs de la rente obtenue grâce à la vente des certificats d'importation (au

titre des 30 % alloués aux opérateurs traditionnels ACP et communautaires<sup>20</sup>). Par rapport au scénario OCM-15-Q=2,553, les principales conséquences d'un accroissement exogène de l'offre d'exportation de deux pays ACP africains, i.e., le Cameroun et la Côte d'Ivoire, sont d'augmenter l'offre totale d'exportation de bananes vers l'UE, et donc de diminuer le prix commun des fruits dans l'UE. Le surplus des consommateurs communautaires s'accroît alors de près de 115 millions d'écus par rapport aux données de la période de base, les pertes dans les pays peu ou pas protectionnistes avant OCM étant maintenant très largement plus que compensées par les gains dans les Etats membres qui auparavant protégeaient l'accès à leur marché.

Nous avons, de plus, étudié la sensibilité des réponses des variables endogènes à une variation du niveau du contingent tarifaire sur la base de simulations en variante du deuxième scénario. Dans les limites de variations du contingent comprises entre - 5 % et + 5 %, il apparaît que la taille du contingent tarifaire n'a pratiquement pas d'influence sur la demande du RDM et sur le prix d'équilibre des bananes sur le marché du RDM, une augmentation de 1 % du contingent tarifaire entraînant une augmentation du prix mondial des bananes dollar de 0,05 %. Les consommateurs du RDM sont donc très peu sensibles à une modification de la taille du contingent tarifaire dans l'UE. L'impact d'une modification de la taille du contingent tarifaire sur l'équilibre de marché dans l'UE est nettement plus important, une augmentation de 1 % du niveau du quota entraînant une diminution d'un pourcentage seulement légèrement plus faible du prix CAF d'équilibre dans l'UE et de l'offre des bananes traditionnelles ACP vers l'UE.

Le cadre analytique de la troisième partie du rapport et les simulations réalisées dans cette quatrième partie montrent clairement le trade-off entre la taille du contingent tarifaire imposé par l'UE sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP et les exportations des pays ACP, voire des régions productrices communautaires, vers l'UE. Toute diminution du contingent tarifaire entraîne une baisse, d'un volume équivalent, des importations communautaires de bananes dollar. Mais les pays ACP ne sont pas en mesure d'accroître leur offre d'exportation de façon suffisante vers leur unique débouché, l'UE, de façon à compenser intégralement cette baisse du contingent tarifaire. Il en résulte un accroissement du prix de demande dans l'UE et une diminution du surplus des consommateurs de l'UE dans son ensemble. La fixation du niveau du contingent tarifaire et la capacité des pays ACP et des régions productrices communautaires à remplir leur quantités garanties sont deux variables

---

<sup>20</sup> Cette question de l'internalisation de la rente par les exportateurs communautaires et traditionnels

clé qui, finalement, déterminent "les gagnants et les perdants". Au niveau des acteurs économique de la filière, l'identification des gagnants et des perdants dépend étroitement du partage de la rente générée par le contingent tarifaire et des stratégies commerciales des compagnies de négoce, notamment les multinationales agissant comme des opérateurs A.

De manière générale, trois stratégies, non exclusives, sont possibles pour les opérateurs A :

- i) l'achat de licences auprès des opérateurs B qui n'utilisent pas (ou seulement en partie) leurs droits à importer, ii) l'intégration verticale, en particulier par achat de mûrseries, et iii) l'implantation directe dans les pays ACP et les territoires communautaires et la prise de participation dans des firmes du type B.

En principe favorables au libre-échange de façon à exploiter au mieux leur avantage comparatif, les pays producteurs d'Amérique latine signataires de l'accord-cadre peuvent néanmoins également tirer un certain avantage de la nouvelle réglementation dans la mesure où ils peuvent capter une partie de la rente via le marché des certificats spéciaux d'exportation (cas du Costa Rica, de la Colombie et du Nicaragua). La part de la rente qu'ils peuvent espérer obtenir dépend de leur pouvoir de marché vis-à-vis des importateurs sur le marché des droits à exporter. Les compagnies importatrices communautaires peuvent apparaître comme le principal bénéficiaire de l'OCM car elles peuvent capter l'essentiel de la rente sur leur droits en vendant ces derniers aux opérateurs du type A. Cette question du partage de la rente fait l'objet de la suite de ce rapport qui vise à développer un cadre d'analyse des marchés des certificats d'importation et des certificats spéciaux à l'exportation, cadre qui tient compte des pouvoirs de marché éventuels des différents acteurs.

## **CINQUIEME PARTIE**

### **LE MARCHÉ DES CERTIFICATS D'IMPORTATION : UN PREMIER CADRE DE MODELISATION ET D'ANALYSE**

L'OCM de la banane dans l'UE a pour conséquence de partager le marché mondial d'importation de la banane en deux marchés cloisonnés, celui du RDM d'une part, celui de l'UE d'autre part. Le contingent tarifaire appliqué par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP limite, de fait, les quantités de bananes dollar qu'il est possible d'importer dans l'UE car le droit de douane hors contingent est clairement prohibitif. Les marchés d'importation du RDM et de l'UE sont donc caractérisés par deux prix distincts, le prix sur le marché de l'UE étant nettement plus élevé que le prix sur le marché du RDM (cf. quatrième partie). Cet écart de prix entre les deux marchés est une rente, rente attachée aux exportations de bananes dollar vers l'UE.

La nouvelle réglementation communautaire de la banane définit un mécanisme d'allocation du contingent tarifaire entre les acteurs de la filière selon une double clé de répartition : selon l'origine des approvisionnements d'une part (répartition entre les opérateurs A, B et C), selon l'activité d'autre part (répartition entre les activités a (importation primaire), b (importation secondaire) et c (mûrissage)). Le contingent tarifaire est également divisé en quotas spécifiques alloués à certains pays exportateurs. Ces derniers peuvent alors délivrer des certificats spéciaux à l'exportation aux opérateurs A et C, à condition de le faire sans discrimination entre opérateurs (cf. deuxième partie).

L'objectif de cette cinquième partie est de proposer un cadre d'analyse du partage de la rente dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE entre les différents acteurs qu'il convient de considérer, cadre d'analyse qui tient compte des possibilités d'échanges marchands des certificats d'importation et des certificats spéciaux à l'exportation (CSE). De manière très schématique, considérons le cas d'un opérateur A qui commercialise donc, avant OCM, des bananes dollar sur le marché de l'UE. A ce titre, il reçoit gratuitement un certain nombre de certificats d'importation déterminé en fonction de ses références passées. La rente totale que cet opérateur A peut théoriquement acquérir est alors le produit de la rente unitaire par la quantité de certificats d'importation initialement attribués. Néanmoins, une partie de cette rente est captée par le budget de l'UE qui applique un droit de douane de 75 écus par tonne sur les bananes dollar importées à l'intérieur du contingent tarifaire. Cet opérateur A peut également être dans l'obligation d'acheter des certificats spéciaux à l'exportation si les quantités qu'il commercialise ont pour origine les pays signataires de l'accord-cadre qui utilisent l'instrument des CSE (i.e., le Costa Rica, la Colombie et le Nicaragua). Une partie de la rente peut donc également être captée par les pays dollar exportateurs signataires de l'accord-cadre, via la vente de leurs droits à exporter (i.e., les CSE). De plus, cet opérateur A peut aussi avoir intérêt à acquérir des droits à importer complémentaires si le bénéfice marginal qu'il peut espérer de la commercialisation de ces

derniers sur le marché de l'UE est supérieur au coût marginal d'acquisition. L'acquisition de droits additionnels doit se faire auprès d'un autre opérateur et/ou acteur qui a intérêt à vendre tout ou partie de ses droits à importer si le bénéfice marginal lié à la vente de ses certificats d'importation (i.e., le prix de vente unitaire du certificat d'importation sur le marché) est supérieur au bénéfice marginal qu'il retire de l'exploitation propre de ses certificats d'importation. Or, l'OCM de la banane alloue 30 % du contingent tarifaire à des opérateurs B qui, à ce titre, ne commercialisent, avant OCM, que des bananes communautaires et/ou ACP. Ces opérateurs B n'ont pas besoin de certificats d'importation pour continuer, dans le cadre de la nouvelle réglementation communautaire, à commercialiser des bananes communautaires et/ou ACP. De manière simplifiée, un choix dichotomique est alors possible pour de tels opérateurs B : vendre les certificats d'importation à des opérateurs et/ou acteurs qui ont besoin de ces derniers pour commercialiser des bananes dollar, ou utiliser directement les certificats d'importation alloués pour commercialiser des bananes dollar<sup>1</sup>. Il y donc, potentiellement, possibilités d'échanges marchands de certificats d'importation entre opérateurs et/ou acteurs. A titre d'exemple, considérons le cas d'un échange marchand entre un opérateur B "pur" - acteur a "pur" (au sens où l'agent considéré ne commercialise que des bananes communautaires et ACP, et uniquement en tant qu'opérateur primaire) et un opérateur A "pur" - acteur a "pur" (au sens où l'agent considéré ne commercialise que des bananes dollar, et uniquement en tant qu'opérateur primaire). L'opérateur B détient initialement un certain nombre de certificats d'importation qu'il n'utilise pas. Dans l'hypothèse où l'opérateur B est dans l'impossibilité de commercialiser lui-même des bananes dollar (trop petite taille, par exemple, pour investir en zone dollar), son intérêt est de valoriser tous les droits qu'il possède via le marché des certificats d'importation. Son offre de certificats d'importation est alors infiniment inélastique<sup>2</sup>, et le bénéfice marginal de la vente de ces derniers à l'opérateur A est simplement le prix de vente du certificat sur le marché des droits à importer. Nous supposons qu'au prix de vente des certificats d'importation sur le marché, l'opérateur A a intérêt à acheter toutes les quantités offertes par l'opérateur B. Sur les fruits correspondant aux certificats d'importation vendus par l'opérateur B à l'opérateur A, et exploités par ce dernier sous la forme de bananes dollar commercialisées sur le marché de l'UE, le partage de la rente se fait donc entre le budget de l'UE (via le droit de douane de 75 écus par tonne),

---

<sup>1</sup> Naturellement, l'opérateur B peut utiliser les deux stratégies possibles simultanément, en vendant une partie seulement de ses droits à importer et en utilisant le solde pour commercialiser directement des fruits dollar.

<sup>2</sup> Du moins sous l'hypothèse que cet opérateur B prenne les prix des fruits et des certificats d'importation comme données dans son programme d'optimisation (cf. infra et sixième partie).

l'opérateur B (via le prix de vente des certificats d'importation), et l'opérateur A pour le solde (une partie de ce dernier étant éventuellement redistribuée à des pays exportateurs dollar si l'exploitation des certificats d'importation nécessite aussi la possession de certificats spéciaux à l'exportation). Naturellement, la réalité est nettement plus complexe. Les stratégies possibles des opérateurs et/ou acteurs ne se réduisent pas à l'achat/vente des certificats. Les opérateurs A peuvent, par exemple, essayer d'accroître leurs références par acquisition d'acteurs agissant en tant qu'opérateurs B (des mûrisseries, par exemple) et/ou par investissement dans les zones de production communautaires et ACP de façon à obtenir des droits à importer à ce titre, mais qu'ils exploiteront au titre d'opérateur A.

La première section de cette cinquième partie présente, de manière succincte, les stratégies possibles des opérateurs A et B de façon à préciser les hypothèses adoptées par la suite pour la modélisation du marché des certificats d'importation. La seconde section définit alors un premier cadre, simplifié, de modélisation du marché des certificats d'importation. Ce cadre permet de déterminer, en particulier, le prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché et le partage de la rente associée aux bananes dollar importées dans l'UE à l'aide des droits des opérateurs B, partagé entre ces derniers et les opérateurs A. Les résultats chiffrés sont détaillés dans la troisième section. Les limites de ce premier cadre de modélisation sont rappelées en conclusion de cette cinquième partie. La sixième partie du rapport propose alors des cadres de modélisation complémentaires de façon à déterminer, théoriquement et en pratique, les conséquences des hypothèses simplificatrices adoptées dans cette cinquième partie. Un soin particulier est porté aux conséquences des hypothèses posées sur la structure concurrentielle des marchés des fruits et des certificats d'importation.

### **5.1. Stratégies d'adaptation des opérateurs A et B à l'OCM de la banane dans l'UE**

De manière générale et "naturelle", les opérateurs de la catégorie A jugent que la part du contingent tarifaire qui leur est allouée est trop faible au regard des quantités qu'ils importaient dans le régime avant OCM. Ils estiment aussi que la part du contingent tarifaire attribuée aux opérateurs B est trop forte et qu'elle représente, en quelque sorte, un "don gratuit" pour ces derniers qui ne commercialisaient pas de fruits dollar avant OCM. Nous avons déjà, dans la deuxième partie de ce rapport, expliqué les arguments utilisés par la Commission des communautés européennes pour justifier cette règle d'allocation (maintien des flux d'importation de bananes communautaires et ACP, en particulier). Dans cette

section, nous examinons les stratégies d'adaptation possibles des opérateurs A et B à la nouvelle réglementation communautaire.

### **5.1.1. Stratégies d'adaptation des opérateurs A**

Par définition, les opérateurs de la catégorie A commercialisaient, avant OCM, des fruits de la zone dollar. Les certificats d'importation qui leur sont alloués (au titre d'opérateurs A<sup>3</sup>) dans le cadre de la nouvelle réglementation sont inférieurs aux quantités qu'ils commercialisaient avant OCM. Pour conserver, voire accroître, leur part du marché communautaire de la banane, trois stratégies, non exclusives, sont alors possibles :

- i) l'acquisition, via le marché, de certificats d'importation additionnels auprès d'opérateurs et/ou d'acteurs intéressés à vendre,
- ii) l'intégration verticale par achat, prise de participation, etc. de firmes agissant en tant qu'opérateurs A, et
- iii) l'acquisition, totale ou partielle, de firmes agissant en tant qu'opérateurs B et/ou l'investissement dans les zones de production communautaires et ACP.

L'acquisition de firmes agissant en tant qu'opérateurs B (i.e., la stratégie iii) permet non seulement d'acquérir des certificats d'importation supplémentaires qu'il est possible de valoriser par la commercialisation de bananes dollar, mais aussi de diversifier les lieux de production. En ce sens, elle permet, en quelque sorte, de diversifier le portefeuille de l'offre de l'opérateur A dans une optique de réduction des risques face à des règles d'allocation des certificats d'importation incertaines et qui seront vraisemblablement modifiées dans le futur (cf. deuxième partie). La première stratégie i), qui nous intéresse plus particulièrement dans cette cinquième partie, est une stratégie de plus court terme.

### **5.1.2. Stratégies d'adaptation des opérateurs B**

Les stratégies d'adaptation des opérateurs B dépendent étroitement des sources d'approvisionnement de ces derniers (i.e., régions productrices communautaires ou pays producteurs ACP) et des formes juridiques des structures commerciales (i.e., structures coopératives ou entreprises privées).

Les groupements de producteurs, localisés essentiellement dans les régions productrices de l'UE, cherchent plus, par définition, à défendre les intérêts de leurs adhérents qu'à accroître

---

<sup>3</sup> Naturellement, un opérateur donné peut être à la fois A et B, et donc bénéficier de certificats d'importation à ces deux titres.

leur part du marché communautaire<sup>4</sup>. Ces groupements de producteurs disposent, dans le cadre de la nouvelle réglementation communautaire, d'un certain nombre de certificats d'importation qu'ils n'utilisent pas pour exporter leurs propres bananes. Une valorisation possible de ces certificats d'importation est alors de "chercher des bananes dollar". Le problème qui se pose alors est celui de la rentabilité d'une telle opération. La quantité minimale qu'il est nécessaire de commercialiser pour assurer cette rentabilité est d'environ 120 000 tonnes. Les opérateurs B sont souvent de taille trop faible pour disposer du montant correspondant de certificats d'importation. Ils doivent donc s'associer avec d'autres opérateurs, soient d'autres opérateurs B, soient, et c'est plus souvent le cas, des opérateurs A (Fruit Trop, n° 13, Avril 1995). La seconde valorisation possible, plus immédiate, pour les opérateurs B est d'essayer de valoriser directement leurs certificats d'importation inutilisés via le marché par la vente à d'autres opérateurs, des opérateurs de la catégorie A en particulier.

Les firmes importatrices privées de bananes communautaires ou ACP (Fyffes, Geest, Pomona, etc.) peuvent également chercher à valoriser sur le marché des droits leurs certificats d'importation obtenus en tant qu'opérateurs B. Cette stratégie leur assure une recette supplémentaire, mais elle ne leur permet pas de développer leur activité dans une optique d'accroissement des quantités commercialisées et de conquête de parts de marché. Une stratégie plus offensive en ce sens consiste alors à utiliser les certificats d'importation obtenus au titre de la commercialisation passée de fruits communautaires et ACP pour commercialiser directement des bananes dollar ou non traditionnelles ACP. La taille de ces entreprises privées est plus importante que celle des groupements de producteurs, ce qui permet vraisemblablement d'assurer la rentabilité de la diversification des sources d'approvisionnement. De plus, cette stratégie permet aussi de réduire l'incertitude face à des règlements qui seront sans doute modifiés dans le futur. Enfin, les mûrisseries de la catégorie B peuvent aussi adopter cette stratégie de façon à commercialiser des bananes dollar, moins chères à l'importation que les bananes communautaires et ACP.

De manière synthétique, les opérateurs B ont donc deux stratégies possibles, non exclusives. La première consiste à valoriser les certificats d'importation sur le marché des droits. La seconde consiste à exploiter les certificats d'importation en cherchant à commercialiser des bananes dollar. Dans la suite de cette cinquième partie, l'attention est centrée sur le marché des certificats d'importation en faisant, en quelque sorte, abstraction

---

<sup>4</sup> Cette présentation est naturellement très réductrice. La défense des intérêts des adhérents passe par le gain de parts de marché.

de la seconde stratégie de diversification des sources d'approvisionnement. Nous reviendrons sur cette seconde stratégie à la fin de ce rapport, à la lumière de l'expérience des premières années d'application de l'OCM de la banane dans l'UE.

## 5.2. Une première modélisation du marché des certificats d'importation

Cette section a pour objectif de présenter un cadre de modélisation permettant d'analyser les échanges de certificats d'importation entre les opérateurs et/ou les acteurs de façon à, in fine, déterminer le partage de la rente dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE entre les acteurs concernés. Une partie de cette rente est captée par certains exportateurs via le marché des CSE. Ce problème est étudié dans la sixième partie du rapport. Il fait, pour l'instant, l'objet d'un traitement ad-hoc. Dans un premier temps, nous précisons les hypothèses et les notations.

### 5.2.1. Hypothèses et notations

#### 5.2.1.1. Hypothèses

Les hypothèses adoptées dans cette section sont les suivantes :

- i) Le contingent tarifaire  $Q$  imposé par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP est réparti pour une part  $\alpha$  aux opérateurs A et C<sup>5</sup> et pour le solde  $(1 - \alpha)$  aux opérateurs B.
- ii) Les bananes dollar et non traditionnelles ACP ne sont pas différenciées à l'intérieur de ce contingent tarifaire. Par la suite, nous dirons simplement "contingent tarifaire de bananes dollar".
- iii) Il est possible de définir une fonction de demande d'importation de bananes au niveau de l'UE dans son ensemble. De plus, cette fonction de demande d'importation peut s'écrire comme une fonction linéaire du prix commun à l'importation dans l'UE, i.e.,  $D(p) = a - bp$ , où  $D(p)$  est la fonction de demande d'importation communautaire,  $p$  le prix commun à l'importation dans l'UE, et  $a$  et  $b$  des paramètres positifs.
- iv) Trois groupes d'opérateurs différenciés (nommés firmes par la suite) interviennent sur le marché des certificats à l'importation. Le premier groupe correspond aux opérateurs A et C

---

<sup>5</sup> Par la suite, les opérateurs A et C définis par la nouvelle réglementation sont regroupés dans une seule catégorie appelée "abusivement" A.

qui commercialisent des bananes dollar ( $n_1$  firmes dans ce groupe). Le deuxième groupe correspond à des opérateurs B qui commercialisent des bananes traditionnelles ACP ( $n_2$  firmes dans ce groupe). Le troisième groupe correspond à des opérateurs B qui commercialisent des bananes communautaires ( $n_3$  firmes dans ce groupe). Les firmes sont identiques à l'intérieur d'un même groupe. Le nombre de firmes est fixé à l'intérieur de chaque groupe.

v) Les firmes 2 et 3 n'utilisent pas leurs certificats d'importation pour commercialiser des bananes dollar. Elles cherchent à valoriser ces droits sur le marché des certificats d'importation par la vente aux firmes 1.

vi) Les firmes 1, 2 et 3 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats d'importation (i.e., hypothèse de concurrence pure et parfaite sur les deux marchés, celui des fruits et celui des certificats d'importation).

vii) Les importations communautaires de bananes des régions productrices de l'UE sont fixées et constantes.

Il est clair que les hypothèses i) à vii) présentées ci-dessus sont simplificatrices. Elles sont adoptées ici pour permettre le développement d'un cadre analytique de référence. Les conséquences de telle ou telle hypothèse peuvent alors être examinées par comparaison avec ce cadre de référence. La sixième partie du rapport, par exemple, abandonne l'hypothèse d'une concurrence pure et parfaite sur le marché communautaire de la banane en supposant que certaines firmes tiennent compte, dans leurs programmes d'optimisation respectifs, de l'impact d'une variation des quantités offertes sur le prix commun des bananes dans l'UE. L'hypothèse v) a pour effet de rendre l'offre de certificats d'importation par les firmes 2 et 3 infiniment inélastique. Il est cependant possible de modéliser le marché des certificats d'importation dans le cas où l'offre de droits n'est pas infiniment inélastique. De même, l'hypothèse vii) peut facilement être relâchée en supposant que l'offre de bananes communautaires réagit aux variations de prix.

L'hypothèse la plus importante est l'hypothèse vi). Elle implique, en particulier, que toutes les firmes prennent, dans leur programmes d'optimisation respectifs, les prix des fruits et des certificats comme donnés. En d'autres termes, leur comportement n'a aucune influence sur les prix. L'analyse est conduite, préférentiellement, pour le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE correspondant à des importations de bananes dollar à hauteur du contingent tarifaire. En vertu de l'hypothèse de concurrence pure et parfaite sur le marché

communautaire de la banane, l'analyse de cette section est cependant valable quel que soit le prix des fruits considéré par les firmes dans leurs programmes d'optimisation respectifs.

### 5.2.1.2. Notations

Les notations adoptées dans cette section sont résumées ci-dessous. On note :

$i$ , l'indice d'appartenance au groupe (1 pour les firmes commercialisant des bananes dollar ; 2 pour les firmes commercialisant des bananes ACP ; et 3 pour les firmes commercialisant des bananes communautaires),

$j$ , l'indice d'une firme<sup>6</sup>,

$n_i$ , le nombre de firmes du type  $i$ ,

$y_j$ , la quantité de fruits commercialisés (i.e., importés) par une firme  $j$ ,

$y_{ji}$ , la quantité de fruits commercialisés (i.e., importés) par une firme  $j$  appartenant au groupe  $i$ ,

$\bar{y}_j$ , la dotation initiale en certificats d'importation de la firme  $j$ ,

$\bar{y}_{ji}$ , la dotation initiale en certificats d'importation de la firme  $j$  appartenant au groupe  $i$ ,

$Y_i = \sum_{j=1}^{n_i} y_{ji}$ , la quantité totale de fruits commercialisés par l'ensemble des firmes  $j$  du groupe

$i$ ,

$\bar{Y}_i = \sum_{j=1}^{n_i} \bar{y}_{ji}$ , la dotation initiale en certificats d'importation de toutes les firmes  $j$  appartenant

au groupe  $i$ ,

$q_j$ , la quantité de certificats d'importation échangés par la firme  $j$ ,

$q_{ji}$ , la quantité de certificats d'importation échangés par la firme  $j$  appartenant au groupe  $i$ ,

$Q_i = \sum_{j=1}^{n_i} q_{ji}$ , la quantité totale de certificats d'importation échangés par toutes les firmes  $j$

appartenant au groupe  $i$ ,

$t$ , le droit de douane fixe appliqué par l'UE sur les importations de fruits dollar, et

---

<sup>6</sup> Afin de simplifier les écritures, le double indiçage est omis quand il n'y a pas de confusion entre la firme et le groupe d'appartenance.

$r$ , le prix unitaire des certificats d'importation sur le marché des droits à importer.

La fonction de coût d'importation d'une firme  $j$  appartenant au groupe  $i$  est quadratique par rapport à la quantité commercialisée, i.e.,

$$C_{ji}(y_{ji}) = f_i + c_i y_{ji} + 0,5d_i y_{ji}^2$$

où  $f_i$ ,  $c_i$ , et  $d_i$  sont des paramètres, identiques pour toutes les firmes  $j$  d'un même groupe  $i$  (ils ne sont donc indicés que par l'indice  $i$  d'appartenance au groupe).

### 5.2.2. Modélisation du comportement des firmes

Dans la mesure où toutes les firmes d'un même type sont supposées identiques, nous modélisons simplement le comportement d'une firme représentative pour chaque groupe.

#### 5.2.2.1. Modélisation du comportement des firmes du type 1

Le programme de la firme représentative du groupe 1 peut s'écrire comme suit :

$$(1) \quad \max_{y_1} [\pi_1 = py_1 - C_1(y_1) - ty_1 - rq_1 ; y_1 = \bar{y}_1 + q_1]$$

Le profit de la firme représentative du groupe 1 est donc égal à sa recette d'importation sur le marché de l'UE ( $py_1$ ), diminuée du coût total d'importation sur le marché de l'UE ( $C_1(y_1)$ ), des droits de douane prélevés à l'entrée dans l'UE ( $ty_1$ ), et du coût d'acquisition des certificats d'importation additionnels sur le marché des droits à importer ( $rq_1$ ). Cette firme représentative 1 ne commercialise que des bananes dollar. Toute la quantité  $y_1$  supporte donc le droit de douane  $t$ . Cette firme représentative 1 est uniquement, par hypothèse (cf. supra), un acheteur potentiel sur le marché des certificats d'importation. La quantité  $q_1$  est positive ou nulle. La contrainte du programme (1) assure l'égalité entre la quantité de bananes effectivement importées par la firme ( $y_1$ ) d'une part, et la somme de sa dotation initiale ( $\bar{y}_1$ ) et des certificats additionnels achetés ( $q_1$ ) d'autre part.

Le programme (1) s'écrit aussi, après incorporation de la contrainte :

$$(2) \quad \max_{y_1} [\pi_1 = (p - t - r)y_1 - C_1(y_1)] + r\bar{y}_1$$

L'écriture (2) du programme d'optimisation montre que la dotation initiale de la firme en certificats d'importation correspond, en pratique, à une aide directe proportionnelle aux droits initialement alloués et valorisée au prix des certificats d'importation sur le marché. Les

conditions du premier ordre (C1O) du programme (2) permettent alors de définir la quantité optimale de bananes que souhaite commercialiser la firme 1<sup>7</sup>, pour un prix commun des bananes dans l'UE  $p$  et un prix de marché des certificats d'importation  $r$  donnés<sup>8</sup> :

$$(3) \quad y_1(p-t-r) = (1/d_1) \cdot (p-t-r-c_1)$$

La quantité totale de bananes importées par les firmes 1 dans l'UE, i.e., la quantité totale de bananes dollar importées dans l'UE, s'obtient par simple sommation sur toutes les firmes du groupe. Puisque ces dernières sont toutes identiques, on obtient :

$$(4) \quad Y_1(p-t-r) = \sum_{j=1}^{n_1} y_{j1}(p-t-r) = (n_1/d_1) \cdot (p-t-r-c_1)$$

La quantité totale de certificats d'importation acquis par les firmes du type 1 est alors :

$$(5) \quad Q_1 = \sum_{j=1}^{n_1} q_{j1} = Y_1(p-t-r) - \bar{Y}_1$$

### 5.2.2.2. Modélisation du comportement des firmes du type 2

La démarche est identique à celle adoptée dans le cas des firmes du type 1. En indiquant par 2 la firme représentative de ce deuxième groupe, le programme à résoudre s'écrit alors :

$$(6a) \quad \max_{y_2} [\pi_2 = py_2 - C_2(y_2) + rq_2 ; \bar{y}_2 = q_2]$$

ou, de manière équivalente,

$$(6b) \quad \max_{y_2} [\pi_2 = py_2 - C_2(y_2)] + r\bar{y}_2$$

Les bananes commercialisées par la firme 2 sont des fruits (traditionnels) ACP qui sont exemptés de droit de douane à l'entrée dans l'UE. Il n'y a donc pas lieu de tenir compte de ce dernier dans le programme (6). Les certificats d'importation sont vendus sur le marché des droits à importer, d'où la recette complémentaire  $rq_2$  incluse dans les écritures équivalentes (6a) ou (6b) du programme à résoudre. Enfin, la contrainte de ce programme

<sup>7</sup> Après remplacement de la fonction de coût d'importation par son expression analytique.

<sup>8</sup> La quantité optimale de bananes dollar commercialisés par la firme représentative du type 1 est une fonction de la différence  $p-t-r$ . En effet, les C1O associées au programme (2) sont, de manière générale,  $p-t-r = Cm_1(y_1^*)$ , où  $Cm_1(y_1)$  est le coût marginal d'importation de la quantité dollar  $y_1$ . En notant  $Cm_1^{-1}(\cdot)$  la fonction inverse de la fonction de coût marginal, on obtient :  $y_1^* = Cm_1^{-1}(p-t-r) = y_1(p-t-r)$  (pour plus de détails, voir Guyomard et al., 1996).

traduit le fait que la firme ne peut pas vendre plus de certificats d'importation que sa dotation initiale.

Les C10 permettent alors de définir la quantité optimale de bananes ACP commercialisées par les firmes du type 2, pour un prix commun des bananes dans l'UE  $p$  donné. Cette quantité optimale ne dépend pas du prix de marché des certificats d'importation  $r$  qui n'intervient pas dans le programme d'optimisation de la firme (cf. équation (6b) où il intervient de façon extérieure au programme d'optimisation, sous la forme d'un transfert forfaitaire qui valorise la dotation initiale en certificats d'importation). On a donc :

$$(7) \quad Y_2(p) = \sum_{j=1}^{n_2} y_{j2}(p) = (n_2 / d_2) \cdot (p - c_2)$$

La quantité totale de certificats d'importation vendus par les firmes du type 2 est simplement la somme des dotations initiales :

$$(8) \quad Q_2 = \sum_{j=1}^{n_2} q_{j2} = \bar{Y}_2$$

### 5.2.2.3. Modélisation du comportement des firmes du type 3

L'hypothèse vii) du paragraphe 5.2.1.1. implique que la quantité de bananes communautaires commercialisées par les firmes du type 3 est fixée au niveau  $\tilde{Y}_3$ . L'offre de certificats d'importation par les firmes du type 3 est égale à leur dotation initiale :

$$(9) \quad Q_3 = \sum_{j=1}^{n_3} q_{j3} = \bar{Y}_3$$

### 5.2.2.4. Détermination du prix d'équilibre de la banane sur le marché communautaire

Le prix d'équilibre du marché communautaire de la banane est obtenu en égalisant l'offre et la demande de fruits, i.e.,

$$(10) \quad Q + Y_2(p) + \tilde{Y}_3 = D(p)$$

Dans l'égalité (10), la quantité de bananes dollar optimale commercialisée par les firmes du type 1, quantité optimale définie par l'équation (4), est remplacée par le contingent tarifaire sur les bananes dollar. L'égalité (10) montre alors que l'équilibre du marché communautaire de la banane est indépendant du prix des certificats d'importation sur le marché des droits à

importer<sup>9</sup> et de l'allocation initiale des certificats d'importation entre les opérateurs<sup>10</sup>. Il dépend naturellement de la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar.

En remplaçant  $Y_2(p)$  et  $D(p)$  par leurs expressions paramétriques respectives, le prix commun des bananes dans l'UE à l'équilibre peut alors être déterminé :

$$(11) \quad p^* = \frac{a - Q - \tilde{Y}_3 + \frac{c_2 n_2}{d_2}}{b + \frac{n_2}{d_2}}$$

L'équation (11) permet de retrouver deux résultats de statique comparative déjà démontrés dans la troisième partie de ce rapport, i.e., une augmentation (respectivement, une diminution) de la taille du contingent tarifaire diminue (respectivement, augmente) le prix commun des bananes dans l'UE et les exportations de bananes ACP vers l'UE.

Par différenciation partielle de (11) par rapport à  $Q$ , on a en effet :

$$(12) \quad \frac{\partial p^*}{\partial Q} = -d_2 / (d_2 b + n_2) \leq 0$$

Par différenciation en chaîne de l'équation (7) par rapport à  $Q$ , et en utilisant (12), on a aussi :

$$(13) \quad \frac{\partial Y_2^*}{\partial Q} = \frac{\partial Y_2^*}{\partial p} \cdot \frac{\partial p^*}{\partial Q} = -n_2 / (d_2 b + n_2) \leq 0$$

L'équilibre du marché des certificats d'importation est déterminé, dans le paragraphe suivant 5.2.3., pour le prix d'équilibre des bananes dans l'UE  $p^*$  défini par l'équation (11). On se place donc explicitement à l'équilibre du marché communautaire de la banane correspondant au cas où tout le contingent tarifaire  $Q$  est utilisé pour importer des bananes dollar. Néanmoins, les développements analytiques présentés ci-dessous sont valables quel que soit le prix commun des fruits dans l'UE, sous l'hypothèse que les firmes prennent les prix comme des données (cf. hypothèse vi)) et donc, en particulier, qu'elles ne tiennent pas compte d'ajustements éventuels du prix commun de la banane dans l'UE consécutifs à leurs décisions.

### 5.2.3. Caractérisation de l'équilibre sur le marché des certificats d'importation

<sup>9</sup> L'égalité (10) ne dépend pas de  $r$ .

<sup>10</sup> Du moins sous les hypothèses admises dans cette cinquième partie.

Le prix des fruits considérés par les firmes dans leurs programmes d'optimisation respectifs est le prix d'équilibre sur le marché communautaire des bananes. Ce prix est une donnée pour les firmes.

La demande de certificats d'importation sur le marché est celle des firmes 1. Elle est définie par l'équation (5). Dans cette dernière équation, la dotation initiale est un pourcentage, prédéterminé, du contingent tarifaire total. En notant  $\alpha$  cette part, l'équation (5) s'écrit également :

$$(14) \quad Q_1 = \sum_{j=1}^{n_1} q_{j1} = Y_1(p^* - t - r) - \alpha Q$$

En remplaçant  $Y_1(p^* - t - r)$  par son expression (4), il vient alors :

$$(15) \quad Q_1 = (n_1 / d_1) \cdot (p^* - t - r - c_1) - \alpha Q$$

L'offre de certificats d'importation sur le marché est, par hypothèse, exogène et égale aux dotations initiales des firmes 2 et 3. Elle est égale à :

$$(16) \quad Q_2 + Q_3 = \bar{Y}_2 + \bar{Y}_3 = (1 - \alpha)Q$$

L'équilibre sur le marché des certificats d'importation est alors déterminé en égalisant la demande de droits (définie par l'équation (15)) à l'offre de droits (définie par l'équation (16)). La résolution de cette équation en  $r$  définit le prix des certificats d'importation à l'équilibre sur le marché des droits, i.e.,  $r^*$ . La résolution se fait au prix commun d'équilibre des bananes dans l'UE, i.e.,  $p^*$ <sup>11</sup>. On a donc :

$$(17) \quad r^* = p^* - t - c_1 - (d_1 / n_1)Q = p^* - t - Cm_1(Q / n_1)$$

L'équation (17) montre que le prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché des droits est égal au prix commun d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE, diminué du droit de douane et du coût marginal de commercialisation supporté par chaque firme 1 à l'équilibre des deux marchés<sup>12</sup>. L'équation (17) montre également que le prix d'équilibre des certificats d'importation dépend de la taille du contingent tarifaire, mais pas de la répartition de ce dernier entre les firmes 1 d'une part, les firmes 2 et 3 d'autre part. Enfin, la fonction de

<sup>11</sup> L'indépendance du prix commun des bananes à l'équilibre par rapport au prix des certificats d'importation sur le marché des droits permet d'utiliser la procédure en deux étapes décrite dans cette section, i.e., détermination de  $p^*$ , indépendant de  $r^*$ , dans un premier temps ; détermination de  $r^*$ , fonction de  $p^*$ , dans un second temps.

<sup>12</sup> En effet, toutes les firmes 1 sont supposées identiques. La quantité optimale commercialisée par chaque firme 1 est donc, simplement,  $Q / n_1$ .

prix des certificats d'importation à l'équilibre sur le marché des droits est homogène de degré un par rapport au prix commun de la banane dans l'UE, i.e.,  $\partial r^* / \partial p = 1$ .

## 5.2.4. Illustration graphique

### 5.2.4.1. Illustration graphique sur le marché des certificats d'importation

La détermination de l'équilibre sur le marché des certificats d'importation est illustrée par le graphique 5.1 dans le plan quantités de certificats échangés en abscisses - prix des certificats en ordonnées. La courbe de la fonction d'offre de certificats d'importation est une droite verticale ayant pour abscisse à l'origine la dotation initiale des firmes 2 et 3, i.e.,  $(1-\alpha)Q$ . La courbe de la fonction de demande de certificats d'importation par les firmes 1 est une droite définie par l'équation (15), évaluée au prix commun d'équilibre sur le marché communautaire de la banane<sup>13</sup>, i.e.,

$$(18) \quad Q_1(r) = (n_1 / d_1) \cdot (p^* - t - r - c_1) - \alpha Q$$

La courbe de demande de certificats d'importation a pour ordonnée à l'origine et pour abscisse à l'origine, respectivement :

$$(19a) \quad r_0 = p^* - t - c_1 - (d_1 / n_1) \cdot \alpha Q = p^* - t - C m_1(\bar{y}_1)$$

$$(19b) \quad Q_1 a = (n_1 / d_1) \cdot (p^* - t - c_1) - \alpha Q$$

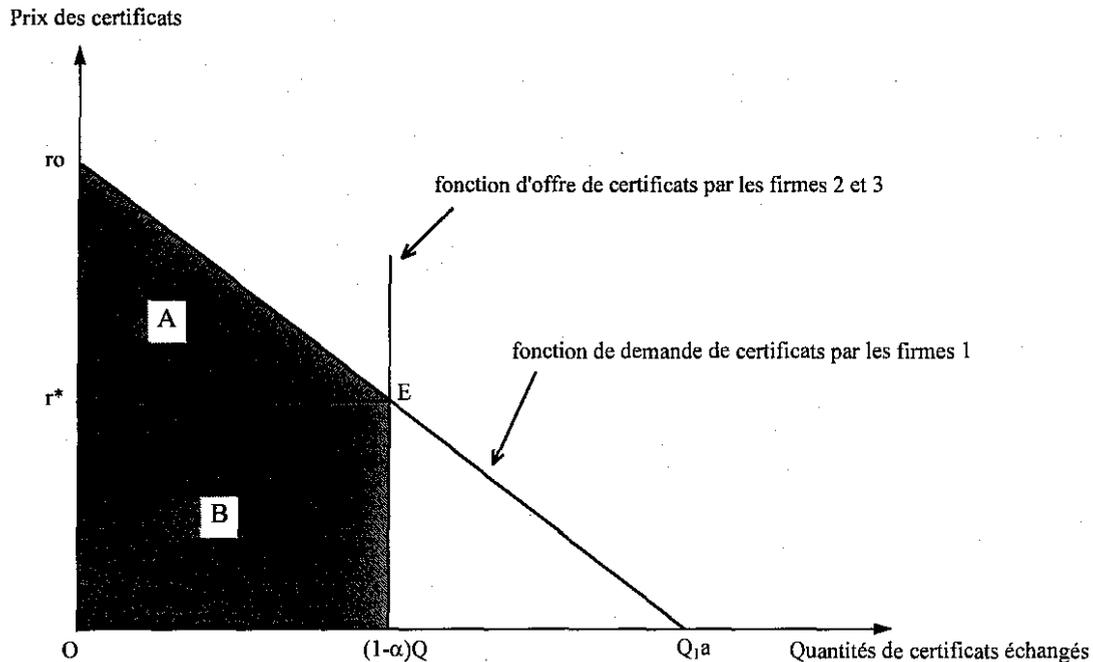
La quantité  $Q_1 a$  définie par l'équation (19b) est nécessairement supérieure ou égale à la dotation des firmes 2 et 3, i.e.,  $(1-\alpha)Q$ , puisque le contingent tarifaire  $Q$  est contraignant. Il y a égalité quand le contingent tarifaire est juste contraignant. Sur le graphique 5.1., nous supposons qu'il est strictement contraignant.

L'équilibre sur le marché des certificats d'importation a donc lieu au point E sur le graphique 5.1., pour un prix d'équilibre des droits de  $r^*$  et une quantité de droits échangés de  $(1-\alpha)Q$ . Le rectangle hachuré B correspond à l'accroissement de profit des firmes 2 et 3. Cet accroissement est simplement égal au produit de la dotation initiale de ces firmes, i.e.,  $(1-\alpha)Q$ , par le prix d'équilibre des certificats, i.e.,  $r^*$ . Le triangle hachuré A correspond à l'augmentation du profit des firmes 1, augmentation permise par une commercialisation accrue, à hauteur de  $(1-\alpha)Q$ , de bananes dollar sur le marché de l'UE. A ce stade de l'analyse, il faut rappeler que les firmes 1 considèrent le prix des bananes comme une

<sup>13</sup> A nouveau, il est important de rappeler que l'analyse est valable quel que soit le prix communautaire de la banane utilisé par les firmes dans leurs programmes d'optimisation.

donnée et que ce dernier est donc supposé invariant, ici au niveau  $p^*$ , par toutes les firmes.

**Graphique 5.1 : Equilibre sur le marché des certificats d'importation**



Note : La fonction de demande de certificats par les firmes 1 est ici définie pour le prix  $p^*$  d'équilibre sur le marché communautaire de la banane correspondant à un contingent tarifaire  $Q$  totalement utilisé. Les firmes 1 sont, par hypothèse, preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats. Elles considèrent donc, en particulier, le prix de la banane comme une donnée exogène dans leur programme d'optimisation. La fonction de demande de certificats par les firmes 1 pourrait être tracée pour tout prix de la banane dans l'UE.

#### 5.2.4.2. Illustration graphique sur le marché communautaire de la banane

Le graphique 5.2. représente le marché communautaire de la banane sur la base des hypothèses adoptées dans le paragraphe 5.2.1.1. Le raisonnement s'effectue maintenant dans le plan quantités de fruits en abscisses - prix des fruits en ordonnées. Par hypothèse, le contingent tarifaire  $Q$  est totalement utilisé.

L'équilibre du marché communautaire de la banane correspond au point M sur le graphique 5.2., à l'intersection de la courbe de demande résiduelle de l'UE en bananes dollar et traditionnelles ACP et de la courbe d'offre totale de bananes dollar et traditionnelles ACP

vers l'UE. La demande résiduelle de l'UE est obtenue en enlevant à la fonction de demande totale  $D(p)$  la quantité prédéterminée des importations de bananes communautaires  $\tilde{Y}_3$ . La courbe correspondante est notée  $DR$ . L'offre totale de bananes dollar et traditionnelles ACP vers l'UE est la somme des offres des deux zones. L'offre de la zone ACP est définie par l'équation (7), i.e.,  $Y_2(p) = (n_2 / d_2) \cdot (p - c_2)$ , et la courbe correspondante est notée  $S_2^{UE}$ . L'offre potentielle de la zone dollar vers l'UE est définie par l'équation (4)<sup>14</sup>, i.e.,  $Y_1(p-t) = (n_1 / d_1) \cdot (p-t-c_1)$ , et la courbe correspondante est notée  $S_1^{UE}$ . La courbe d'offre potentielle totale obtenue par sommation des offres des deux zones est notée  $S_{1+2}^{UE}$ . Mais l'offre de bananes dollar vers l'UE est contrainte par le niveau du contingent tarifaire, i.e.,  $Q$ . La courbe de la fonction d'offre totale de bananes dollar et traditionnelles ACP qu'il convient de considérer n'est donc plus  $S_{1+2}^{UE}$ , mais  $O_{1+2}^{UE}$ . En effet, au delà de  $Q$ , seules les bananes traditionnelles ACP peuvent continuer à entrer sur le marché de l'UE. Au point d'équilibre M, le prix commun des bananes dans l'UE est  $p^*$ , la quantité de bananes dollar importées est égale à la totalité du contingent tarifaire  $Q$ , et la quantité de bananes traditionnelles ACP importées correspond à la différence  $O_{1+2}^{UE}(p^*) - Q = Y_2(p^*)$ .

La rente unitaire  $ru^*$  dont bénéficient les bananes dollar est alors égale à la différence  $p^* - Cm_1(Q/n_1)$ . La rente totale  $RT^*$  dont bénéficient les bananes dollar est le produit de cette rente unitaire par la taille du contingent tarifaire  $Q$ . Elle est représentée par le rectangle  $p^* EFCm_1(Q/n_1)$ . Cette rente est partagée entre quatre acteurs de la façon suivante :

- i) Une première partie de la rente totale est captée par le budget de l'UE via le droit de douane. Cette première partie est égale à  $t \cdot Q$  et correspond à la surface rectangulaire  $p^* EGH$ .
- ii) Une deuxième partie de la rente totale est (éventuellement) captée par certains pays exportateurs de la zone dollar, via le marché des certificats spéciaux à l'exportation. Le problème de la détermination de la part de la rente captée par les pays exportateurs est abordé dans la septième partie du rapport. Pour l'instant, en anticipant sur les résultats ultérieurs, supposons simplement qu'elle correspond à la surface rectangulaire  $HWXL$ .
- iii) Une troisième partie de la rente totale est captée par les firmes 2 et 3 via le marché des certificats d'importation. Cette troisième partie est égale à  $r^* \cdot (1-\alpha)Q$ , où  $r^*$ , prix des

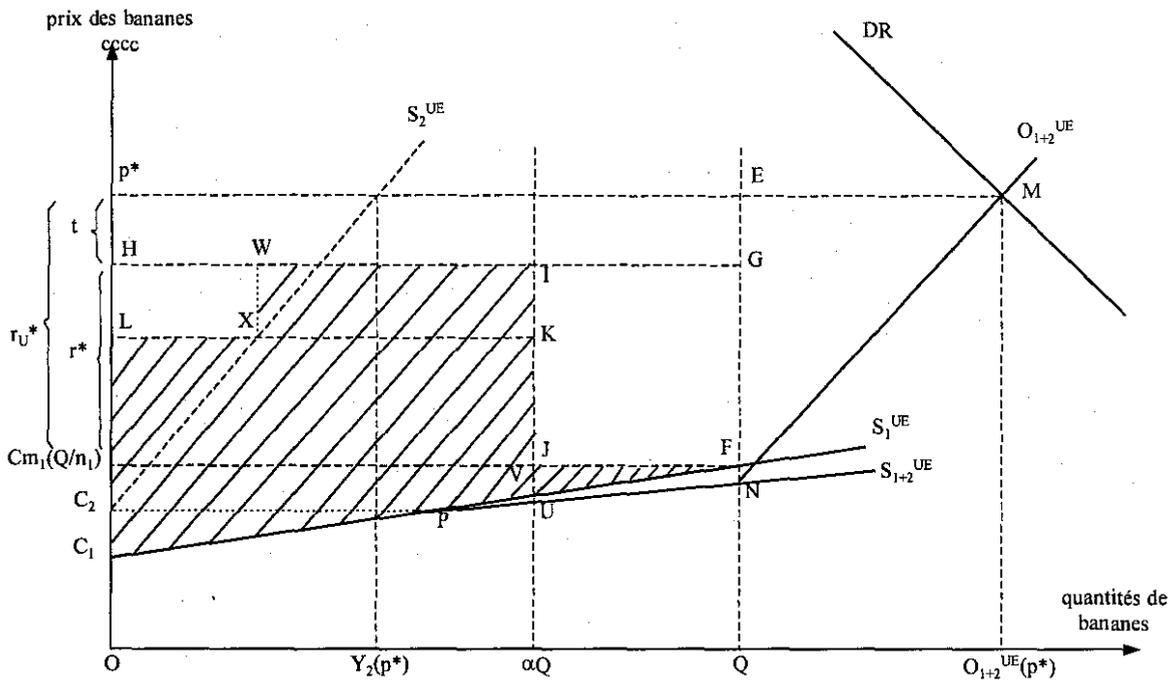
<sup>14</sup> Pour un prix des certificats d'importation  $r$  égal à zéro.

certificats d'importation à l'équilibre sur le marché des droits, est égal à  $p^* - t - Cm_1(Q/n_1)$ . Elle correspond à la surface rectangulaire IGFJ.

iv) Le solde de la rente totale est capté par les firmes 1.

Le profit total des firmes 1 est représenté par la surface hachurée  $c_1PVFJKIWXLCm_1(Q/n_1)c_2$  sur le graphique 5.2. On vérifie alors que, sous les hypothèses de cette cinquième partie, notamment l'hypothèse que toutes les firmes prennent les prix comme des données exogènes dans leurs programmes d'optimisation respectifs, la possibilité d'acquérir des certificats d'importation sur le marché des droits permet aux firmes 1 d'accroître leur profit par rapport à la situation où il n'y a pas de possibilités de transferts des droits. Cet accroissement de profit est mesuré par la surface JFV<sup>15</sup>. On vérifie aussi que ce dernier résultat est valable quel que soit le prix de la banane considéré par les firmes 1 dans leur programme d'optimisation, et que les firmes 1 ont un intérêt, en termes d'accroissement de profit, à acquérir la totalité des certificats offerts par les firmes 2 et 3, i.e.  $(1 - \alpha)Q$ .

**Graphique 5.2 : Fonctionnement du marché communautaire de la banane et partage de la rente liée aux importations de bananes dollar à l'intérieur du contingent tarifaire**



<sup>15</sup> La surface JFV mesurée sur le graphique 5.2. correspondant au marché des fruits est égale à la surface A du graphique 5.1. correspondant au marché des certificats.

### **5.3. Détermination empirique du partage de la rente associée aux importations communautaires de bananes dollar**

Le cadre de modélisation du marché des certificats d'importation développé dans la section précédente est ici utilisé pour déterminer, empiriquement, le partage de la rente associée aux importations communautaires de bananes dollar à l'intérieur du contingent tarifaire<sup>16</sup>. Sous les hypothèses de la section précédente, la rente unitaire liée à l'importation d'une unité de fruits dollar est égale à la différence entre le prix commun à l'importation des bananes dans l'UE et le coût unitaire d'exportation des bananes dollar vers l'UE. Ce dernier est égal au prix FOB d'exportation des bananes dollar, augmenté du coefficient de coût entre la zone d'exportation dollar et le marché d'importation de l'UE.

Le tableau 5.1. présente, de manière synthétique, le partage de la rente associée aux importations communautaires de bananes dollar pour deux scénarios analysés dans la quatrième partie, i.e., le scénario OCM-15-Q=2,553 et le scénario OCM-15-Q=2,553-productivité. Les résultats de la décomposition sont très voisins. Nous ne commenterons que ceux relatifs au scénario OCM-15-Q=2,553.

---

<sup>16</sup> Les bananes dollar bénéficiaient déjà d'une rente sur de nombreux marchés nationaux de l'UE avant OCM, en particulier dans les Etats membres qui protégeaient les producteurs communautaires et/ou ACP mais qui avaient recours aux importations de la zone dollar pour compléter les déficits d'offre des producteurs privilégiés (sur ce point, voir, par exemple, Borrell et Yang, 1992).

**Tableau 5.1.**

**Partage de la rente associée aux importations communautaires de bananes dollar  
(chiffres unitaires en écus par tonne ; chiffres totaux en millions d'écus)**

	Scénario OCM-15-Q=2,553		Scénario OCM-15-Q-prod.	
	niveaux	%	niveaux	%
Rente totale	729,52	100	660,64	100
(rente unitaire totale)	(285,75)		(258,77)	
Part captée par le budget de l'UE (droit de douane)	191,475 (75)	26,247	191,475 (75)	28,983
Part captée par les importateurs B (prix des certificats d'importation)	161,413 (210,75)	22,126	140,749 (183,77)	21,305
Part captée par la zone "CSE" (1) (prix des certificats d'exportation)	89,262 (105,375)	12,236	77,834 (91,885)	11,782
Solde gardé par les opérateurs A	287,370	39,390	250,582	37,930

(1) part maximale (pour plus de détails, voir le texte).

Considérons donc le scénario OCM-15-Q=2,553. Sur la base des résultats de la simulation présentés dans le tableau 4.5., la rente unitaire est égale à 285,75 écus par tonnes. La rente totale est simplement le produit de cette rente unitaire par le niveau du contingent tarifaire, i.e.,  $285,75 \times 2,553 = 729,520$  millions d'écus. Une partie de la rente totale est captée par le budget de l'UE par l'intermédiaire du droit de douane de 75 écus par tonne. Il est appliqué sur toutes les bananes dollar et la recette de taxation est donc égale à  $75 \times 2,553 = 191,475$  millions d'écus. La rente unitaire hors droit de douane, égale à  $285,75 - 75 = 210,75$  écus, est le prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché. La rente totale, hors droit de douane, est égale à  $210,75 \times 2,553 = 538,045$  millions d'écus. Elle est partagée entre les opérateurs A, les opérateurs B (via le marché des certificats d'importation) et les pays exportateurs signataires de l'accord-cadre (via le marché des certificats spéciaux d'exportation). En pratique, ce sont les firmes qui commercialisent des bananes dollar sur le marché de l'UE qui bénéficient de la rente totale hors droit de douane, les marchés des droits d'importation et des droits d'exportation assurant une redistribution aux opérateurs B et aux pays dollar signataires de l'accord-cadre, respectivement. La redistribution est la suivante.

i) Les opérateurs B, qui disposent de certificats d'importation à hauteur de 30 % du contingent tarifaire et qui ne les utilisent pas pour commercialiser eux-mêmes des bananes

dollar, récupèrent (au maximum)  $210,75 \times 0,30 \times 2,553 = 161,413$  millions d'écus, i.e., la rente unitaire hors droit de douane (égale au prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché) multipliée par le tonnage de bananes dollar importées dans l'UE à l'aide des certificats initialement attribués aux opérateurs B.

ii) A la suite de l'accord-cadre de 1994, les quatre pays latino-américains signataires (i.e., le Costa Rica, la Colombie, le Nicaragua et le Venezuela) peuvent émettre des certificats spéciaux d'exportation pour un montant correspondant à 70 % de la part du contingent tarifaire qui leur été allouée. En d'autres termes, ces pays ne peuvent émettre de CSE que pour des bananes commercialisées directement au titre de certificats d'importation A. Le Costa Rica peut ainsi émettre des CSE pour la quantité maximale correspondant à  $0,70 \times 0,234 \times 2,553 = 418\ 181$  de tonnes. Le Venezuela n'a pas, pour l'instant, utilisé cette possibilité. La quantité maximale de CSE que les trois autres pays signataires de l'accord-cadre (i.e., les pays latino-américains "CSE") peuvent émettre est donc de  $0,70 \times 0,474 \times 2,553 = 847\ 085$  tonnes. On suppose que le partage de la rente, hors droit de douane, sur les bananes dollar commercialisées à l'aide de CSE est égalitaire entre les opérateurs A d'une part, les pays latino-américains "CSE" d'autre part. Sur chaque tonne commercialisée à l'aide de CSE, les pays latino-américains "CSE" gagnent donc la moitié de la rente unitaire, i.e.,  $210,75 \times 0,5 = 105,375$  écus. La part maximale de la rente qu'ils peuvent espérer gagner est donc égale à  $847\ 085 \times 105,375 = 89,262$  millions d'écus. La part minimale de la rente qu'ils gagnent est égale à  $444\ 222 \times 105,375 = 46,810$  millions d'écus. Le tonnage minimal de bananes dollar commercialisées à l'aide de CSE (i.e., 444 222 tonnes) est déterminé en supposant que les opérateurs A utilisent prioritairement les certificats d'importation obtenus en leur nom propre (i.e., au titre d'opérateur A) pour importer des bananes dollar de pays dollar "non CSE" et emploient prioritairement les certificats d'importation achetés auprès des opérateurs B pour commercialiser des fruits dollar des pays "CSE". Ils peuvent ainsi commercialiser 765 900 tonnes de fruits des pays "CSE" sans CSE. Pour commercialiser les quantités restantes des quotas spécifiques des trois pays "CSE", i.e.,  $0,474 \times 2,553 - 0,765\ 900 = 0,444\ 222$  million de tonnes, les opérateurs A doivent nécessairement acquérir des CSE. Au total, il en résulte que la part de la rente que les trois pays "CSE" peuvent gagner est comprise entre 46,810 millions d'écus au minimum et 89,262 millions d'écus au maximum.

iii) Le solde de la rente est conservé par les opérateurs A. Ce solde est déterminé par l'égalité suivante qui résume les opérations décrites ci-dessus :

Part de la rente totale conservée par les opérateurs A = 287,370 millions d'écus =

rente totale	
(2,553 x 285,75)	729,520
- part captée par le budget de l'UE	
(2,553 x 75)	191,475
- part captée par les opérateurs B (part maximale)	
(2,553 x 0,30 x (285,75 - 75))	161,413
- part captée par les pays latino-américains "CSE" (part maximale)	
(0,847 085 x (285,75 - 75) x 0,5)	089,262

#### 5.4. Conclusion partielle : limites de ce premier cadre de modélisation du marché des certificats d'importation

Les enseignements de l'analyse du marché des certificats d'importation définie ci-dessus peuvent être résumés en termes de partage de la rente dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE. La rente totale associée aux bananes dollar est le produit du prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché des droits, augmenté du droit de douane, par le niveau du contingent tarifaire, i.e.,

$$(20) \quad RT^* = (r^* + t) \cdot Q$$

Cette rente totale est partagée entre le budget communautaire, les firmes 2 et 3, les pays exportateurs de la zone dollar titulaires de CSE et les firmes 1, de la façon suivante :

- i) Une première partie,  $t \cdot Q$ , est captée par le budget de l'UE par l'imposition du droit de douane fixe de 75 écus par tonne sur les importations communautaires de bananes dollar.
- ii) Une seconde partie,  $r^* \cdot (1 - \alpha) Q$ , est captée par les firmes 2 et 3 (firmes qui commercialisent des bananes traditionnelles ACP et communautaires, respectivement) par la vente de leurs certificats d'importation aux firmes 1.
- iii) Une troisième partie, qu'il est difficile de déterminer à ce stade de l'analyse, est captée par certains pays exportateurs de la zone dollar signataires de l'accord-cadre par la vente aux firmes 1, sur un marché, de leurs certificats spéciaux d'exportation.
- iv) Le solde est capté par les firmes 1 qui commercialisent des bananes dollar sur le marché communautaire de la banane.

Sous les hypothèses admises dans cette partie, et en particulier sous les hypothèses que toutes les firmes sont preneurs de prix sur le marché de la banane dans l'UE et sur le marché des certificats d'importation, le prix d'équilibre de la banane dans l'UE ne dépend pas de l'allocation initiale des certificats d'importation entre les opérateurs. Il ne dépend pas non plus du prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché des droits. En d'autres termes, le mécanisme réglementaire d'allocation initiale des certificats d'importation entre les opérateurs n'a pas d'impact sur l'équilibre du marché communautaire de la banane, en termes de prix et de quantités de bananes dollar et non traditionnelles ACP importées. De même, l'allocation initiale des certificats d'importation n'a pas d'impact sur le prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché des droits. En revanche, l'allocation initiale des certificats d'importation a un impact sur le partage de la rente entre les opérateurs A et B.

Sous les hypothèses admises dans cette partie, les firmes 1, agissant en tant qu'opérateurs A, ont intérêt à acquérir, sur le marché des droits, tous les certificats offerts par les firmes 2 et 3, agissant en tant qu'opérateurs B. Ce résultat est étroitement lié au fait que les firmes 1 considèrent le prix de la banane dans l'UE comme un paramètre exogène dans leur programme d'optimisation. En d'autres termes, ce résultat est lié au fait que les firmes 1 sont supposées être des preneurs de prix. Elles se comportent comme si leurs décisions d'offre d'exportation vers l'UE n'avaient aucun impact sur le prix des fruits dans l'UE. En conséquence, les firmes 1 ne tiennent pas compte du fait qu'une diminution (respectivement une augmentation) des quantités de bananes dollar importées entraîne une augmentation (respectivement une diminution) du prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE (cf. troisième partie). En partant d'une situation initiale où les importations de bananes dollar correspondent maintenant à la part du contingent tarifaire allouée gratuitement aux firmes 1, i.e.,  $\alpha Q$ , l'achat de certificats auprès des firmes 2 et 3 a, en effet, un double impact sur le profit des firmes 1. Ce dernier diminue par un effet prix (diminution du prix communautaire d'équilibre des bananes à la suite de l'augmentation des importations de bananes dollar) et augmente par un effet quantité (augmentation des volumes de fruits dollar commercialisés par acquisition de certificats d'importation additionnels). Le résultat, en termes de profit pour les firmes 1, est alors ambigu. Si l'effet prix domine l'effet quantité, les firmes 1 n'auront alors aucun intérêt à acquérir des certificats additionnels auprès des firmes 2 et 3, sauf à compenser la perte subie en achetant les droits à importer à un prix moins élevé. La sixième partie du rapport propose un cadre de modélisation adapté à l'étude de cette question, cadre de modélisation qui intègre notamment, dans le comportement d'optimisation des firmes 1, les conséquences de leur action en termes de quantités commercialisées sur le prix d'équilibre des bananes dans l'UE.

## **SIXIEME PARTIE**

### **MODELISATION DU MARCHE DES CERTIFICATS D'IMPORTATION : ANALYSES COMPLEMENTAIRES**

Dans la cinquième partie du rapport, nous avons proposé un premier cadre de modélisation et d'analyse du marché des certificats d'importation. Ce premier cadre repose sur un certain nombre d'hypothèses simplificatrices, en particulier l'absence d'un pouvoir de marché par les firmes 1, 2 et 3 sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits à importer, et l'impossibilité pour les firmes 2 et 3 d'utiliser leur dotation initiale en certificats d'importation pour commercialiser des fruits dollar sur le marché de l'UE<sup>1</sup>. Dans le cadre de ce modèle simplifié, la rente totale dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE est partagée entre le budget communautaire via le droit de douane fixe de 75 écus par tonne, les firmes 2 et 3 via la vente de (tous) leurs certificats d'importation aux firmes 1, les pays exportateurs de la zone dollar titulaires de certificats spéciaux d'exportation, et les firmes 1 pour le solde. Dans le cadre de cette modélisation simplifiée, les firmes 2 et 3, agissant en tant qu'opérateurs B, parviennent alors à capter un peu plus de 20 % de la rente totale (cf. tableau 5.1).

L'objectif de la sixième partie est d'étudier la "robustesse" des résultats analytiques et empiriques précédents quand les deux hypothèses clé du modèle de la cinquième partie sont relâchées, i.e., l'hypothèse de la concurrence pure et parfaite sur le marché des bananes dans l'UE et sur le marché des certificats d'importation, et l'hypothèse d'une offre de droits à importer par les firmes 2 et 3 infiniment inélastique. La démarche adoptée est progressive dans la mesure où les modifications au modèle de base de la cinquième partie sont introduites progressivement de façon à analyser les conséquences des différentes hypothèses considérées isolément, i.e., toutes choses égales par ailleurs, puis les effets de ces dernières quand elles sont relâchées simultanément.

Les différents modèles étudiés sont donc présentés de manière successive, en commençant par le modèle de la cinquième partie qui sert de base de comparaison. Le modèle de la cinquième partie est à nouveau présenté, mais cette fois de façon plus détaillée afin d'analyser, en particulier, la détermination simultanée des équilibres sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des certificats d'importation. Dans une dernière section de synthèse, les enseignements des différents modèles sont résumés et les résultats empiriques sont présentés et comparés.

---

<sup>1</sup> Les limites de ce premier cadre de modélisation du marché des certificats d'importation sont résumées dans la conclusion de la cinquième partie.

## 6.1. Notations et fonctions de comportement des agents

De manière générale, les notations adoptées dans cette sixième partie sont cohérentes avec celles de la cinquième partie. On présente successivement les notations de base, les fonctions de coût de commercialisation des fruits des firmes 1 et 2 et la fonction de demande de bananes dans l'UE.

### 6.1.1. Notations

On note :

$i$ , l'indice d'appartenance d'une firme au groupe (1 pour les firmes agissant en tant qu'opérateurs A et 2 pour les firmes agissant en tant qu'opérateurs B) <sup>2</sup>,

$j$ , l'indice d'une firme<sup>3</sup>,

$n_i$ , le nombre de firmes du groupe  $i$ ,

$y_{ji}^{RdM}$ , la quantité de fruits dollar commercialisés (i.e., importés) par la firme  $j$  appartenant au groupe  $i$  sur le marché du RdM,

$y_{ji}^{UE}$ , la quantité de fruits commercialisés (i.e., importés) par la firme  $j$  appartenant au groupe  $i$  sur le marché de l'UE (si cette firme  $j$  appartient au groupe 1, les fruits correspondants sont des fruits dollar ; si cette firme  $j$  appartient au groupe 2, les fruits correspondants sont des fruits ACP et/ou communautaires),

$y_{j2d}^{UE}$ , la quantité de fruits dollar commercialisés (i.e., importés) par la firme  $j$  appartenant au groupe 2 sur le marché de l'UE,

$\bar{y}_{j1}$ , la dotation initiale en certificats d'importation d'une firme  $j$  appartenant au groupe 1,

$\bar{q}_{j2}$ , la dotation initiale en certificats d'importation d'une firme  $j$  appartenant au groupe 2,

$q_{ji}$ , la quantité de certificats d'importation échangés par une firme  $j$  appartenant au groupe  $i$  (cette quantité est positive : elle est vendue si la firme  $j$  appartient au groupe 2 et elle est achetée si la firme  $j$  appartient au groupe 1),

---

<sup>2</sup> Par rapport à l'analyse de la cinquième partie, les firmes qui commercialisent des fruits ACP (indiquées par 2 dans la cinquième partie) et les firmes qui commercialisent des fruits communautaires (indiquées par 3 dans la cinquième partie) sont maintenant agrégées en un seul ensemble indicé par 2.

<sup>3</sup> A nouveau, le double indiçage est omis quand il n'y a pas de confusion entre la firme et le groupe d'appartenance.

$p^{UE}$ , le prix commun CAF de la banane sur le marché de l'UE,

$p^{RdM}$ , le prix commun CAF de la banane sur le marché du RdM,

$K_1^{UE}$ , le coefficient de coût de commercialisation des fruits (dollar) par une firme 1 sur le marché de l'UE,

$K_1^{RdM}$ , le coefficient de coût de commercialisation des fruits (dollar) par une firme 1 sur le marché du RdM,

$K_2^{UE}$ , le coefficient de coût de commercialisation des fruits ACP et/ou communautaires par une firme 2 sur le marché de l'UE,

$K_{2d}^{UE}$ , le coefficient de coût de commercialisation des fruits dollar par une firme 2 sur le marché de l'UE,

$t$ , le droit de douane fixe appliqué par l'UE sur les importations de fruits dollar, et

$r$ , le prix unitaire des certificats d'importation sur le marché des droits à importer.

Les firmes 1 commercialisent uniquement des fruits dollar sur le marché de l'UE. L'importation d'une unité de fruits dollar par ces dernières nécessite la possession d'un certificat d'importation. Si la firme 1 considérée souhaite commercialiser une quantité de fruits supérieure à sa dotation initiale en certificats d'importation, elle doit acquérir les droits nécessaires correspondants auprès des firmes 2 par achat sur le marché des droits au prix unitaire qui y prévaut. Les firmes 2 commercialisent en premier lieu des fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE. Ce commerce ne nécessite pas la possession de certificats d'importation. Les firmes 2 peuvent vendre leurs droits initiaux aux firmes 1 et/ou, dans certaines modélisations, utiliser ces derniers pour commercialiser directement des fruits dollar sur le marché de l'UE.

Le contingent tarifaire total  $\bar{Q}$  est initialement réparti à hauteur d'une proportion  $\alpha$  pour les firmes 1 et d'une proportion  $(1-\alpha)$  pour les firmes 2. On a donc, en utilisant les notations définies ci-dessus :

$$(1) \alpha \bar{Q} = \sum_{j=1}^{n_1} \bar{y}_{j1}$$

$$(2) (1-\alpha) \bar{Q} = \sum_{j=1}^{n_2} \bar{q}_{j2}$$

$$(3) y_{j1}^{UE} = \bar{y}_{j1} + q_{j1}$$

Les équations (1) et (2) égalisent les sommes des dotations individuelles en certificats d'importation des firmes 1 et 2, respectivement, à la quantité globale de droits alloués aux opérateurs A et B, respectivement. L'équation (3) traduit la nécessité, pour chaque firme 1, de posséder des certificats d'importation (membre de droite de l'équation) à hauteur de la quantité de fruits dollar commercialisés sur le marché de l'UE (membre de gauche de l'équation).

### 6.1.2. Fonctions de coût de commercialisation des fruits des firmes 1 et 2, et fonctions de demande de bananes dans l'UE

#### 6.1.2.1. Comportement des firmes 1

De manière générale, la fonction de coût de commercialisation de fruits dollar par une firme  $j$  appartenant au groupe 1 s'écrit comme une fonction quadratique de la quantité de bananes commercialisées, i.e.,

$$(4) C_{j1}(y_{j1}^{UE} + y_{j1}^{RdM}) = f_1^{\circ} + c_1^{\circ}(y_{j1}^{UE} + y_{j1}^{RdM}) + 0,5d_1^{\circ}(y_{j1}^{UE} + y_{j1}^{RdM})^2$$

où les paramètres  $f_1^{\circ}$ ,  $c_1^{\circ}$  et  $d_1^{\circ}$  sont positifs et supposés identiques pour toutes les firmes du groupe 1.

Le programme de la firme représentative du groupe 1 s'écrit donc comme :

(5)

$$Max_{y_1^{UE}, y_1^{RdM}} [(p^{RdM} - K_1^{RdM})y_1^{RdM} + (p^{UE} - K_1^{UE})y_1^{UE} - C_1(y_1^{UE} + y_1^{RdM}) - ty_1^{UE} - rq_1; y_1^{UE} = \bar{y}_1 + q_1]$$

Le profit de la firme représentative du groupe 1 est donc constitué de la recette de commercialisation sur le marché du RdM (premier terme du programme (5)) et sur le marché de l'UE (deuxième terme du programme (5)), diminuée du coût total de commercialisation (troisième terme du programme (5)), du droit de douane à l'importation sur le marché de l'UE (quatrième terme du programme (5)) et du coût d'achat des certificats d'importation additionnels (cinquième terme du programme (5)). La contrainte de ce programme correspond à l'équation (3) et traduit la nécessité de posséder des certificats d'importation à hauteur de la quantité de fruits dollar commercialisés sur le marché de l'UE.

Afin de simplifier l'analyse, et sauf indication contraire, nous allons supposer que la quantité de fruits dollar commercialisés par chaque firme 1 sur le marché du RdM est constante. Cette hypothèse simplificatrice permet d'alléger les calculs analytiques et ne modifie pas les

enseignements qu'il est possible de déduire des différentes modélisations, du moins tant que nous supposons que les firmes 1 sont preneurs de prix sur le marché mondial de la banane. Le programme (5) s'écrit alors :

$$(6) \text{Max}_{y_1^{UE}} (p^{RdM} - K_1^{RdM}) \bar{y}_1^{RdM} + [(p^{UE} - K_1^{UE}) y_1^{UE} - C_1(y_1^{UE} + \bar{y}_1^{RdM}) - t y_1^{UE} - r q_1 ; y_1^{UE} = \bar{y}_1 + q_1]$$

où le niveau  $y_1^{RdM}$  est maintenant fixé au niveau  $\bar{y}_1^{RdM}$ .

La fonction de coût de commercialisation des fruits dollar par les firmes 1 s'écrit maintenant comme :

$$(7a) C_1(y_1^{UE} + \bar{y}_1^{RdM}) = f_1 + c_1(y_1^{UE} + \bar{y}_1^{RdM}) + 0,5d_1(y_1^{UE} + \bar{y}_1^{RdM})^2$$

ou, de manière équivalente,

$$(7b) \begin{aligned} C_1(y_1^{UE}) &= [f_1 + c_1 \bar{y}_1^{RdM} + 0,5d_1(\bar{y}_1^{RdM})^2] + [c_1 + d_1 \bar{y}_1^{RdM}] y_1^{UE} + [0,5d_1](y_1^{UE})^2 \\ &= f_1 + c_1 y_1^{UE} + 0,5d_1(y_1^{UE})^2 \end{aligned}$$

### 6.1.2.2. Comportement des firmes 2

La fonction de coût de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE par une firme j appartenant au groupe 2 s'écrit également comme une fonction quadratique de la quantité commercialisée, i.e.,

$$(8) C_{j2}(y_{j2}^{UE}) = f_2 + c_2 y_{j2}^{UE} + 0,5d_2 (y_{j2}^{UE})^2$$

où les paramètres  $f_2$ ,  $c_2$  et  $d_2$  sont positifs et supposés identiques pour toutes les firmes du groupe 2.

La fonction de coût de commercialisation de fruits dollar sur le marché de l'UE par une firme j appartenant au groupe 2 est aussi une fonction quadratique de la quantité commercialisée, i.e.,

$$(9) C_{j2d}(y_{j2d}^{UE}) = f_{2d} + c_{2d} y_{j2d}^{UE} + 0,5d_{2d} (y_{j2d}^{UE})^2$$

où l'indice  $d$  indique que les fruits correspondants sont des fruits dollar et l'indice 2 que ces derniers sont commercialisés par des firmes 2. Les paramètres  $f_{2d}$ ,  $c_{2d}$  et  $d_{2d}$  sont positifs et supposés identiques pour toutes les firmes du groupe 2.

Le programme d'optimisation d'une firme représentative du groupe 2 est alors, de manière générale :

(10)

$$\text{Max}_{y_2^{UE}, y_{2d}^{UE}} [(p^{UE} - K_2^{UE})y_2^{UE} - C_2(y_2^{UE}) + rq_2 + (p^{UE} - K_{2d}^{UE})y_{2d}^{UE} - ty_{2d}^{UE} - C_{2d}(y_{2d}^{UE}) ; y_{2d}^{UE} + q_2 = \bar{q}_2]$$

La firme représentative du groupe 2 commercialise en premier lieu des fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE. De cette commercialisation, elle tire un premier profit égal à la différence entre la recette de commercialisation correspondante (premier terme du programme (10)) et le coût de commercialisation (deuxième terme du programme (10)). Cette firme peut en outre vendre une partie ou totalité de sa dotation initiale en certificats d'importation aux firmes 1 (troisième terme du programme (10)) et/ou utiliser une partie ou la totalité de sa dotation initiale en certificats d'importation pour commercialiser elle-même des fruits dollar sur le marché de l'UE. Dans ce dernier cas, elle tire un profit égal à la recette de commercialisation de fruits dollar sur le marché de l'UE (quatrième terme du programme (10)) diminuée du droit de douane à l'importation (cinquième terme du programme (10)) et du coût de commercialisation (sixième terme du programme (10)). La contrainte du programme (10) permet de répartir la dotation initiale en droits de la firme 2 entre la vente aux firmes 1 et l'exploitation directe de ces derniers. Enfin, il est important de noter que le programme (10) suppose que les activités de commercialisation des deux "types" de fruits, dollar d'un côté, ACP et/ou communautaires de l'autre, sont disjointes, i.e., qu'il est possible de définir deux fonctions de coût mono-produit pour chaque type de fruits.

### 6.1.2.3. fonction inverse de demande de bananes dans l'UE

La fonction inverse de demande de bananes dans l'UE s'écrit simplement comme :

$$(11a) \quad p^{UE}(D_{1+2}^{UE}) = A - BD_{1+2}^{UE}$$

où les paramètres  $A$  et  $B$  sont supposés strictement positifs, et où  $D_{1+2}^{UE}$  est la demande totale en bananes des consommateurs de l'UE.

La fonction de demande de bananes dans l'UE est alors définie par :

$$(11b) \quad D_{1+2}^{UE} = \frac{A}{B} - \frac{1}{B} p^{UE} = a - bp^{UE}$$

## 6.2. Présentation générale des modélisations

### 6.2.1. Présentation synthétique des modèles étudiés

Le tableau 6.1 synthétise les différentes modélisations qui sont proposées dans la suite de cette sixième partie. Au total, cinq modèles sont considérés. Le premier modèle, noté CPP-OV2, reprend les hypothèses du cadre de modélisation de la cinquième partie et suppose donc que toutes les firmes, 1 et 2, sont en Concurrence Pure et Parfaite sur tous les marchés (CPP) et que l'Offre de droits par les firmes 2 est infiniment inélastique, i.e., Verticale (OV2). Le second modèle, noté CC1-OV2, relâche l'hypothèse selon laquelle les firmes 1 sont preneurs de prix sur le marché des bananes dans l'UE et sur le marché des droits. Plus précisément, nous supposons que les firmes 1 ont un pouvoir de marché potentiel sur les deux marchés considérés et qu'elles adoptent sur ces derniers un Comportement de Cournot (CC1). En anticipant sur les résultats, le fait que l'offre de droits par les firmes 2 soit supposée infiniment inélastique dans ce second modèle ne permet pas aux firmes 1 d'exercer directement, i.e., en "jouant" sur la fonction d'offre de droits à laquelle elles font face, leur pouvoir de marché potentiel sur le marché des certificats d'importation. Le troisième modèle, noté CPP-OE2, se situe à nouveau dans le paradigme de la Concurrence Pure et Parfaite sur tous les marchés pour toutes les firmes, 1 et 2 (CPP). Mais maintenant, les firmes 2 ont la possibilité d'utiliser leur dotation initiale en certificats d'importation pour commercialiser directement des fruits dollar sur le marché de l'UE. En d'autres termes, l'Offre de droits par les firmes 2 n'est plus infiniment inélastique, mais fonction du prix des droits sur le marché : elle est donc Élastique (OE2). Le quatrième modèle, noté CCB1-OE2, suppose que les firmes 1 adoptent un Comportement de Cournot sur le marché communautaire de la Banane (CCB1) et que l'Offre de droits par les firmes 2 est Élastique (OE2). Enfin, le cinquième modèle, noté CC1-OE2, est une extension du quatrième modèle dans la mesure où nous supposons, en plus des hypothèses précédentes, que les firmes 1 exercent aussi un "certain" pouvoir de marché sur le marché des certificats d'importation au détriment des firmes 2.

**Tableau 6.1.**

**Présentation synthétique des différentes modélisations du marché des certificats d'importation**

Modèles	Hypothèses
<p>Modèle CPP-OV2 [Concurrence Pure et Parfaite et Offre de droits par les firmes 2 Verticale]</p>	<p>h11) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane                      h12) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché des droits à importer                      h13) l'offre de droits par les firmes 2 est infiniment inélastique</p>
<p>Modèle CC1-OV2 [Comportement de Cournot par les firmes 1 et Offre de droits par les firmes 2 Verticale]</p>	<p>h21) les firmes 1 ont un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane (et sur le marché des droits)                      h22) les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer                      h23) l'offre de droits par les firmes 2 est infiniment inélastique</p>
<p>Modèle CPP-OE2 [Concurrence Pure et Parfaite et Offre de droits par les firmes 2 Elastique]</p>	<p>h31) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane                      h32) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché des droits à importer                      h33) l'offre de droits par les firmes 2 est élastique (par rapport au prix des droits)</p>
<p>Modèle CCB1-OE2 [Comportement de Cournot par les firmes 1 sur le marché de la Banane et Offre de droits par les firmes 2 Elastique]</p>	<p>h41) les firmes 1 ont un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane                      h42) les firmes 1 sont preneurs de prix sur le marché des droits                      h43) les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer                      h44) l'offre de droits par les firmes 2 est élastique (par rapport au prix des droits)</p>
<p>Modèle CC1-OE2 [Comportement de Cournot par les firmes 1 sur le marché de la Banane, pouvoir de marché par les firmes 1 sur le marché des Droits et Offre de droits par les firmes 2 Elastique]</p>	<p>h51) les firmes 1 ont un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane                      h52) les firmes 1 exercent un pouvoir de marché sur le marché des droits aux dépens des firmes 2                      h53) les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer                      h54) l'offre de droits par les firmes 2 est élastique (par rapport au prix des droits)</p>

### 6.2.2. Présentation synthétique de la méthode de résolution

La démarche analytique adoptée pour étudier la formation (simultanée) des équilibres sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats d'importation est identique dans les différentes modélisations. Elle peut-être décomposée en cinq étapes successives :

- i) Dans une première étape, nous définissons, à partir des conditions du premier ordre des programmes d'optimisation des firmes 1 et 2, la fonction d'offre de fruits dollar sur le marché de l'UE par les firmes 1, la fonction de demande de droits à importer par les firmes 1, la fonction d'offre de fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE par les firmes 2 et, éventuellement, la fonction d'offre de fruits dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE.
- ii) Dans une seconde étape, nous établissons, à partir de l'équation d'équilibre entre l'offre et la demande sur le marché communautaire des fruits, une relation qui lie le prix commun de la banane dans l'UE et le prix des droits à importer dans la situation d'équilibre des deux marchés considérés.
- iii) Dans une troisième étape, il est maintenant possible de définir la "fonction" de demande de droits à importer par les firmes 1 comme une fonction uniquement du prix de ces derniers, en utilisant la relation d'équilibre entre le prix communautaire de la banane et le prix des droits établie à la deuxième étape.
- iv) Dans une quatrième étape, et pour certaines modélisations correspondant à l'hypothèse où les firmes 2 utilisent tout ou partie de leurs droits à importer initiaux pour commercialiser directement des fruits dollar sur le marché communautaire, nous définissons la "fonction" d'offre de droits à importer par les firmes 2 comme une fonction uniquement du prix de ces derniers, à nouveau en utilisant la relation d'équilibre entre le prix communautaire de la banane et le prix des droits établie à la deuxième étape.
- v) Dans une cinquième étape enfin, nous caractérisons les équilibres de marché des fruits dans l'UE et des certificats d'importation.

L'exemple du premier modèle, CPP-OV2 (concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique) est détaillé pour illustrer la démarche ci-dessus. Dans le cas des autres modélisations, nous présentons seulement les résultats finaux de façon à centrer l'attention sur l'interprétation économique des résultats.

### 6.3. Modèle 1 ou modèle CPP-OV2 : concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique

#### 6.3.1. Résolution analytique

Le premier modèle étudié correspond au cadre d'hypothèses adopté dans la cinquième partie de ce rapport. C'est-à-dire (cf. tableau 6.1) :

h11) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane,

h12) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché des droits à importer, et

h13) l'offre de droits à importer par les firmes 2 est infiniment inélastique.

Les hypothèses h11) et h12) signifient que le marché communautaire de la banane et le marché des droits à importer sont en concurrence pure et parfaite. L'hypothèse h13) signifie que les firmes 2 ne peuvent pas utiliser leur dotation initiale en droits pour commercialiser des fruits dollar sur le marché de l'UE.

#### 6.3.1.1. Première étape : conditions du premier ordre des programmes d'optimisation des firmes et relations d'équilibre de marché

Sous les hypothèses h11), h12) et h13), les conditions du premier ordre des programmes d'optimisation d'une firme 1 et d'une firme 2 s'écrivent simplement comme, respectivement :

$$(1.1) \quad p^{UE} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE}) - r = 0$$

$$(1.2) \quad p^{UE} - K_2^{UE} - Cm_2(y_2^{UE}) = 0$$

L'équation (1.1) permet de définir l'offre de fruits dollar d'une firme 1 sur le marché de l'UE et l'équation (1.2) permet de définir l'offre de fruits ACP et/ou communautaires d'une firme 2 sur le marché de l'UE. En remplaçant les deux fonctions de coût marginal,  $Cm_1(y_1^{UE})$  et  $Cm_2(y_2^{UE})$ , par les expressions paramétriques définies à partir des fonctions de coût quadratiques, i.e.,  $c_1 + d_1 \cdot y_1^{UE}$  et  $c_2 + d_2 \cdot y_2^{UE}$ , respectivement, on obtient :

$$(1.3) \quad y_1^{UE} = \left(\frac{1}{d_1}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r)$$

$$(1.4) \quad y_2^{UE} = \left(\frac{1}{d_2}\right) \cdot (p^{UE} - K_2^{UE} - c_2)$$

L'équation (1.3) permet alors de déterminer la fonction de demande de droits à importer par une firme 1 :

$$(1.5) \quad q_1 = y_1^{UE} - \bar{y}_1 = \left(\frac{1}{d_1}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) - \bar{y}_1$$

L'équilibre sur le marché des droits à importer est assuré en égalisant la demande de droits par l'ensemble des firmes 1 à l'offre de droits par l'ensemble des firmes 2, offre inférieure ou égale à la dotation initiale en droits des firmes 2 (équation (1.6)). L'équilibre sur le marché communautaire des fruits est assuré en égalisant la somme de l'offre de fruits dollar par les firmes 1 et de l'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 d'une part et la demande de bananes des consommateurs de l'UE d'autre part (équation (1.7)). On a donc :

$$(1.6) \quad n_1 \cdot q_1^* = n_2 \cdot q_2^* \leq n_2 \cdot \bar{q}_2$$

$$(1.7) \quad n_1 \cdot y_1^{UE*} + n_2 \cdot y_2^{UE*} = D_{1+2}^{UE*}$$

où les étoiles désignent les grandeurs à l'équilibre.

### 6.3.1.2. Deuxième étape : relation, vérifiée à l'équilibre, entre le prix communautaire de la banane et le prix des droits à importer

Considérons l'équation (1.7) correspondant à l'équilibre sur le marché communautaire des fruits. En remplaçant l'offre de fruits dollar par les firmes 1 par son expression paramétrique (1.3), l'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 par son expression paramétrique (1.4), et la demande totale communautaire de bananes par son expression paramétrique définie en fonction du prix des fruits dans l'UE (équation 11b), on obtient :

$$(1.8) \quad \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (p^{UE} - K_2^{UE} - c_2) = a - b \cdot p^{UE}$$

L'équation (1.8) permet alors de définir une relation, vérifiée à l'équilibre, entre le prix de la banane sur le marché communautaire des fruits,  $p^{UE}$ , et le prix des droits à importer sur le marché des droits,  $r$ , i.e.,

$$(1.9) \quad p^{UE} = \frac{1}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot r$$

L'équation (1.9) montre que, à l'équilibre des marchés, le prix de la banane sur le marché de l'UE est une fonction croissante du prix des certificats d'importation ou, de manière équivalente, que le prix des certificats d'importation est une fonction croissante du prix communautaire de la banane. Ces deux prix sont des variables endogènes, et leurs niveaux d'équilibre sont déterminés par la résolution simultanée des équations d'équilibre du marché des fruits dans l'UE et du marché des certificats d'importation.

### 6.3.1.3. Troisième étape : fonction de demande agrégée de droits à importer par les firmes 1

En reportant l'équation (1.9) dans la fonction (1.5) de demande de droits par une firme 1 et après sommation sur l'ensemble des firmes 1, il est alors possible d'exprimer la fonction de demande agrégée de droits par l'ensemble des firmes 1 comme une fonction du seul prix des droits à importer :

(1.10)

$$\begin{aligned}
 Q_1 &= n_1 \cdot q_1 \\
 &= \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) - n_1 \cdot \bar{y}_1 \\
 &= \frac{\left(\frac{n_1}{d_1}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right] + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] \\
 &\quad + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} - 1 \right) \cdot r - n_1 \cdot \bar{y}_1
 \end{aligned}$$

De manière équivalente, l'équation (1.10) peut s'écrire en exprimant le prix des droits à importer comme une fonction de la quantité de droits à importer achetés par les firmes 1 de façon à définir la fonction inverse de demande agrégée de droits :

(1.11)

$$r = \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] - \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1}\right)\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [n_1 \cdot \bar{y}_1 + n_1 \cdot q_1]$$

Après simplification, on obtient l'expression suivante :

$$(1.12) \quad r = \frac{a + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} - (K_1^{UE} + t + c_1) - \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1}\right)\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [n_1 \cdot \bar{y}_1 + n_1 \cdot q_1]$$

ou, de manière équivalente, en utilisant des notations plus compactes,

$$(1.13) \quad r = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot (\bar{Y}_1 + Q_1)^4$$

On vérifie, sur la base de l'équation (1.10) par exemple, que la fonction de demande agrégée de droits à importer par les firmes 1 est une fonction décroissante du prix des droits à importer.

#### **6.3.1.4. Dernière étape : caractérisation des équilibres, sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer**

Le prix d'équilibre sur le marché des droits à importer est finalement obtenu en égalisant la demande agrégée de droits par les firmes 1 à l'offre agrégée de droits par les firmes 2, offre inférieure ou égale à l'offre maximale correspondant à la dotation initiale en droits à importer des firmes 2 :

$$(1.14) \quad Q_1 = (\varepsilon_1 / \eta_1) - \bar{Y}_1 - (1 / \eta_1) \cdot r = Q_2 \leq \bar{Q}_2$$

Il y a lieu de distinguer deux cas, selon que le prix, solution de l'équation d'égalité entre la demande agrégée de droits par les firmes 1 et l'offre maximale de droits par les firmes 2, est positif ou nul ou strictement négatif.

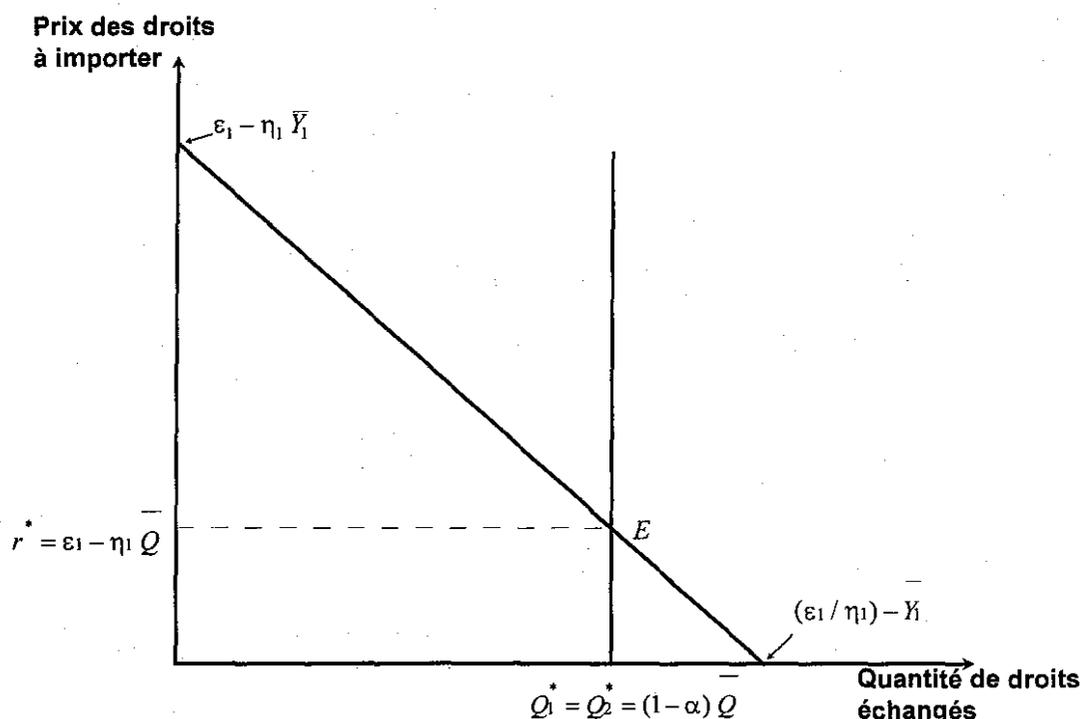
<sup>4</sup> La fonction agrégée de demande de droits s'écrit donc comme :  $Q_1 = (\varepsilon_1 / \eta_1) - \bar{Y}_1 - (1 / \eta_1) \cdot r$ .

i) Le premier régime considéré correspond au cas où le prix, solution de l'équation d'égalité entre la demande agrégée de droits par les firmes 1 et l'offre maximale de droits par les firmes 2, est positif ou nul, i.e.,

$$(1.15) \quad r^* = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Y}_1 - \eta_1 \cdot \bar{Q}_2 = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Q} \geq 0$$

Ce premier régime correspond donc au cas où le contingent tarifaire global,  $\bar{Q}$ , est contraignant. Les firmes 1 achètent donc la totalité des droits à importer détenus par les firmes 2, i.e.,  $Q_1^* = \bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ , et leur offre de fruits sur le marché de l'UE est égale au contingent tarifaire global, i.e.,  $Y_1^{UE*} = \alpha\bar{Q} + (1-\alpha)\bar{Q} = \bar{Q}$ . Le prix d'équilibre des certificats d'importation correspond au point E sur le graphique 6.1, à l'intersection de la courbe de la fonction de demande agrégée de droits par les firmes 1 et de la fonction d'offre agrégée de droits par les firmes 2.

**Graphique 6.1. Equilibre sur le marché des certificats d'importation : modèle CPP-OV2, régime où le contingent tarifaire global est contraignant**



Le prix d'équilibre de la banane sur le marché communautaire des fruits est obtenu en reportant le prix d'équilibre des droits défini par l'équation (1.15) dans l'équation (1.9). Après réarrangement, on obtient :

$$(1.16) p^{UE*} = \frac{a.d_2 - \bar{Q}.d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2}$$

On vérifie aisément que le prix d'équilibre des fruits dans l'UE ne dépend pas de la répartition du contingent tarifaire global entre firmes 1 et 2, dans la limite où ce dernier est contraignant.

L'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 est obtenue en reportant le prix d'équilibre de la banane dans l'UE défini par l'équation (1.16) dans l'équation (1.4), après sommation sur l'ensemble des firmes 2 :

$$(1.17) Y_2^{UE*} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[ \frac{a.d_2 - \bar{Q}.d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2 \right]$$

ou, de manière équivalente,

$$(1.18) Y_2^{UE*} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[ \frac{a.d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2 \right] - \frac{n_2}{(b.d_2 + n_2)} \cdot (\alpha.\bar{Q} + (1-\alpha).\bar{Q})$$

L'équation (1.17) montre que l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 est une fonction décroissante de la taille du contingent tarifaire global,  $\bar{Q}$ . L'équation (1.18) montre quant à elle que l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 est indépendante de la répartition initiale du contingent tarifaire global entre les firmes 1 et 2.

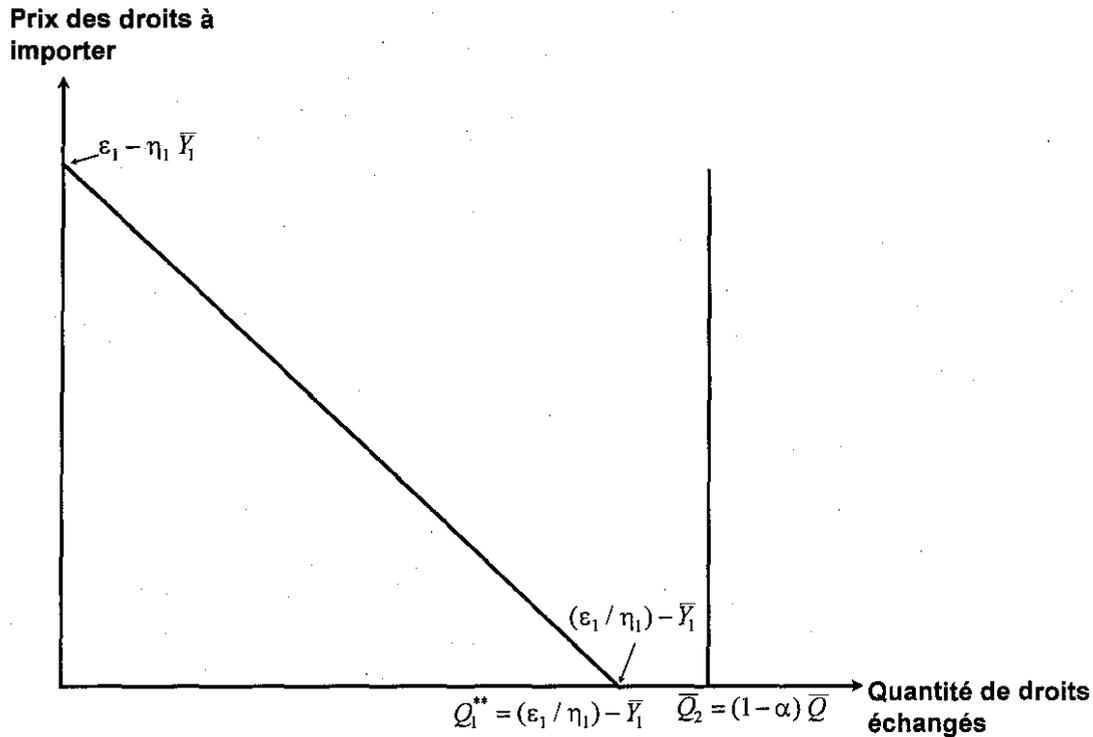
ii) Le second régime considéré correspond au cas où le prix, solution de l'équation d'égalité entre la demande agrégée de droits par les firmes 1 et l'offre agrégée maximale de droits par les firmes 2, est strictement négatif. Le prix d'équilibre sur le marché des droits à importer est alors égal à zéro, et l'équation (1.14) évaluée en  $r = 0$  permet de déterminer la quantité de droits achetés par les firmes 1, i.e.,

$$(1.19) Q_1^{**} = \frac{\varepsilon_1}{\eta_1} - \bar{Y}_1 = Q_2^{**} < \bar{Q}$$

Ce deuxième régime correspond au cas où le contingent tarifaire global,  $\bar{Q}$ , n'est pas contraignant. Les firmes 1 achètent une quantité de droits  $Q_1^{**}$  aux firmes 2, quantité

strictement inférieure à la dotation initiale de ces dernières,  $\bar{Q}_2$ . Ce régime est illustré par le graphique 6.2.

**Graphique 6.2. Equilibre sur le marché des certificats d'importation : modèle CPP-OV2, régime où le contingent tarifaire global n'est pas contraignant**



Le prix d'équilibre de la banane sur le marché communautaire des fruits est alors égal à :

$$(1.20) p^{UE**} = \frac{a.d_2 - (Y_1 + Q_1^{**}).d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2} > p^{UE*}$$

Enfin, l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché communautaire de la banane est égale à :

$$(1.21) Y_2^{UE**} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[ \frac{a.d_2 - (\bar{Y}_1 + Q_1^{**}).d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2 \right] > Y_2^{UE*}$$

### 6.3.2. Illustration graphique

Le graphique 6.3. illustre le fonctionnement du marché communautaire de la banane et du marché des droits à importer dans le cadre de l'OCM de la banane dans l'UE, dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant. On se place donc dans le premier régime considéré ci-dessus.

Le quadrant nord-est correspond au marché des droits à importer, dans le plan quantité de droits à importer échangés en abscisses et prix des droits à importer en ordonnées. La fonction d'offre potentielle ou maximale de droits par les firmes 2 correspond à la droite verticale ayant pour abscisse la dotation initiale des firmes 2, i.e.,  $\bar{Q}_2 = (1-\alpha) \cdot \bar{Q}$ . La fonction inverse de demande de droits par les firmes 1 est définie par l'équation (1.13). L'ordonnée à l'origine est donc égale à  $\varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Y}_1 = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \alpha \cdot \bar{Q}$ , l'abscisse à l'origine est égale à  $(\varepsilon_1 / \eta_1) - \bar{Y}_1 = (\varepsilon_1 / \eta_1) - \alpha \cdot \bar{Q}$ , et la pente de la droite est égale à  $-\eta_1$ . Dans un régime où le contingent tarifaire global est contraignant, l'équilibre sur le marché des droits a lieu au point E, à l'intersection de la fonction de demande agrégée de droits par les firmes 1 et de l'offre agrégée maximale de droits par les firmes 2, pour un prix d'équilibre des droits  $r^* = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Q} > 0$  et un volume de droits échangés de  $Q_1^* = \bar{Q}_2 = (1-\alpha) \cdot \bar{Q}$ .

Le quadrant nord-ouest permet de déterminer le prix d'équilibre de la banane dans l'UE,  $p^{UE*}$ , pour le prix d'équilibre des droits déterminé sur le marché des droits,  $r^*$ , sur la base de l'équation (1.9). A ce prix d'équilibre de la banane dans l'UE correspond une offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires vers l'UE par les firmes 2,  $Y_2^{UE*}$ . Elle est définie par l'équation (1.4), après sommation sur toutes les firmes 2, et est représentée dans le quadrant sud-ouest. Enfin, le quadrant sud-est représente la relation (1.18) entre le niveau des exportations de fruits dollar vers l'UE par les firmes 1 et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires vers l'UE par les firmes 2. Dans un régime où le contingent tarifaire global est contraignant, l'offre de fruits dollar par les firmes 1 est égale au niveau de ce contingent. Le quadrant sud-est du graphique 6.3 permet donc d'analyser les réactions de l'offre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE à une variation de la taille du contingent tarifaire global.

On vérifie facilement que le prix d'équilibre des certificats d'importation, le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE, et l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires vers l'UE par les firmes 2 sont des fonctions décroissantes du niveau du contingent tarifaire global, mais qu'ils ne dépendent pas de la manière dont cette augmentation est réalisée (i.e., attribution des droits additionnels aux seules firmes 1

(courbes en tiret (- - -) sur le graphique 6.3), attribution des droits additionnels aux seules firmes 2 (courbes en tiret et en pointillé (- . . .) sur le graphique 6.3), ou partage des droits additionnels entre les firmes 1 et 2 (courbes en pointillé (.....) sur le graphique 6.3).

Une augmentation du niveau du contingent tarifaire de  $\bar{Q}$  à  $\bar{Q}(f) > \bar{Q}$  se traduit, dans l'hypothèse où les droits à importer sont alloués uniquement aux firmes 1, par un déplacement parallèle vers l'origine de la courbe de demande de droits par les firmes 1. Mesuré sur l'axe des abscisses du quadrant nord-est du graphique 6.3, la longueur du déplacement de la courbe de la fonction de demande de droits par les firmes 1 est égale à l'augmentation du niveau du contingent tarifaire, i.e.,  $\bar{Q} - \bar{Q}(f) < 0$ . Le nouvel équilibre du marché des certificats d'importation correspond alors au point E(f1), pour un prix des droits à importer plus faible ( $r^*(f1) = \varepsilon_1 - \eta_1 \bar{Q}(f) < \varepsilon_1 - \eta_1 \bar{Q}$ ) et un volume de droits échangés sur le marché identique ( $Q_1^*(f1) = Q_1^*$ ). Sur le marché communautaire de la banane, le prix d'équilibre des fruits s'ajuste à la baisse et l'offre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE diminue également.

Dans l'hypothèse où les droits additionnels correspondant à une augmentation du niveau du contingent tarifaire global de  $\bar{Q}$  à  $\bar{Q}(f) > \bar{Q}$  sont alloués uniquement aux firmes 2, la courbe d'offre potentielle de droits à importer par les firmes 2 se déplace parallèlement vers la droite. Mesuré sur l'axe des abscisses du quadrant nord-est du graphique 6.3, la longueur du déplacement de la droite d'offre (maximale) de droits à importer par les firmes 2 est égale à  $\bar{Q}(f) - \bar{Q} > 0$ . Le nouvel équilibre du marché des certificats d'importation correspond alors au point E(f2), pour un prix des droits à importer plus faible ( $r^*(f2) = \varepsilon_1 - \eta_1 \bar{Q}(f) < \varepsilon_1 - \eta_1 \bar{Q}$ ) et un volume de droits échangés sur le marché plus grand ( $Q_1^*(f2) > Q_1^*$ ).

Enfin, si les droits additionnels correspondant à une augmentation du contingent tarifaire global de  $\bar{Q}$  à  $\bar{Q}(f) > \bar{Q}$  sont répartis entre les firmes 1 et 2 de façon à conserver la règle initiale de partage du contingent, l'équilibre du marché des certificats d'importation a lieu au point E(f12), à l'intersection des nouvelles courbes de demande agrégée de droits par les firmes 1 et d'offre agrégée potentielle de droits par les firmes 2. Le nouveau prix d'équilibre des certificats d'importation est alors égal à :

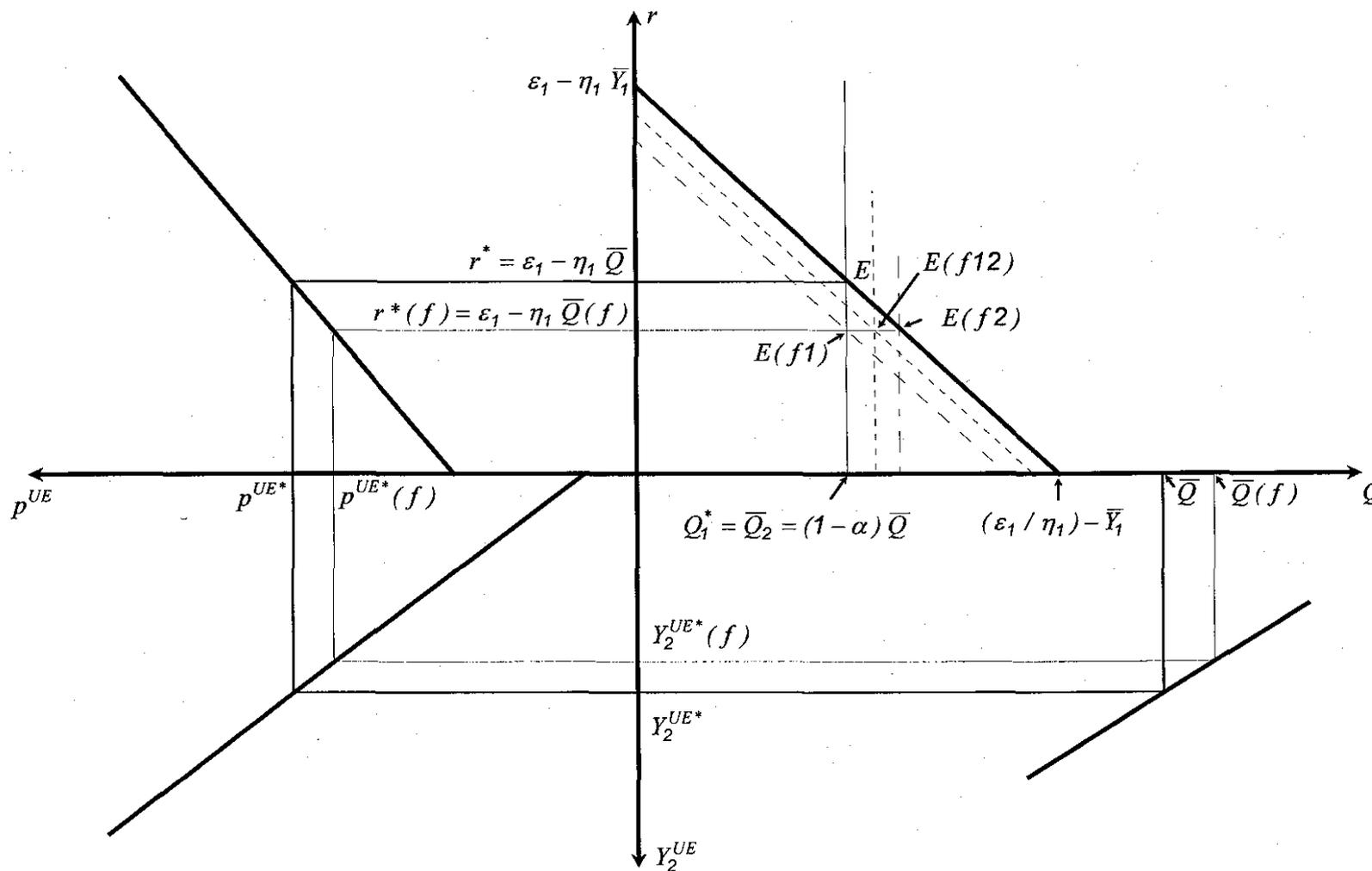
$$r^*(f12) = r^*(f2) = r^*(f1) = \varepsilon_1 - \eta_1 \bar{Q}(f) < \varepsilon_1 - \eta_1 \bar{Q}$$

Au total, on vérifie donc que le prix d'équilibre des droits à importer et le prix d'équilibre des fruits dans l'UE sont des fonctions décroissantes de la taille du contingent tarifaire global, mais qu'ils ne dépendent pas de la manière dont les quotas supplémentaires sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Naturellement, sous l'hypothèse que le contingent tarifaire global reste contraignant.

Graphique 6.3. Modèle CPP-OV2 : détermination simultanée des équilibres sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats d'importation (régime où le contingent tarifaire global est contraignant)



### 6.3.3. Synthèse et interprétation des résultats

Afin de simplifier l'analyse, nous nous plaçons uniquement dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant. Sous les hypothèses adoptées dans cette section, i.e., la concurrence pure et parfaite sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits, et une offre de certificats d'importation par les firmes 2 infiniment inélastique, l'analyse précédente peut être résumée en quatre points principaux :

i) L'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et les firmes 2. En particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des firmes 1 et 2 en certificats d'importation.

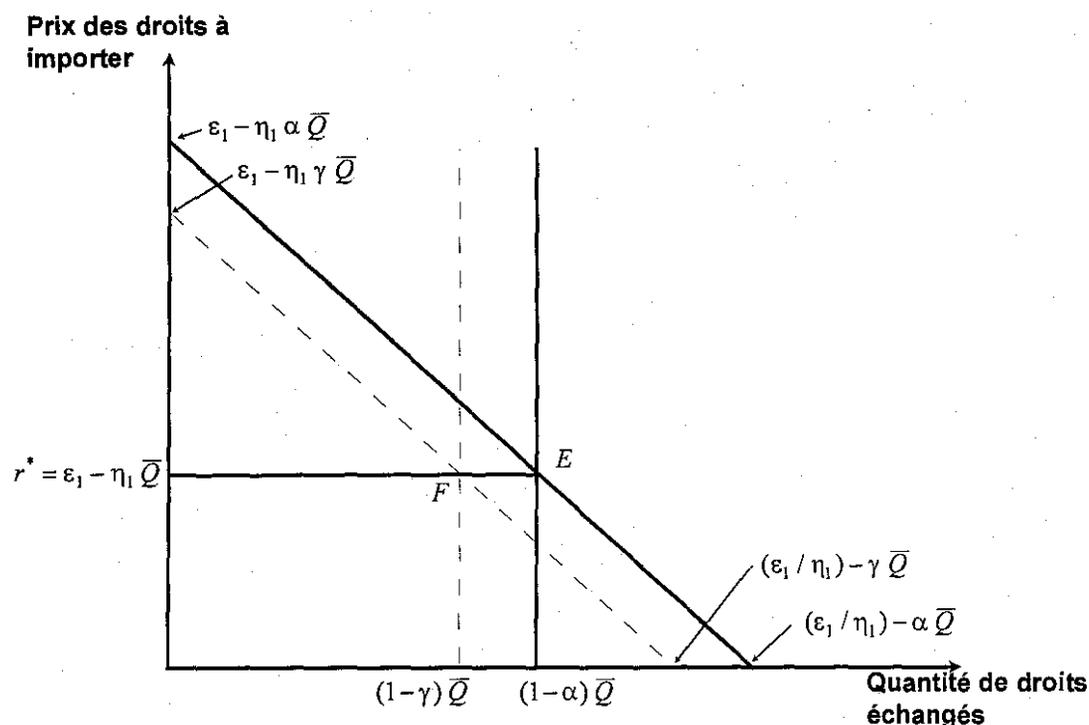
ii) Le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les firmes 1 et les firmes 2<sup>6</sup>.

Ce résultat, déjà illustré par le graphique 6.3 centré sur l'analyse des effets d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire, est illustré plus simplement par le graphique 6.4 qui ne considère que le marché des certificats d'importation. L'équilibre initial sur le marché des certificats d'importation correspond au point E sur le graphique 6.4, pour une répartition du contingent tarifaire  $\bar{Q}$  à hauteur d'une part  $\alpha$  pour les firmes 1 et d'une part  $1-\alpha$  pour les firmes 2. On suppose alors que la part du contingent tarifaire alloué initialement aux firmes 1 augmente, de  $\alpha$  à  $\gamma > \alpha$ . La part allouée aux firmes 2 diminue donc de  $1-\alpha$  à  $1-\gamma < 1-\alpha$ . Le nouvel équilibre du marché des certificats d'importation se situe alors au point F, pour un prix d'équilibre des droits inchangé,  $r^*$ , et un volume échangé plus faible,  $(1-\gamma)\bar{Q} < (1-\alpha)\bar{Q}$ .

---

<sup>6</sup> Ce résultat est immédiat. L'équation (1.15) montre en effet que le prix d'équilibre des certificats d'importation est uniquement une fonction du niveau du contingent tarifaire global.

**Graphique 6.4. Modèle CPP-OV2 : indépendance du prix d'équilibre des certificats d'importation à la répartition du contingent tarifaire global entre les firmes 1 et les firmes 2**



iii) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des firmes 2<sup>7</sup>. Ce résultat est illustré par le graphique 6.3.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2. A nouveau, ce résultat est illustré par le graphique 6.3.

Une interprétation immédiate du prix d'équilibre des certificats d'importation défini par l'équation (1.15) est possible en considérant à nouveau le programme d'optimisation des

<sup>7</sup> Un accroissement du niveau du contingent tarifaire au profit des firmes 2 a pour effet d'accroître la part des droits initialement détenues par ces dernières.

firmes 1. On suppose maintenant que ces dernières optimisent sur les volumes de fruits qu'elles commercialisent sur le marché de l'UE et sur le marché du RdM, en prenant les prix des fruits sur ces deux marchés comme des donnés. Les conditions du premier ordre associées au programme (5) s'écrivent alors, à l'équilibre sur tous les marchés :

$$(1.22a) \quad p^{UE*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE*} + y_1^{RdM*}) - r^* = 0$$

$$(1.22b) \quad p^{RdM*} - K_1^{RdM} - Cm_1(y_1^{UE*} + y_1^{RdM*}) = 0$$

On a alors, par substitution de (1.22b) dans (1.22a),

$$(1.23) \quad r^* = p^{UE*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE*} + y_1^{RdM*}) = p^{UE*} - K_1^{UE} - t - p^{RdM*} - K_1^{RdM}$$

Finalement, on obtient donc :

$$(1.24) \quad r^* = p^{UE*} - K_1^{UE} - t - px^{RdM*}$$

où  $px^{RdM}$  est le prix FOB des bananes dollar, i.e.,  $p^{RdM} - K_1^{RdM} = px^{RdM}$ .

Le prix d'équilibre des certificats d'importation est donc égal au prix commun des bananes dans l'UE, diminué 1/ du coefficient de transport supporté par les firmes 1 entre la zone d'exportation dollar et le marché d'importation de l'UE,  $K_1^{UE}$ , 2/ du droit de douane commun appliqué aux fruits dollar importés dans l'UE à l'intérieur du contingent tarifaire,  $t$ , et 3/ du coût marginal des firmes 1 de commercialisation des quantités d'équilibre  $y_1^{UE*}$  et  $y_1^{RdM*}$ , i.e.,  $Cm_1(y_1^{UE*} + y_1^{RdM*}) = px^{RdM*}$ . En d'autres termes, dans le cadre des hypothèses du modèle CPP-OV2, le prix d'équilibre des droits à importer est égal à la rente unitaire dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE, droit de douane commun et coût de commercialisation entre la zone d'exportation du RdM et la zone d'importation de l'UE décomptés.

#### 6.4. Modèle 2 ou modèle CC1-OV2 : comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane (et sur le marché des droits), et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique

L'objectif de cette section est de montrer comment l'exercice d'un pouvoir de marché par les firmes 1, sur le marché de la banane dans l'UE et sur le marché des droits, peut modifier les caractéristiques des équilibres sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits à importer tels qu'ils ont été définis dans la section 6.3, i.e., sur la base du modèle CPP-OV2.

On suppose toujours que l'offre de droits à importer par les firmes 2 est infiniment inélastique, i.e., que l'hypothèse h13) est vérifiée. Les hypothèses h11) et h12) sont, par contre, modifiées pour tenir compte du pouvoir de marché potentiel des firmes 1. Afin de simplifier l'analyse, on suppose que ces dernières adoptent un comportement de Cournot. Les hypothèses h11) et h12) de la section précédente 6.3 sont donc remplacées par les deux hypothèses suivantes :

h21) les firmes 1 ont un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits.

h22) et les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer.

L'hypothèse h13) est inchangée mais est maintenant notée h23) :

h23) l'offre de certificats d'importation par les firmes 2 est infiniment inélastique.

##### 6.4.1. Résolution analytique

Comme dans la section précédente, la démarche est décomposée en quatre étapes successives. De manière générale, les conditions du premier ordre des programmes d'optimisation d'une firme 1 et d'une firme 2 s'écrivent maintenant comme, respectivement :

$$(2.1) \quad p^{UE} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE}) - r + (\partial p^{UE} / \partial y_1^{UE}) \cdot y_1^{UE} - (\partial r / \partial y_1^{UE}) \cdot (y_1^{UE} - \bar{y}_1) = 0$$

$$(2.2) \quad p^{UE} - K_2^{UE} - Cm_2(y_2^{UE}) = 0$$

L'adoption d'un comportement de Cournot par les firmes 1 sur le marché communautaire des fruits implique que la dérivée partielle  $(\partial p^{UE} / \partial y_1^{UE})$  est simplement égale à la pente de

la fonction inverse de demande de bananes dans l'UE, i.e.,  $-B^1$ . L'hypothèse d'un comportement de Cournot par les firmes 1 sur le marché des droits à importer implique, quant à lui, que la dérivée partielle  $(\partial r / \partial y_1^{UE})$  est nulle dans la mesure où l'offre agrégée potentielle de droits par les firmes 2 est ici supposée infiniment inélastique. Sous les hypothèses h21), h22) et h23), les fonctions d'offre de fruits d'une firme 1 et d'une firme 2 sur le marché de l'UE sont, respectivement :

$$(2.3) \quad y_1^{UE} = \left(\frac{1}{d_1 + B}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r)$$

$$(2.4) \quad y_2^{UE} = \left(\frac{1}{d_2}\right) \cdot (p^{UE} - K_2^{UE} - c_2)$$

On procède ensuite selon une démarche identique à celle adoptée dans la section précédente.

L'équation qui lie le prix de la banane dans l'UE et le prix des droits à importer à l'équilibre s'écrit maintenant comme :

(2.5)

$$p^{UE} = \frac{1}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot r$$

La fonction de demande agrégée de droits par les firmes 1 est alors définie par :

---

<sup>1</sup> Dans l'hypothèse où chaque firme  $j$  du groupe 1 adopte un comportement de Cournot, elle tient compte, dans son programme d'optimisation, de l'impact d'une variation de son offre de commercialisation de fruits dollar sur le marché de l'UE en considérant que les quantités commercialisées par les autres firmes du groupe 1 et toutes les firmes du groupe 2 sont constantes. La fonction inverse de demande de bananes dans l'UE est définie par l'équation (11a). Cette dernière

peut aussi s'écrire comme :  $p^{UE} = A - B(n_{j1}y_{j1}^{UE} + n_{j2}y_{j2}^{UE}) = A - B\left(\sum_{j=1}^{n_1} y_{j1}^{UE} + \sum_{j=2}^{n_2} y_{j2}^{UE}\right)$ . On a donc :

$\partial p^{UE} / \partial y_{j1}^{UE} = -B$ .

(2.6)

$$\begin{aligned}
Q_1 &= n_1 \cdot q_1 \\
&= \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) - n_1 \cdot \bar{y}_1 \\
&= \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right] + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] \\
&\quad + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)} - 1 \right) \cdot r - n_1 \cdot \bar{y}_1
\end{aligned}$$

La fonction inverse de demande agrégée de droits est alors :

(2.7)

$$\begin{aligned}
r &= \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] \\
&\quad - \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [n_1 \cdot \bar{y}_1 + n_1 \cdot q_1]
\end{aligned}$$

soit, après simplification :

$$(2.8) \quad r = \frac{a + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} - (K_1^{UE} + t + c_1) - \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [n_1 \cdot \bar{y}_1 + n_1 \cdot q_1]$$

ou, en utilisant des notations plus compactes,

$$(2.9) \quad r = \varepsilon_{1c} - \eta_{1c} \cdot (\bar{Y}_1 + Q_1)^2$$

L'équilibre du marché des droits à importer est alors obtenu en égalisant la demande agrégée de droits par les firmes 1, demande définie par l'équation (2.6), à l'offre agrégée de droits par les firmes 2, offre inférieure ou égale à la dotation initiale des firmes 2,  $\bar{Q}_2$ . Il y a

<sup>2</sup> La fonction agrégée de demande de droits s'écrit donc comme :  $Q_1 = (\varepsilon_{1c} / \eta_{1c}) - \bar{Y}_1 - (1 / \eta_{1c}) \cdot r$ .

lieu, à nouveau, de distinguer deux régimes selon que l'équation d'égalité entre la demande agrégée de droits par les firmes 1 et l'offre potentielle de droits par les firmes 2 correspond à un prix des droits positif ou nul, ou strictement négatif.

Dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant, il existe un prix d'équilibre positif ou nul des droits à importer,  $r^{c*}$ , solution en  $r$  de l'équation d'égalité entre la demande agrégée de droits à importer par les firmes 1 (équation (2.6)) et l'offre agrégée maximale de droits à importer par les firmes 2,  $\bar{Q}_2$ , i.e.,

$$(2.10) \quad r^{c*} = \varepsilon_{1c} - \eta_{1c} \cdot \bar{Y}_1 - \eta_{1c} \cdot \bar{Q}_2 = \varepsilon_{1c} - \eta_{1c} \cdot \bar{Q} \geq 0$$

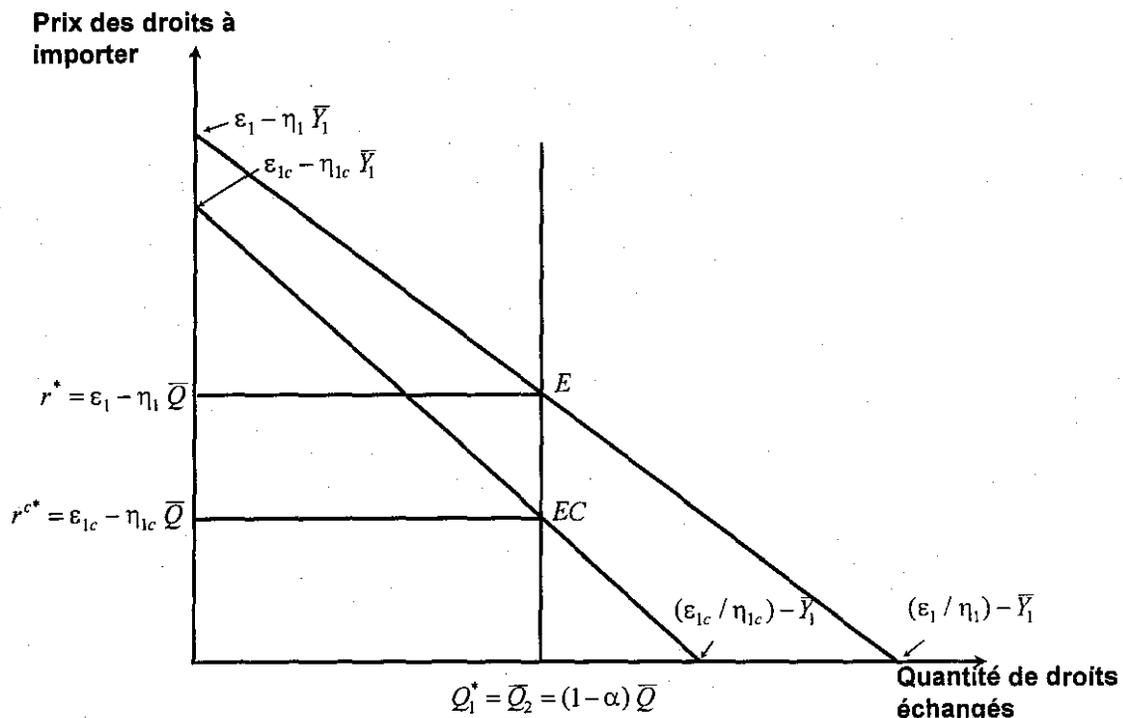
Les firmes 1 achètent alors la totalité des droits à importer détenus par les firmes 2, i.e.,  $Q_1^{c*} = \bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ , au prix unitaire  $r^{c*}$ , et leur offre de fruits dollar sur le marché de l'UE est égale au contingent tarifaire, i.e.,  $Y_1^{UEc*} = \alpha\bar{Q} + (1-\alpha)\bar{Q}$ . Le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE et l'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE sont égaux à, respectivement :

$$(2.11) \quad p^{UEc*} = \frac{a \cdot d_2 - \bar{Q} \cdot d_2 + K_2^{UE} \cdot n_2 + c_2 \cdot n_2}{b \cdot d_2 + n_2} = p^{UE*}$$

$$(2.12) \quad Y_2^{UEc*} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[\frac{a \cdot d_2 + K_2^{UE} \cdot n_2 + c_2 \cdot n_2}{b \cdot d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2\right] - \frac{n_2}{(b \cdot d_2 + n_2)} \cdot (\alpha \cdot \bar{Q} + (1-\alpha) \cdot \bar{Q}) = Y_2^{UE*}$$

On vérifie aisément, par comparaison des expressions (1.13) et (2.10), que le prix d'équilibre des droits à importer,  $r^{c*}$ , défini dans l'hypothèse où les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché communautaire des fruits et sur le marché des droits à importer est inférieur à son équivalent,  $r^*$ , défini dans le cas où les firmes 1 sont preneurs de prix sur ces deux marchés. On montre facilement, en effet, que  $\varepsilon_{1c} = \varepsilon_1$  et que  $\eta_{1c} > \eta_1$ . Ce résultat est illustré par le graphique (6.5). L'équilibre du marché des droits à importer défini dans le cadre des hypothèses du modèle CPP-OV2 de la section 6.3 correspond au point E, pour un prix des droits égal à  $r^* = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Q}$  et un volume de droits échangés égal à  $Q_1^* = (1-\alpha)\bar{Q}$ . L'équilibre du marché des droits à importer du modèle CC1-OV2 correspond au point EC, pour un prix des droits plus faible et égal à  $r^{c*} = \varepsilon_{1c} - \eta_{1c} \cdot \bar{Q} < r^*$  et un volume de droits échangés identique et égal à la dotation en certificats d'importation des firmes 2, i.e.,  $Q_1^{c*} = Q_1^* = (1-\alpha)\bar{Q}$ .

**Graphique 6.5. Equilibre sur le marché des certificats d'importation : comparaison des modèles CPP-OV2 et CC1-OV2 (régime où le contingent tarifaire global est contraignant)**



En revanche, l'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane défini dans le modèle CPP-OV2 de la section 6.3 n'est pas modifié quand les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane (et sur le marché des droits), toutes choses égales par ailleurs. En d'autres termes, l'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" par les firmes 1 sur le marché communautaire des fruits (et sur le marché des droits) ne modifie pas l'équilibre du marché communautaire de la banane dans le cas où le contingent tarifaire global est contraignant, par rapport au cadre de modélisation de la concurrence pure et parfaite. Ce résultat est lié au fait que l'offre agrégée de commercialisation de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE est limitée par le contingent global,  $\bar{Q}$ , contraignant. C'est ce dernier qui, in fine, détermine le prix d'équilibre des bananes dans l'UE et l'offre de commercialisation de fruits des firmes 2 sur le marché de l'UE, ces dernières étant preneurs de prix sur le marché communautaire des fruits et sur le marché des droits. Le pouvoir de marché potentiel des firmes 1 sur le marché communautaire des fruits ne peut pas s'exercer sur ce dernier à cause de la contrainte du contingent tarifaire global. Il a un effet de report sur le marché des droits à importer où il fait

baisser le consentement à payer, par une firme 1, pour la commercialisation d'une unité supplémentaire de fruits sur le marché de l'UE. On a donc :  $r^{c*} < r^*$ .

#### 6.4.2. Illustration graphique

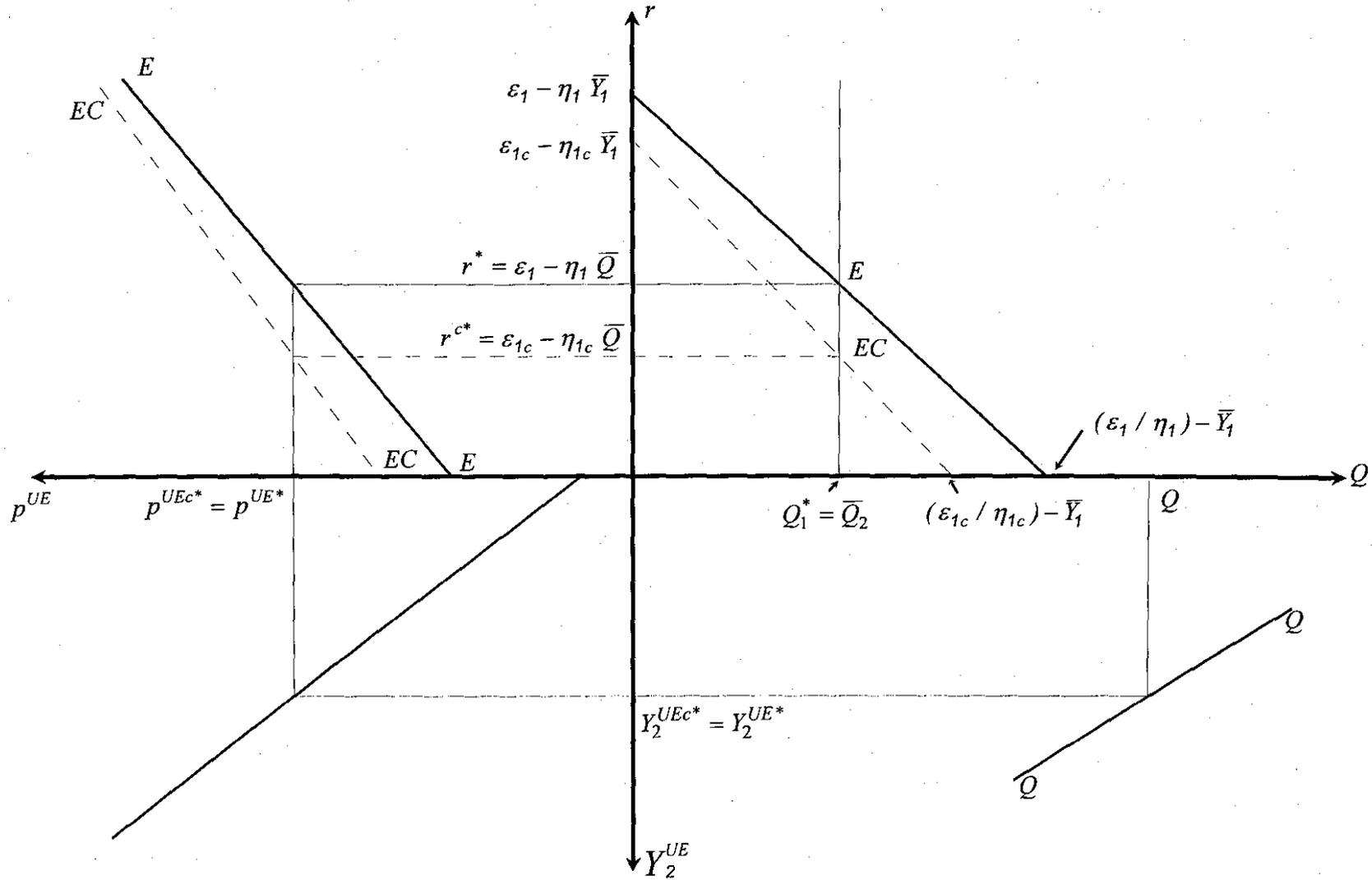
Le graphique 6.6. illustre le fonctionnement du marché communautaire de la banane et du marché des droits à importer en situation d'OCM de la banane dans l'UE, dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant, dans le cas où les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché communautaire des fruits. Ce graphique permet aussi de comparer les équilibres ainsi obtenus (courbes en trait pointillé) avec ceux définis dans le cas où les firmes 1 prennent le prix des fruits dans l'UE comme une donnée (courbes en trait plein).

Considérons tout d'abord le quadrant nord-est correspondant au marché des droits à importer. Sous les hypothèses h11), h12), et h13) du modèle CPP-OV2, l'équilibre du marché des droits à importer correspond au point E, pour un prix d'équilibre des droits  $r^* = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Q}_1$  et un volume échangé  $Q_1^* = \bar{Q}_2 = (1 - \alpha) \bar{Q}$ . Sous les hypothèses h21), h22), et h23) du modèle CC1-OV2, l'équilibre du marché des droits à importer correspond au point EC, pour un prix d'équilibre  $r^{c*} = \varepsilon_{1c} - \eta_{1c} \cdot \bar{Q} < r^* = \varepsilon_1 - \eta_1 \cdot \bar{Q}$  et un volume échangé identique  $Q_1^{c*} = \bar{Q}_2 = (1 - \alpha) \bar{Q} = Q_1^*$ .

Le quadrant nord-ouest permet ensuite de définir le prix d'équilibre de la banane sur le marché communautaire des fruits. Dans le cadre du modèle CPP-OV2, au prix d'équilibre des droits  $r^*$  correspond un prix d'équilibre des fruits  $p^{UE*}$  défini à l'aide de la droite en trait plein EE. Dans le cadre du modèle CC1-OV2, au prix d'équilibre des droits  $r^{c*}$  correspond le même prix d'équilibre des fruits  $p^{UEc*} = p^{UE*}$  car défini à l'aide de la droite en trait pointillé ECEC.

On vérifie alors que l'offre d'équilibre des firmes 2 en fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE est identique dans les deux situations considérées (i.e.,  $Y_2^{UEc*} = Y_2^{UE*}$ ) et que la relation définissant la réaction de l'offre agrégée de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE à la taille du contingent tarifaire global est insensible à l'hypothèse comportementale des firmes 1 sur le marché communautaire des fruits (i.e., preneurs de prix ou comportement à la Cournot). Dans le quadrant sud-est, cette relation correspond à la droite QQ.

Graphique 6.6. Modèle CC1-OV2 : détermination simultanée des équilibres sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats d'importation (régime où le contingent tarifaire global est contraignant)



### 6.4.3. Synthèse et interprétation des résultats

Afin de simplifier l'analyse, nous nous plaçons à nouveau uniquement dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant. Sous les hypothèses adoptées dans cette section, i.e., un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane (et sur le marché des droits), un comportement concurrentiel des firmes 2 sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits, et une offre de certificats d'importation par les firmes 2 infiniment inélastique, l'analyse précédente peut être résumée en quatre points principaux :

i) L'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et les firmes 2. En particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des firmes 1 et 2 en certificats d'importation.

ii) Le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les firmes 1 et les firmes 2.

iii) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des firmes 2.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

Ces quatre enseignements du modèle CC1-OV2 sont identiques à ceux énoncés dans le cadre du modèle CPP-OV2. En d'autres termes, l'introduction d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane ne modifie pas les quatre enseignements i), ii), iii) et iv) du modèle CPP-OV2, toutes choses égales par ailleurs.

Un cinquième enseignement du modèle CC1-OV2 peut être énoncé comme suit :

iv) Par rapport au modèle CPP-OV2, l'introduction d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. Les autres caractéristiques des équilibres (prix commun de la

banane dans l'UE, offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE, et quantité de droits échangés) ne sont pas modifiées.

En procédant selon une démarche identique à celle adoptée dans la section 6.3, il est facile de donner une interprétation du prix d'équilibre des certificats d'importation défini par l'équation (2.10). On considère donc, à nouveau, que les firmes 1 optimisent sur les volumes de fruits qu'elles commercialisent sur le marché de l'UE et sur le marché du RdM, en prenant les prix des fruits sur le marché du RdM comme une donnée et en adoptant un comportement de Cournot sur le marché des fruits dans l'UE. Les conditions du premier ordre associées au programme (5) s'écrivent alors, à l'équilibre sur tous les marchés :

$$(2.13a) \quad p^{UEc^*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UEc^*} + y_1^{RdMc^*}) - r^{c^*} - By_1^{UEc^*} = 0$$

$$(2.13b) \quad p^{RdMc^*} - K_1^{RdM} - Cm_1(y_1^{UEc^*} + y_1^{RdMc^*}) = 0$$

On a alors, par substitution de (2.13b) dans (2.13a),

$$(2.14)$$

$$r^{c^*} = p^{UEc^*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UEc^*} + y_1^{RdMc^*}) - By_1^{UEc^*} = p^{UEc^*} - K_1^{UE} - t - p^{RdMc^*} - K_1^{RdM} - By_1^{UEc^*}$$

Toutes les firmes 1 sont supposées identiques. Dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global  $\bar{Q}$  est contraignant, l'offre de fruits d'une firme 1 à l'équilibre est donc égale à :

$$(2.15) \quad y_1^{UEc^*} = \frac{\bar{Q}}{n_1}$$

On a donc :

$$(2.16) \quad r^{c^*} = p^{UEc^*} - K_1^{UE} - t - px^{RdMc^*} - B\left(\frac{\bar{Q}}{n_1}\right)$$

On a, de plus,

$$(2.17a) \quad p^{UEc^*} = p^{UE^*}$$

$$(2.17b) \quad p^{RdMc^*} = p^{RdM^*}$$

Finalement, on a donc :

$$(2.18) \quad r^{c^*} = r^* - B\left(\frac{\bar{Q}}{n_1}\right)$$

L'équation (2.16) montre que le prix d'équilibre sur le marché des certificats d'importation défini dans le cadre des hypothèses du modèle CC1-OV2 est égal au prix commun des

bananes dans l'UE, diminué 1/ du coefficient de transport supporté par les firmes 1 entre la zone d'exportation dollar et le marché d'importation de l'UE,  $K_1^{UE}$ , 2/ du droit de douane commun appliqué aux fruits dollar importés dans l'UE à l'intérieur du contingent tarifaire,  $t$ , 3/ du coût marginal des firmes 1 de commercialisation des quantités d'équilibre  $y_1^{UEc^*}$  et  $y_1^{RdMc^*}$ , i.e.,  $Cm_1(y_1^{UEc^*} + y_1^{RdMc^*}) = px^{RdMc^*}$ , et 4/ du coefficient  $B(\bar{Q} / n_1)$ . En d'autres termes, dans le cadre des hypothèses du modèle CC1-OV2, le prix d'équilibre des droits à importer est égal à la rente unitaire dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE, droit de douane commun et coût de commercialisation entre la zone d'exportation dollar et la zone d'importation communautaire décomptés, diminué d'un coefficient qui "capture" le pouvoir de marché des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane. Ce coefficient est d'autant plus grand que le nombre de firmes 1 est faible, que la taille du contingent tarifaire global est grand, et que la demande de fruits dans l'UE est élastique. On vérifie, en particulier, que lorsque le nombre de firmes 1 devient grand, alors le prix d'équilibre des certificats d'importation du modèle CC1-OV2,  $r^{c^*}$ , tend vers son homologue défini dans le modèle CPP-OV2,  $r^*$ .

De plus, comme les équilibres en prix et quantités du marché communautaire de la banane sont identiques dans les deux modèles CPP-OV2 et CC1-OV2, le prix d'équilibre des certificats d'importation du modèle CC1-OV2 est simplement égal à son équivalent défini dans le modèle CC1-OV2, diminué du coefficient qui "capture" le pouvoir de marché "à la Cournot" des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane (cf. équation 2.18).

## 6.5. Modèle 3 ou modèle CPP-OE2 : concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 élastique

Dans cette section, nous supposons, à nouveau, que tous les marchés sont en concurrence pure et parfaite, i.e., que les hypothèses h11) et h12) du modèle CPP-OV2 de la section 6.3. sont vérifiées. En revanche, l'hypothèse h13) est relâchée en introduisant la possibilité, pour les firmes 2, d'utiliser leurs droits à importer initiaux pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE.

Les hypothèses du modèle CPP-OE2 de cette section sont donc :

h31) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane,

h32) les firmes 1 et 2 sont preneurs de prix sur le marché des droits à importer, et

h33) l'offre de droits à importer par les firmes 2 est élastique.

### 6.5.1. Résolution analytique

Nous procédons selon une démarche par étapes, identique à celle adoptée dans les deux sections précédentes. Dans le cadre des hypothèses du modèle CPP-OE2 de cette section, le programme d'optimisation d'une firme 2 s'écrit comme :

$$(3.1) \quad \max_{y_2^{UE}, y_{2d}^{UE}} [\pi_2 = (p^{UE} - K_2^{UE}) \cdot y_2^{UE} - C_2(y_2^{UE}) + r q_2 + (p^{UE} - K_{2d}^{UE}) \cdot y_{2d}^{UE} - t y_{2d}^{UE} - C_{2d}(y_{2d}^{UE})]; \\ y_{2d}^{UE} \geq 0; y_{2d}^{UE} + q_2 = \bar{q}_2]$$

Le Lagrangien associé au programme d'optimisation (3.1) s'écrit, après incorporation de la contrainte d'égalité entre, la dotation initiale de la firme 2 en droits à importer,  $\bar{q}_2$ , d'une part, et la somme de la quantité de droits vendus par la firme 2,  $q_2$ , et de la quantité de droits exploités directement,  $y_{2d}^{UE}$ , d'autre part, dans la fonction objectif de la firme 2 :

$$(3.2) \quad L = (p^{UE} - K_2^{UE}) \cdot y_2^{UE} - C_2(y_2^{UE}) + r \cdot (\bar{q}_2 - y_{2d}^{UE}) + (p^{UE} - K_{2d}^{UE}) \cdot y_{2d}^{UE} - t y_{2d}^{UE} - C_{2d}(y_{2d}^{UE}) + \lambda \cdot y_{2d}^{UE}$$

où  $\lambda$  est le multiplicateur de Lagrange associé à la contrainte de positivité de l'offre de commercialisation de fruits dollar par la firme 2 sur le marché de l'UE.

Les conditions du premier ordre sont alors définies par :

$$(3.3) \frac{\partial L}{\partial y_2^{UE}} = 0 \Leftrightarrow p^{UE} - K_2^{UE} - Cm_2(y_2^{UE}) = 0$$

$$(3.4) \frac{\partial L}{\partial y_{2d}^{UE}} \leq 0 \Leftrightarrow p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - Cm_{2d}(y_{2d}^{UE}) - r + \lambda \leq 0$$

$$(3.4a) y_{2d}^{UE} \geq 0$$

$$(3.4b) \frac{\partial L}{\partial y_{2d}^{UE}} \cdot y_{2d}^{UE} = 0 \Leftrightarrow (p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - Cm_{2d}(y_{2d}^{UE}) - r + \lambda) \cdot y_{2d}^{UE} = 0$$

$$(3.5) \frac{\partial L}{\partial \lambda} \geq 0 \Leftrightarrow y_{2d}^{UE} \geq 0$$

$$(3.5a) \lambda \geq 0$$

$$(3.5b) \frac{\partial L}{\partial \lambda} \cdot \lambda = 0 \Leftrightarrow \lambda \cdot y_{2d}^{UE} = 0$$

L'équation (3.3) montre que la firme 2 détermine la quantité de fruits ACP et/ou communautaires qu'elle commercialise sur le marché de l'UE de façon à égaliser le coût marginal de commercialisation de cette quantité,  $Cm_2(y_2^{UE})$ , au prix des fruits sur le marché de l'UE, hors coût de transport entre la zone d'exportation ACP et/ou communautaire et la zone d'importation de l'UE,  $p^{UE} - K_2^{UE}$ .

Les conditions du premier ordre associées au programme d'optimisation de la firme 2 montrent qu'il y a lieu de distinguer deux régimes selon que la quantité de fruits dollar commercialisés par la firme 2 sur le marché de l'UE est strictement positive ou nulle.

Le premier régime correspond à une situation où la firme 2 commercialise un volume strictement positif de fruits dollar sur le marché de l'UE, i.e.,  $y_{2d}^{UE} > 0$ . Dans ce cas, le multiplicateur de Lagrange  $\lambda$  est nul (cf. équation 3.5b), et le volume de fruits dollar commercialisés par la firme 2 sur le marché de l'UE est déterminé par égalisation du coût marginal de cette quantité,  $Cm_2(y_{2d}^{UE})$ , à la différence  $p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - r$ .

Le second régime correspond au cas où le coût marginal de commercialisation d'une quantité nulle de fruits dollar par la firme 2 sur le marché de l'UE est strictement supérieur à la différence  $p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - r$ . Dans ce cas, la firme 2 ne commercialise pas de fruits dollar sur le marché de l'UE, i.e.,  $y_{2d}^{UE} = 0$

i) Considérons en premier lieu le cas où la quantité de fruits dollar commercialisés par la firme 2 sur le marché de l'UE,  $y_{2d}^{UE}$ , est strictement positive. On a donc  $p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - r = Cm_{2d}(y_{2d}^{UE})$ . La fonction d'offre de fruits dollar par une firme 2 sur le marché de l'UE est alors définie par l'équation (3.6) suivante<sup>1</sup> :

$$(3.6) \quad y_{2d}^{UE} = \left(\frac{1}{d_{2d}}\right) \cdot (p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} - r)$$

La relation qui lie, à l'équilibre, le prix de la banane sur le marché communautaire et le prix des droits à importer s'écrit maintenant comme :

(3.7)

$$p^{UE} = \frac{1}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\ + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot r$$

On obtient alors la fonction de demande agrégée de droits par l'ensemble des firmes 1 en reportant la relation (3.7) dans la fonction d'offre de fruits dollar par une firme 1 sur le marché de l'UE, en sommant sur l'ensemble des firmes 1 et en utilisant le fait que

$$Q_1 = Y_1^{UE} - \bar{Y}_1 :$$

---

<sup>1</sup> La fonction d'offre d'une firme 2 en fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE est toujours définie comme :  $y_2^{UE} = \left(\frac{1}{d_2}\right) \cdot (p^{UE} - K_2^{UE} - c_2)$ .

(3.8)

$$\begin{aligned}
Q_1 &= n_1 \cdot q_1 \\
&= \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) - n_1 \cdot \bar{y}_1 \\
&= \frac{\left(\frac{n_1}{d_1}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot [a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d})] \\
&\quad + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot \left(\frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} - 1\right) \cdot r - n_1 \cdot \bar{y}_1
\end{aligned}$$

La fonction inverse de demande agrégée de droits par l'ensemble des firmes 1 s'écrit alors :

$$(3.9) \quad r^d = \varepsilon_{1d} - \eta_{1d} \cdot (\bar{Y}_1 + Q_1)^2$$

avec :

$$\begin{aligned}
\varepsilon_{1d} &= \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d})] \\
&\quad + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1]
\end{aligned}$$

et

$$\eta_{1d} = \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

L'offre de fruits dollar d'une firme 2 sur le marché de l'UE est définie par l'équation (3.6). Après sommation sur l'ensemble des firmes 2 et remplacement du prix des fruits dans l'UE par son expression paramétrique (3.7), il est alors possible d'exprimer l'offre agrégée de fruits dollar sur le marché de l'UE par l'ensemble des firmes 2 comme une fonction du seul prix des droits à importer,  $r$  :

---

<sup>2</sup> La fonction de demande agrégée de droits à importer par l'ensemble des firmes 1 s'écrit donc comme :  $Q_1 = (\varepsilon_{1d} / \eta_{1d}) - \bar{Y}_1 - (1 / \eta_{1d})r$ .

(3.10)

$$\begin{aligned}
Y_{2d}^{UE} &= n_2 \cdot y_{2d}^{UE} \\
&= \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} - r) \\
&= \frac{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\
&\quad + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot [-K_{2d}^{UE} - t - c_{2d}] + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} - 1 \right) \cdot r
\end{aligned}$$

On en déduit l'offre agrégée de droits à importer par l'ensemble des firmes 2 :

(3.11)

$$\begin{aligned}
Q_2 &= n_2 \cdot q_2 \\
&= n_2 \cdot \bar{q}_2 - n_2 \cdot y_{2d}^{UE} \\
&= \bar{Q}_2 - \frac{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\
&\quad - \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot [-K_{2d}^{UE} - t - c_{2d}] - \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} - 1 \right) \cdot r
\end{aligned}$$

La fonction inverse d'offre agrégée de droits à importer par l'ensemble des firmes 2 s'écrit donc, après simplification :

(3.12)

$$\begin{aligned}
r^o &= \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) - \left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + b\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\
&\quad - \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [\bar{Q}_2 - Q_2]
\end{aligned}$$

ou, en utilisant des notations plus compactes,

$$(3.13) \quad r^o = \mu_{1o} - \varsigma_{1o} \cdot (\bar{Q}_2 - Q_2)^3$$

L'équilibre sur le marché des certificats d'importation est alors obtenu en égalisant l'offre agrégée de droits à importer par les firmes 2 et la demande agrégée de droits à importer par les firmes 1. Deux cas peuvent alors "théoriquement" se présenter :

- ou le volume de droits déterminé à l'intersection de la courbe de demande agrégée de droits par les firmes 1 et de la courbe d'offre agrégée de droits par les firmes 2 est inférieur à la dotation initiale des firmes 2 en certificats d'importation ;
- ou ce même volume de droits est supérieur à la dotation initiale des firmes 2 en certificats d'importation.

Ce second cas est incompatible avec l'hypothèse, adoptée dans ce point i), d'une quantité strictement positive de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE. Si l'équilibre "non contraint" du marché des certificats d'importation correspond à une quantité de droits échangés supérieure à la dotation initiale des firmes 2, alors le volume de droits effectivement échangés est contraint et limité à la dotation initiale des firmes 2. Ces dernières cèdent donc la totalité de leurs certificats d'importation aux firmes 1, et la quantité de fruits dollar qu'elles commercialisent sur le marché de l'UE est nulle. Ce résultat est incompatible avec l'hypothèse selon laquelle  $y_{2d}^{UE} > 0$

Il en résulte que seul le premier cas où le volume des droits déterminé à l'intersection de la courbe de demande agrégée de droits par les firmes 1 et de la courbe d'offre agrégée de droits par les firmes 2 est inférieur à la dotation initiale des firmes 2 doit être considéré.

L'équation d'égalité entre la demande agrégée de droits par les firmes 1 (demande définie, sous forme inverse, par l'équation (3.9) ou, sous forme directe, par l'équation (3.8)) et l'offre agrégée de droits par les firmes 2 (offre définie, sous forme inverse, par l'équation (3.13) ou, sous forme directe, par l'équation (3.12)) s'écrit :

$$(3.14) \quad \varepsilon_{1d} - \eta_{1d} \cdot (\bar{Y}_1 + Q) = \mu_{1o} - \varsigma_{1o} \cdot (\bar{Q}_2 - Q)$$

On a donc :

$$(3.15) \quad \tilde{Q} = \frac{[(\varepsilon_{1d} - \eta_{1d} \cdot \bar{Y}_1) - (\mu_{1o} - \varsigma_{1o} \cdot \bar{Q}_2)]}{(\eta_{1d} + \varsigma_{1o})}$$

---

<sup>3</sup> La fonction d'offre agrégée de droits à importer par l'ensemble des firmes 2 s'écrit donc comme :  $Q_2 = -(\mu_{1o} / \varsigma_{1o}) + \bar{Q}_2 + (1 / \varsigma_{1o})r$ .

Lorsque la quantité  $\tilde{Q}$  définie par l'équation (3.15) ci-dessus est inférieure à la dotation initiale des firmes 2 en droits à importer,  $\bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ , l'équilibre sur le marché des droits correspond à une quantité de droits échangés  $Q^{\infty*} = \tilde{Q} < \bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ . Le prix d'équilibre des certificats d'importation est alors défini en égalisant l'offre de droits à importer par les firmes 2, offre définie par l'équation (3.12), à la demande de droits à importer par les firmes 1, demande définie par l'équation (3.8) :

$$(3.16) \quad Q_2^{\infty*} = -(\mu_{1o} / \varsigma_{1o}) + \bar{Q}_2 + (1/\varsigma_{1o})r^{\infty*} = (\varepsilon_{1d} / \eta_{1d}) - \bar{Y}_1 - (1/\eta_{1d})r^{\infty*} = Q_1^{\infty*}$$

On a alors :

$$(3.17) \quad r^{\infty*} = \frac{\left(\frac{\varepsilon_{1d}}{\eta_{1d}} - \bar{Y}_1\right) + \left(\frac{\mu_{1o}}{\varsigma_{1o}} - \bar{Q}_2\right)}{\left(\frac{1}{\eta_{1d}} + \frac{1}{\varsigma_{1o}}\right)}$$

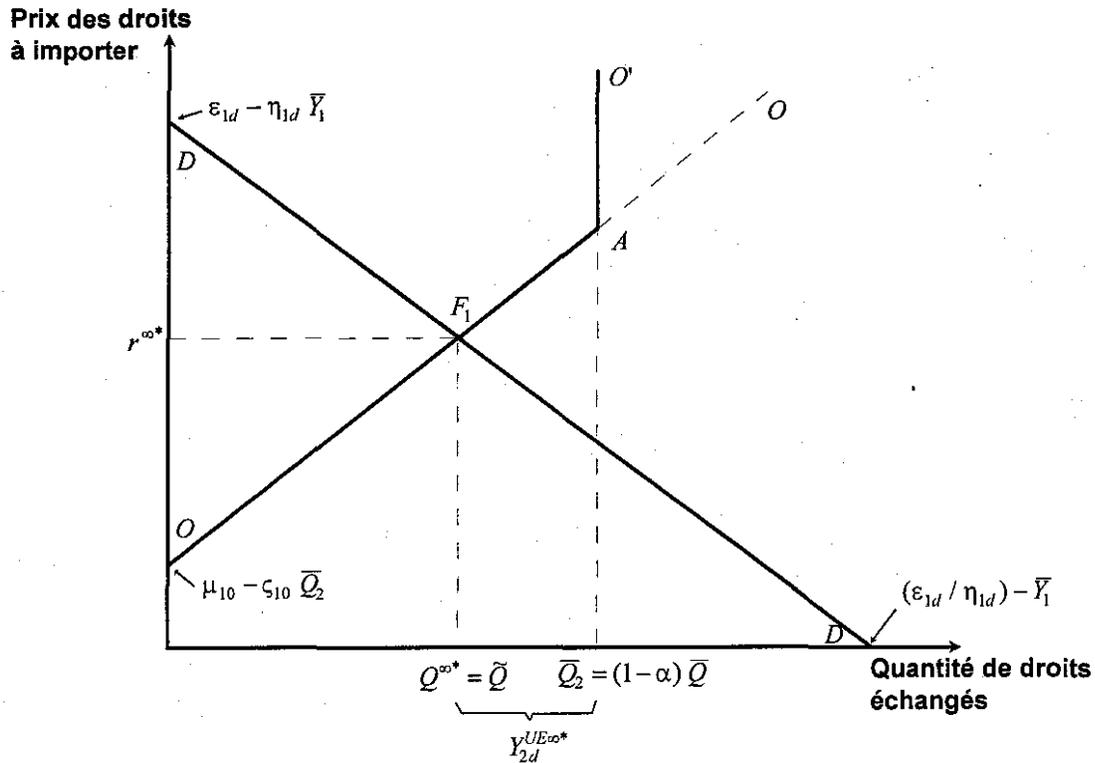
L'équation (3.17) montre que le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale des droits à importer entre les firmes 1 et les firmes 2 dans la mesure où il peut s'écrire comme une fonction uniquement du niveau du contingent tarifaire global.

Ce cas est illustré par le graphique 6.7. L'intersection de la courbe de la fonction de demande agrégée de droits par les firmes 1 (droite DD sur le graphique 6.7) et de la courbe de la fonction d'offre agrégée de droits par les firmes 2 (courbe OAO' sur le graphique 6.7)<sup>4</sup> au point F1 détermine la quantité de droits échangés à l'équilibre, i.e.,  $Q^{\infty*} < \bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ , et le prix des droits à l'équilibre, i.e.,  $r^{\infty*}$ . La quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE est obtenue par différence, i.e.,  $Y_{2d}^{UE\infty*} = \bar{Q}_2 - Q^{\infty*} > 0$ .

---

<sup>4</sup> Sur le graphique 6.7, la fonction d'offre agrégée de droits à importer par les firmes 2 est coudée à partir du point A, point qui correspond à une abscisse égale à la dotation initiale en droits à importer des firmes 2.

**Graphique 6.7. Equilibre sur le marché des certificats d'importation : modèle CPP-OE2, régime où le contingent tarifaire global est contraignant et où les firmes 2 exploitent une partie de leurs certificats d'importation initiaux pour commercialiser des volumes strictement positifs de fruits dollar sur le marché de l'UE**



ii) Considérons à présent le cas où la quantité de fruits dollar commercialisés par une firme 2 sur le marché de l'UE est nulle. On a alors  $p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} + \lambda \leq r$ , ce qui implique  $p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} \leq r$  puisque le multiplicateur de Lagrange  $\lambda$  est positif ou nul. Dans un tel cas, pour un prix des fruits,  $p^{UE}$ , et un prix des droits,  $r$ , donnés, le profit marginal maximal qu'une firme 2 peut retirer de l'exploitation directe de sa dotation initiale en droits à importer est inférieur au profit marginal qu'elle peut retirer de la vente de ces certificats d'importation aux firmes 1<sup>5</sup>. Les firmes 2 ont donc intérêt à vendre la totalité de leurs droits à importer aux firmes 1 et à ne pas utiliser ces derniers pour commercialiser, en propre, des fruits dollar sur le marché de l'UE. On se ramène donc au modèle de référence CPP-OV2

<sup>5</sup> Le profit marginal maximal qu'une firme 2 peut retirer de l'exploitation directe de sa dotation initiale en droits à importer est égal à la différence entre la recette marginale,  $p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t$ , et le coût marginal de commercialisation d'une quantité nulle de fruits dollar sur le marché de l'UE,  $c_{2d}$ . Le profit marginal

correspondant à la section 6.3. de cette sixième partie. En d'autres termes, le modèle CPP-OE2 considéré dans cette section 6.5. ne diffère du modèle de référence de la section 6.3. que lorsque la quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE est strictement positive, i.e., quand  $y_{2d}^{UE} > 0$ .

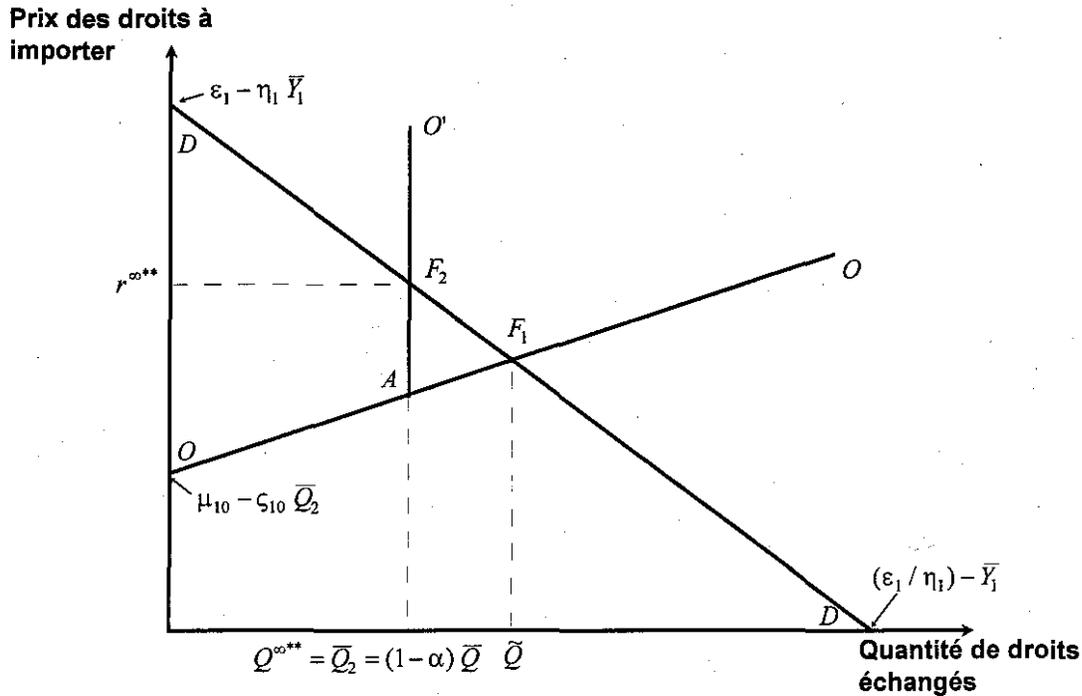
Le cas où la quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE, i.e.,  $y_{2d}^{UE} = 0$ , correspond en fait à une situation où le volume de droits déterminé à l'intersection de la courbe de demande agrégée de droits par les firmes 1 et de la courbe d'offre agrégée de droits par les firmes 2 (i.e., le volume  $\bar{Q}$  défini par l'équation (3.15) précédente) est supérieur ou égal à la dotation initiale des firmes 2 en certificats d'importation,  $\bar{Q}_2$ . Dans ce cas, l'équilibre sur le marché des certificats d'importation correspond à une quantité de droits échangés égale à la dotation initiale des firmes 2, i.e.,  $Q^{\infty**} = \bar{Q}_2$ , pour un prix unitaire des droits défini sur la base de la fonction de demande agrégée de droits par les firmes 1, i.e.,  $r^{\infty**} = \varepsilon_{1d} - \eta_{1d} \cdot (\bar{Y}_1 + \bar{Q}_2) = \varepsilon_{1d} - \eta_{1d} \cdot \bar{Q}$ .

Ce deuxième cas est illustrée par le graphique 6.8. L'intersection de courbe DD de la fonction de demande agrégée de droits par les firmes 1 (strictement identique à celle du modèle CPP-OV2 puisque l'on se retrouve ici dans la même situation que celle décrite par ce modèle) et de la courbe OAO' de la fonction d'offre agrégée de droits par les firmes 2 au point F1 correspond à une quantité de droits  $\bar{Q}$  strictement supérieure à la dotation initiale en droits à importer des firmes 2,  $\bar{Q}_2$ . La quantité de droits échangés à l'équilibre est donc limitée au niveau de la dotation initiale en certificats d'importation des firmes 2, i.e.,  $Q^{\infty**} = \bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ , et la quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE est nulle, i.e.,  $Y_{2d}^{UE\infty**} = 0$ . L'équilibre du marché des certificats d'importation correspond alors au point F2 sur le graphique 6.8.

---

qu'une firme 2 peut retirer de la vente de ses certificats d'importation aux firmes 1 est constant et est égal au prix,  $r$ , des droits à importer sur le marché des certificats d'importation.

**Graphique 6.8. Equilibre sur le marché des certificats d'importation : modèle CPP-OE2, régime où le contingent tarifaire global est contraignant et où les firmes 2 commercialisent une quantité nulle de fruits dollar sur le marché de l'UE (similaire au modèle CPP-OV2)**



Considérons le premier cas défini ci-dessus, cas où, à l'équilibre, les firmes 2 commercialisent une quantité positive de fruits dollar sur le marché de l'UE. L'équilibre sur le marché des droits est alors défini par un volume  $Q^{\infty*} < \bar{Q}_2$  et un prix  $r^{\infty*}$ . Le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE est alors déterminé par la relation (3.7), évaluée pour un prix des droits égal à  $r^{\infty*}$  :

(3.18)

$$p^{UE\infty*} = \frac{1}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot r^{\infty*}$$

Après réarrangement, on obtient :

$$(3.19) \quad p^{UE\infty*} = \frac{a.d_2 - \bar{Q}.d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2} = p^{UE*}$$

L'offre agrégée d'équilibre des firmes 2 en fruits ACP et/ou communautaires sur le marché de l'UE est alors égale à :

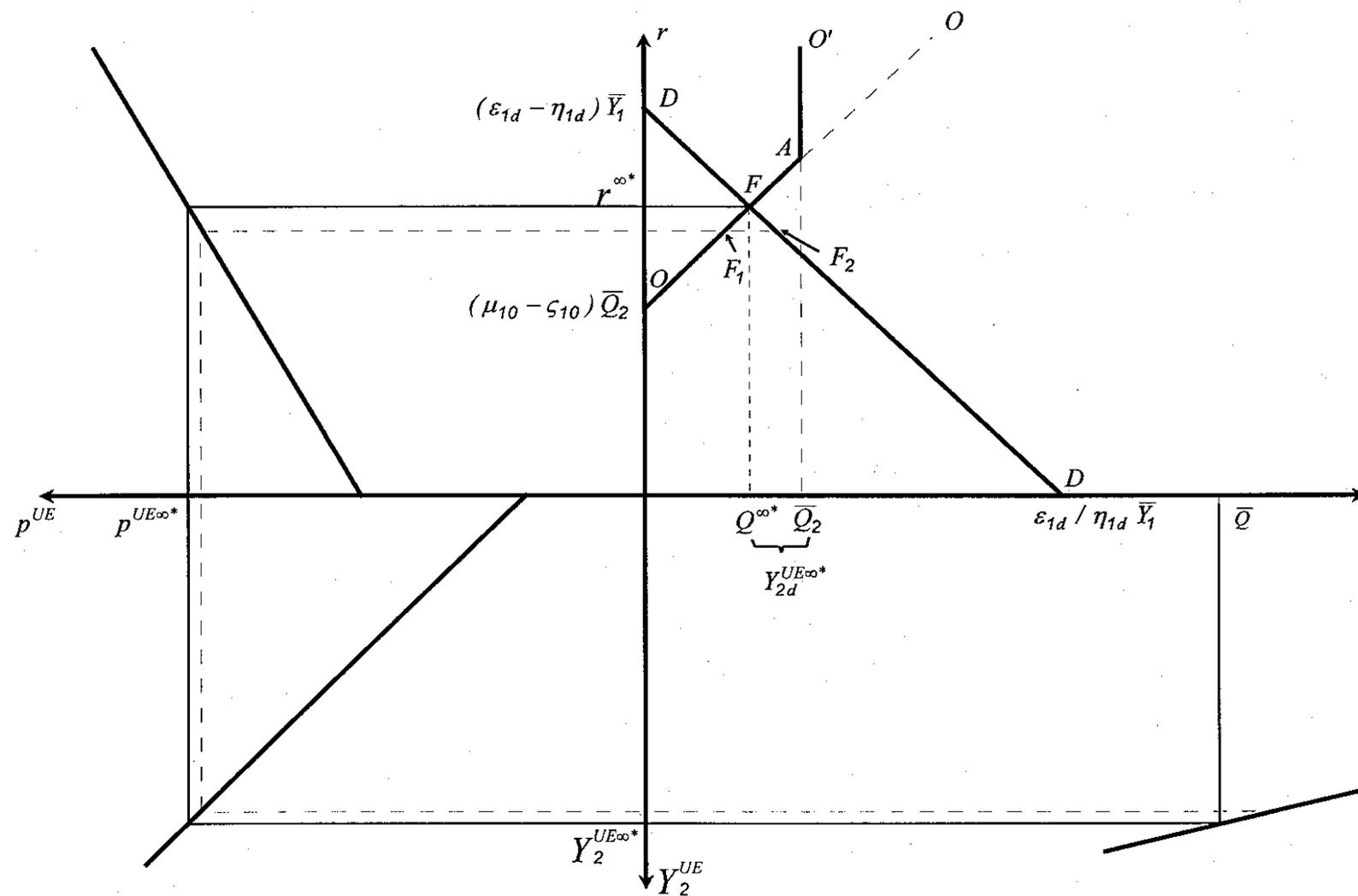
$$(3.20) \quad Y_2^{UE\infty*} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[ \frac{a.d_2 - \bar{Q}.d_2 + K_2^{UE}.n_2 + c_2.n_2}{b.d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2 \right] = Y_2^{UE*}$$

### 6.5.2. Illustration graphique

Le graphique 6.9 illustre le fonctionnement du marché communautaire de la banane et du marché des droits à importer en régime d'OCM de la banane dans l'UE, toujours dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant, dans le cas où les firmes 2 peuvent exploiter elles-mêmes une part des droits à importer qu'elles possèdent pour commercialiser des fruits dollar sur le marché de l'UE. On se place explicitement dans le cas où, à l'équilibre des marchés, la quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE est strictement positive.

L'analyse des quatre quadrants définis sur le graphique 6.9 est identique à celle menée dans les deux sections précédentes. Elle n'est donc pas détaillée. L'équilibre sur le marché des droits correspond au point F dans le quadrant nord-est, pour un prix des droits égal à  $r^{\infty*}$  et un volume de droits échangés égal à  $Q^{\infty*} < \bar{Q}_2 = (1-\alpha)\bar{Q}$ . Le prix d'équilibre de la banane sur le marché communautaire est égal à  $p^{UE\infty*} = p^{UE*}$ , la quantité de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE est égale à  $Y_2^{UE\infty*} = Y_2^{UE*}$ , et la quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE est égale à la différence  $\bar{Q}_2 - Q^{\infty*}$ .

Graphique 6.9. Modèle CPP-OE2 : détermination simultanée des équilibres sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats d'importation (régime où le contingent tarifaire global est contraignant et où les firmes 2 commercialisent des volumes non nuls de fruits dollar sur le marché de l'UE)



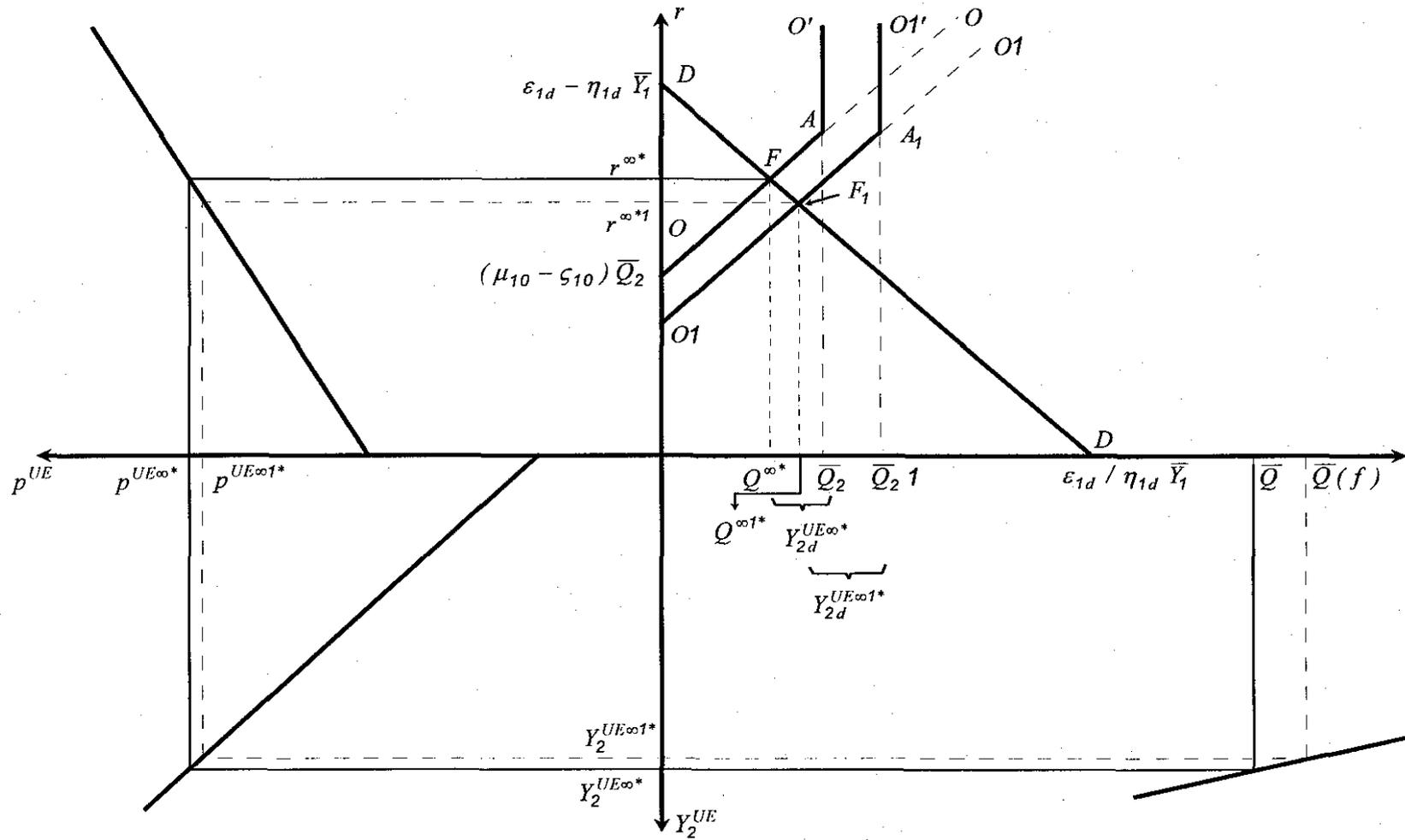
### 6.5.3. Statique comparative des équilibres de marché

Le graphique 6.9 défini ci-dessus permet également d'analyser les effets d'une augmentation de la taille du contingent tarifaire global sur les caractéristiques des équilibres du marché communautaire des fruits et du marché des droits à importer. Il permet aussi d'étudier les effets d'une modification des dotations initiales en droits à importer des firmes 1 et des firmes 2, pour une taille du contingent tarifaire inchangée, sur ces mêmes caractéristiques.

i) Le premier cas considéré est celui d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire, de  $\bar{Q}$  à  $\bar{Q}(f)$ , dans l'hypothèse où les droits à importer additionnels sont alloués uniquement aux firmes 2. Ce premier cas est illustré par le graphique 6.10.

L'équilibre sur le marché des droits a maintenant lieu au point F1 dans le quadrant nord-est du graphique 6.10, pour un prix unitaire des droits  $r^{\infty 1*} < r^{\infty*}$ , une quantité de droits échangés  $Q^{\infty 1*} > Q^{\infty*}$  et une quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE  $Y_{2d}^{UE\infty 1*} > Y_{2d}^{UE\infty*}$ . Sur le marché communautaire de la banane, le prix d'équilibre des fruits s'ajuste à la baisse,  $p^{UE\infty 1*} < p^{UE\infty*}$ , la quantité de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE diminue,  $Y_2^{UE\infty 1*} < Y_2^{UE\infty*}$ , et l'offre de commercialisation de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE augmente,  $Y_1^{UE\infty 1*} = \alpha\bar{Q} + Q^{\infty 1*} > Y_1^{UE\infty*} = \alpha\bar{Q} + Q^{\infty*}$ .

Graphique 6.10. Modèle CPP-OE2 : impact d'une augmentation de la taille du contingent tarifaire global dans l'hypothèse où les certificats additionnels sont alloués uniquement aux firmes 2 (régime où le contingent tarifaire global est contraignant et où les firmes 2 commercialisent des volumes non nuls de fruits dollar sur le marché de l'UE)



Les résultats ci-dessus peuvent être démontrés analytiquement en utilisant les développements analytiques de la sous-section 6.5.1.

La quantité de droits à importer commercialisés à l'équilibre est définie par l'équation (3.15), i.e.,

$$(3.21) \quad Q^{\infty*} = \frac{[(\varepsilon_{1d} - \eta_{1d} \cdot \bar{Y}_1) - (\mu_{1o} - \varsigma_{1o} \cdot \bar{Q}_2)]}{(\eta_{1d} + \varsigma_{1o})} = \frac{[(\varepsilon_{1d} - \mu_{1o}) - \eta_{1d} \cdot \alpha \cdot \bar{Q} + \varsigma_{1o} \cdot (1 - \alpha) \cdot \bar{Q}]}{(\eta_{1d} + \varsigma_{1o})}$$

On a donc :

$$(3.22) \quad \partial Q^{\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = \frac{\varsigma_{1o}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0, \text{ i.e., } Q^{\infty 1*} > Q^{\infty*}$$

En utilisant l'équation de définition de l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE, i.e.,  $Y_{2d}^{UE\infty*} = \bar{Q}_2 - Q^{\infty*}$ , on a aussi :

$$(3.23) \quad \partial Y_{2d}^{UE\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = 1 - \frac{\varsigma_{1o}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} = \frac{\eta_{1d}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0, \text{ i.e., } Y_{2d}^{UE\infty 1*} > Y_{2d}^{UE\infty*}$$

En utilisant l'équation (3.17) de définition du prix d'équilibre des certificats d'importation, on a :

$$(3.24) \quad \partial r^{\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = -\frac{\eta_{1d} \cdot \varsigma_{1o}}{(\eta_{1d} + \varsigma_{1o})} < 0, \text{ i.e., } r^{\infty 1*} < r^{\infty*}$$

Sous l'hypothèse que le contingent tarifaire global, augmenté, reste contraignant, la variation du prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE est déterminé à partir de l'équation (3.19) :

$$(3.25) \quad \partial p^{UE\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = -\frac{d_2}{b \cdot d_2 + n_2} < 0, \text{ i.e., } p^{UE\infty 1*} < p^{UE\infty*}$$

On a alors, en utilisant la fonction d'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE, i.e., l'équation (3.20),

$$(3.26) \quad \partial Y_2^{UE\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = -\left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[\frac{d_2}{b \cdot d_2 + n_2}\right] < 0, \text{ i.e., } Y_2^{UE\infty 1*} < Y_2^{UE\infty*}$$

Le dernier résultat de statique comparative est évident. L'inégalité  $Q^{\infty 1*} > Q^{\infty*}$  implique que l'inégalité  $Y_1^{UE\infty 1*} = \alpha \bar{Q} + Q^{\infty 1*} > Y_1^{UE\infty*} = \alpha \bar{Q} + Q^{\infty*}$  est également vérifiée. En termes de variations, on a :

$$(3.27) \quad \partial Y_1^{UE\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = \partial Q_1^{\infty*} / \partial \bar{Q}_2 \Big|_{\bar{Y}_1} = \frac{\varsigma_{10}}{\eta_{1d} + \varsigma_{10}} > 0, \text{ i.e., } Y_1^{UE\infty1*} > Y_1^{UE\infty*}$$

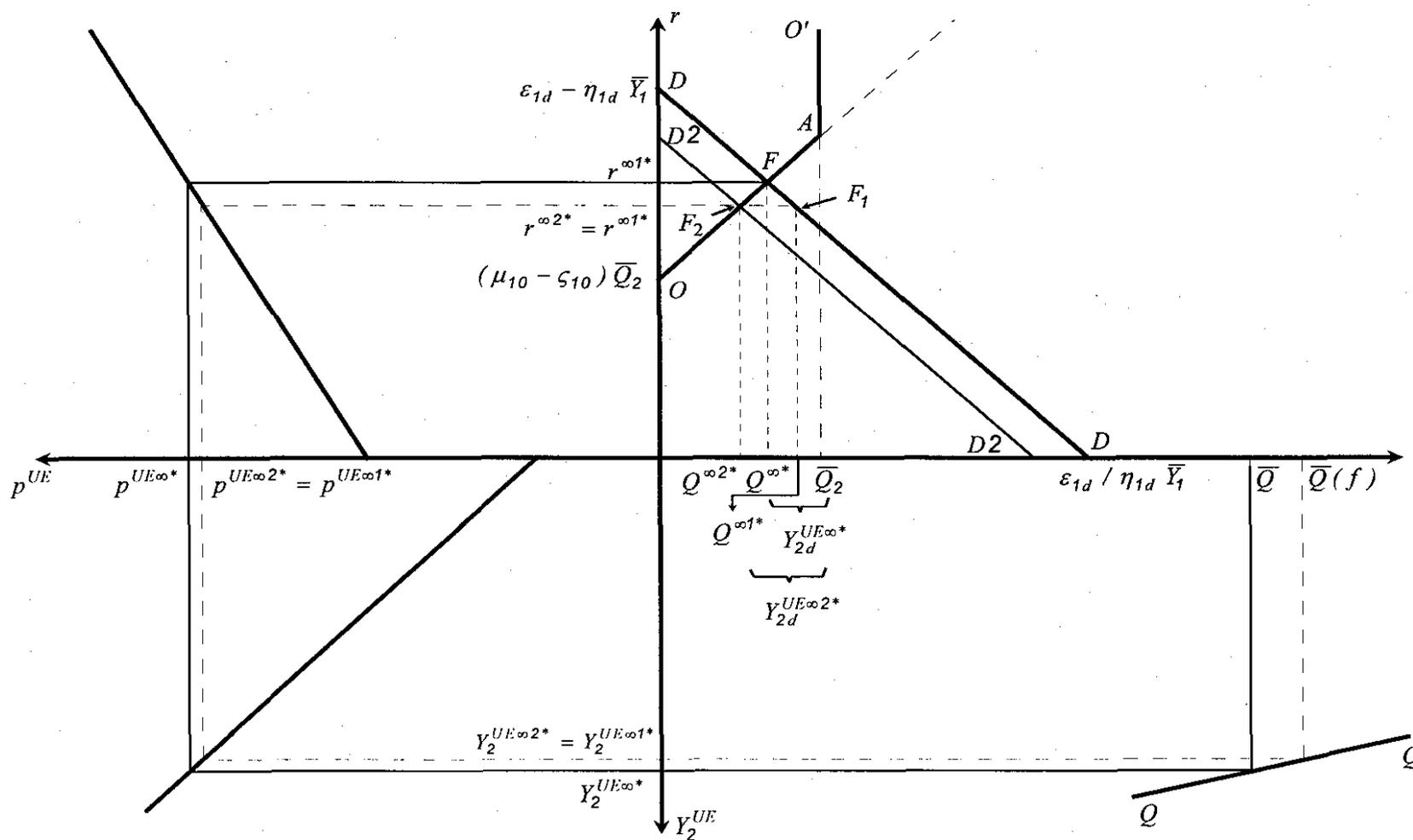
ii) Le deuxième cas considéré est celui d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire, de  $\bar{Q}$  à  $\bar{Q}(f)$ , dans l'hypothèse où les droits à importer additionnels sont alloués uniquement aux firmes 1<sup>6</sup>. Ce deuxième cas est illustré par le graphique 6.11.

L'équilibre sur le marché des droits a maintenant lieu au point F2 dans le quadrant nord-est du graphique 6.11, pour un prix unitaire des droits  $r^{\infty2*} = r^{\infty1*} < r^{\infty*}$ , une quantité de droits échangés  $Q^{\infty2*} < Q^{\infty*} < Q^{\infty1*}$  et une quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE  $Y_{2d}^{UE\infty2*} = Y_{2d}^{UE\infty1*} > Y_{2d}^{UE\infty*}$ . Sur le marché communautaire de la banane, le prix d'équilibre des fruits s'ajuste à la baisse,  $p^{UE\infty2*} = p^{UE\infty1*} < p^{UE\infty*}$ , la quantité de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE diminue,  $Y_2^{UE\infty2*} = Y_2^{UE\infty1*} < Y_2^{UE\infty*}$ , et l'offre de commercialisation de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE augmente,  $Y_1^{UE\infty2*} = Y_1^{UE\infty1*} > Y_1^{UE\infty*}$ .

---

<sup>6</sup> Afin de simplifier l'exposition graphique et la comparaison des résultats, les augmentations de la taille du contingent tarifaire considérés dans la section 6.5.2 sont identiques dans tous les cas étudiés.

Graphique 6.11. Modèle CPP-OE2 : impact d'une augmentation de la taille du contingent tarifaire global dans l'hypothèse où les certificats additionnels sont alloués uniquement aux firmes 1 (régime où le contingent tarifaire global est contraignant et où les firmes 2 commercialisent des volumes non nuls de fruits dollar sur le marché de l'UE)



Ces résultats peuvent, à nouveau, être démontrés analytiquement en procédant selon une démarche identique à celle adoptée dans le premier cas, i.e., sur la base des développements analytiques de la sous-section 6.5.1.

En utilisant l'équation (3.15) qui définit la quantité de certificats d'importation commercialisés à l'équilibre, on a :

$$(3.28) \quad \partial Q^{\infty*} / \partial \bar{Y}_1 \Big|_{\bar{Q}_2} = -\frac{\eta_{1d}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} < 0, \text{ i.e., } Q^{\infty 2*} < Q^{\infty*} < Q^{\infty 1*}$$

En utilisant le fait que  $Y_{2d}^{UE*} = \bar{Q}_2 - Q^{\infty*}$ , on a :

$$(3.29) \quad \partial Y_{2d}^{UE\infty*} / \partial \bar{Y}_1 \Big|_{\bar{Q}_2} = \frac{\eta_{1d}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0, \text{ i.e., } Y_{2d}^{UE\infty 2*} = Y_{2d}^{UE\infty 1*} > Y_{2d}^{UE\infty*}$$

En utilisant l'équation (3.17) de définition du prix d'équilibre des certificats d'importation, on a :

$$(3.30) \quad \partial r^{\infty*} / \partial \bar{Y}_1 \Big|_{\bar{Q}_2} = -\frac{\eta_{1d} \cdot \varsigma_{1o}}{(\eta_{1d} + \varsigma_{1o})} < 0, \text{ i.e., } r^{\infty 2*} = r^{\infty 1*} < r^{\infty*}$$

Sous l'hypothèse que le contingent tarifaire global, augmenté, reste contraignant, la variation du prix d'équilibre sur le marché de l'UE est définie par :

$$(3.31) \quad \partial p^{UE\infty*} / \partial \bar{Y}_1 \Big|_{\bar{Q}_2} = -\frac{d_2}{b \cdot d_2 + n_2} < 0, \text{ i.e., } p^{UE\infty 2*} = p^{UE\infty 1*} < p^{UE\infty*}$$

On a alors, en utilisant la fonction d'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE, i.e., l'équation (3.20),

$$(3.32) \quad \partial Y_2^{UE\infty*} / \partial \bar{Y}_1 \Big|_{\bar{Q}_2} = -\left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[\frac{d_2}{b \cdot d_2 + n_2}\right] < 0, \text{ i.e., } Y_2^{UE\infty 2*} = Y_2^{UE\infty 1*} < Y_2^{UE\infty*}$$

Enfin, la variation des volumes de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 sur le marché de l'UE est déterminée à partir de l'équation de définition de l'offre de commercialisation de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE, i.e.,

$$(3.33) \quad Y_1^{UE\infty*} = \bar{Y}_1 + Q_1^{\infty*}$$

On a donc :

$$(3.34) \quad \partial Y_1^{UE\infty*} / \partial \bar{Y}_1 \Big|_{\bar{Q}_2} = 1 - \frac{\eta_{1d}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} = \frac{\varsigma_{1o}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0, \text{ i.e., } Y_1^{UE\infty 2*} = Y_1^{UE\infty 1*} > Y_1^{UE\infty*}$$

iii) Le troisième cas considéré est celui où les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et 2 de façon à conserver la règle initiale de partage du contingent tarifaire global,  $\alpha$  et  $1-\alpha$ , respectivement, entre ces dernières. On a alors :

$$(3.34) \quad \partial Q^{\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = -\alpha + \frac{\varsigma_{1o}}{\varsigma_{1o} + \eta_{1d}} < 0$$

$$(3.35) \quad \partial Y_{2d}^{UE\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = \frac{\eta_{1d}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0^7$$

$$(3.36) \quad \partial r^{\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = -\frac{\eta_{1d} \cdot \varsigma_{1o}}{(\eta_{1d} + \varsigma_{1o})} < 0$$

$$(3.37) \quad \partial p^{UE\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = -\frac{d_2}{b \cdot d_2 + n_2} < 0$$

$$(3.38) \quad \partial Y_2^{UE\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = -\left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[\frac{d_2}{b \cdot d_2 + n_2}\right] < 0$$

$$(3.39) \quad \partial Y_1^{UE\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = \frac{\varsigma_{1o}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0$$

iv) L'analyse précédente peut être résumée en quatre points principaux :

- Une augmentation du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation, le prix d'équilibre de la banane dans l'UE et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE. La diminution de ces trois variables endogènes est indépendante du mode d'allocation des droits additionnels entre les firmes 1 et les firmes 2.
- L'impact d'une augmentation du contingent tarifaire global sur l'offre d'équilibre de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 est également positif et, à nouveau, indépendant de la répartition des droits supplémentaires entre les firmes 1 et les firmes 2.
- L'impact d'une augmentation du contingent tarifaire global sur le volume de droits échangés sur le marché est ambigu et dépend de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre firmes 1 et firmes 2.

---

<sup>7</sup> Le détail du calcul est le suivant :  $\partial Y_{2d}^{UE\infty*} / \partial \bar{Q} \Big|_{\alpha} = (1-\alpha) - \left(-\alpha + \frac{\varsigma_{1o}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}}\right) = \frac{\eta_{1d}}{\eta_{1d} + \varsigma_{1o}} > 0$

- L'impact d'une augmentation du contingent tarifaire global sur l'offre d'équilibre de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 est positif et indépendant de la répartition des droits supplémentaires entre les firmes 1 et les firmes 2.

#### **6.5.4. Synthèse et interprétation des résultats**

Les enseignements du modèle CPP-OE2 peuvent être résumés en quatre points identiques à ceux énoncés dans le cadre des deux modèles précédents, CPP-OV2 et CC1-OV2. En particulier, l'introduction d'une offre de droits à importer par les firmes 2 élastique ne modifie pas les quatre enseignements i), ii), iii) et iv) du modèle CPP-OV2, toutes choses égales par ailleurs.

i) L'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et les firmes 2. En particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des firmes 1 et 2 en certificats d'importation.

ii) Le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les firmes 1 et les firmes 2.

iii) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des firmes 2.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

Les enseignements additionnels du modèle CPP-OE2 sont les suivants :

v) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet d'augmenter l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la hausse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

vi) L'impact d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire global sur la quantité de droits à importer commercialisés est ambigu et dépend de la manière dont les certificats additionnels sont alloués aux firmes 1 et aux firmes 2.

En procédant selon une démarche identique à celle adoptée dans les sections 6.3 et 6.4, il est facile de donner une interprétation des prix d'équilibre des certificats d'importation  $r^{\infty*}$  (défini par l'équation (3.17), i.e. dans le cas où les firmes 2 commercialisent une quantité positive de fruits dollar sur le marché de l'UE) ou  $r^{\infty**}$  (i.e. dans le cas où la quantité de fruits dollar commercialisés par les firmes 2 est nulle). On considère donc, à nouveau, que les firmes 1 optimisent sur les volumes de fruits qu'elles commercialisent sur le marché de l'UE et sur le marché du RdM, en prenant les prix des fruits sur ces deux marchés comme donnés. Les conditions du premier ordre associées au programme (5) s'écrivent alors, à l'équilibre sur tous les marchés<sup>8</sup> :

$$(3.40a) \quad p^{UE\infty*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE\infty*} + y_1^{RdM\infty*}) - r^{\infty*} = 0$$

$$(3.40b) \quad p^{RdM\infty*} - K_1^{RdM} - Cm_1(y_1^{UE\infty*} + y_1^{RdM\infty*}) = 0$$

On a alors, par substitution de (3.40b) dans (3.40a),

$$(3.41) \quad r^{\infty*} = p^{UE\infty*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE\infty*} + y_1^{RdM\infty*}) = p^{UE\infty*} - K_1^{UE} - t - p^{RdM\infty*} - K_1^{RdM}$$

Finalement, on obtient donc :

$$(3.42) \quad r^{\infty*} = p^{UE*} - K_1^{UE} - t - px^{RdM\infty*}$$

puisque  $p^{UE\infty*}$  est égal à  $p^{UE*}$  et où  $px^{RdM\infty*}$  est le prix FOB des bananes dollar, i.e.,  $p^{RdM\infty*} - K_1^{RdM} = px^{RdM\infty*}$ .

On retrouve par conséquent le résultat du modèle de référence CPP-OV2. En d'autres termes, dans le cadre des hypothèses du modèle CPP-OE2, le prix d'équilibre des droits à importer est égal à la rente unitaire dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE, droit de douane commun et coût de commercialisation entre la zone d'exportation du RdM et la zone d'importation de l'UE décomptés.

---

<sup>8</sup> La démonstration est identique pour les deux prix d'équilibre des certificats d'importation  $r^{\infty*}$  et  $r^{\infty**}$ . En outre, pour le prix d'équilibre  $r^{\infty**}$  (correspondant au cas où les firmes 2 vendent la totalité des droits dont elles disposent aux firmes 1), le modèle CPP-OE2 est équivalent au modèle CPP-OV2 et aboutit donc aux mêmes résultats. Seul le cas de  $r^{\infty*}$  est par conséquent considéré ici.

Toutefois, bien que le prix d'équilibre des droits à importer soit égal à la rente unitaire (nette de droit de douane et de coût de commercialisation) liée à l'importation de fruits dollar dans l'UE, à la fois, dans le modèle CPP-OV2 et dans le modèle CPP-OE2, le niveau de cette rente unitaire est différent dans les deux modèles. En effet, le prix FOB des bananes dollar observé sur le marché du Reste du Monde dans le modèle CPP-OE2 ( $px^{RdM\infty^*}$ ) est inférieur à celui correspondant au modèle CPP-OV2 ( $px^{RdM^*}$ ). Si bien que la rente unitaire (nette de droit de douane et de coût de commercialisation) et par la-même le prix d'équilibre des certificats d'importation observé dans le modèle CPP-OE2 ( $r^{\infty^*}$ ) est supérieur à son homologue dans le modèle CPP-OV2 ( $r^*$ ).

Pour le montrer, considérons la quantité de droits échangés à l'équilibre,  $Q_2^{\infty^*}$ . Elle est, dans le cas qui nous intéresse ici inférieure à la dotation initiale en certificats d'importation des firmes 2,  $\bar{Q}_2$ . On a donc pour chaque firme 1 :

$$(3.43) \quad y_1^{UE\infty^*} = \frac{(\bar{Y}_1 + Q_2^{\infty^*})}{n_1} < \frac{(\bar{Y}_1 + \bar{Q}_2)}{n_1} = \frac{\bar{Q}}{n_1} = y_1^{UE^*}$$

L'équation (3.43) indique par conséquent qu'à l'équilibre du modèle CPP-OE2, la quantité de fruits dollar commercialisés par chaque firme 1 sur le marché de l'UE ( $y_1^{UE\infty^*}$ ) est inférieure à celle qu'elle commercialise à l'équilibre dans le modèle CPP-OV2 ( $y_1^{UE^*}$ ).

On vérifie alors aisément que la quantité de fruits dollar commercialisés à l'équilibre par chaque firme 1 sur le marché du Reste du Monde est plus importante dans le modèle CPP-OE2 que dans le modèle CPP-OV2. Il en résulte que l'on a :

$$(3.44) \quad Y_1^{RdM\infty^*} \geq Y_1^{RdM^*}$$

Et par suite :

$$(3.45) \quad px^{RdM\infty^*} \leq px^{RdM^*}$$

On a donc finalement :

$$(3.46) \quad r^{\infty^*} \geq r^*$$

Enfin, en considérant les trois modèles examinés jusqu'à présent (i.e. CPP-OV2, CPP-OE2 et CC1-OV2), on aboutit aux inégalités suivantes :

$$(3.47) \quad px^{RdM\infty^*} \leq px^{RdM^*} = px^{RdMc^*} \quad \text{et} \quad (3.48) \quad r^{\infty^*} \geq r^* \geq r^{c^*}$$

Le prix d'équilibre des certificats d'importation du modèle CC1-OV2 étant le plus faible du fait de l'exercice d'un pouvoir de marché sur le marché des fruits par les firmes 1 (cf. section 6.4).

## **6.6. Modèle 4 ou modèle CCB1-OE2 : comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane, et offre de droits par les firmes 2 élastique**

Dans cette section, nous supposons que les firmes 1 ont un pouvoir de marché sur le marché communautaire de la banane et que les firmes 2 ont la possibilité d'utiliser leurs droits à importer initiaux pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE. En pratique, nous supposons que les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché communautaire des fruits. En revanche, nous supposons que les firmes 1 n'ont pas de pouvoir de marché sur le marché des certificats d'importation.

Les hypothèses du modèle CCB1-OE2 de cette section sont donc les suivantes :

h41) les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane,

h42) les firmes 1 sont preneurs de prix sur le marché des droits à importer,

h43) les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer, et

h44) l'offre de droits à importer par les firmes 2 est élastique.

La comparaison des résultats du modèle CCB1-OE2 de cette section 6.6 et du modèle CPP-OE2 de la section 6.5 permet d'isoler les effets d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane, toutes choses égales par ailleurs dans une situation les firmes 2 ont la possibilité d'exploiter tout ou partie de leur dotation initiale pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE. La comparaison des résultats du modèle CCB1-OE2 de cette section 6.6 et du modèle CC1-OV2 de la section 6.4 permet d'isoler les effets liés à la possibilité pour les firmes 2 d'exploiter directement leur dotation initiale en certificats d'importation pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE, toutes choses égales par ailleurs dans une situation où les firmes 1 exercent un pouvoir de marché "à la Cournot" sur le marché communautaire des fruits. Par la suite, nous comparons essentiellement les résultats des deux modèles CCB1-OE2 et CPP-OE2 en procédant selon une démarche identique à celle adoptée dans la section 6.4 où nous analysions les conséquences liées à l'introduction d'un pouvoir de marché "à la Cournot" des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane par rapport au modèle de base CPP-OV2. Dans une large mesure, les enseignements tirés de la comparaison des

modèles CCB1-OE2 et CPP-OE2 sont identiques à ceux déduits de l'analyse conjointe des modèles CC1-OV2 et CPP-OV2.

### 6.6.1. Résolution analytique

Comme dans les sections précédentes, la démarche est décomposée en quatre étapes successives.

Dans une première étape, nous définissons l'offre de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE, l'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE, et l'offre de fruits dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE.

$$(4.1) \quad y_1^{UE} = \left(\frac{1}{d_1 + B}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r)$$

$$(4.2) \quad y_2^{UE} = \left(\frac{1}{d_2}\right) \cdot (p^{UE} - K_2^{UE} - c_2)$$

$$(4.3) \quad y_{2d}^{UE} = \left(\frac{1}{d_{2d}}\right) \cdot (p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} - r)$$

La relation qui lie, à l'équilibre, le prix de la banane sur le marché communautaire des fruits et le prix des droits sur le marché des certificats d'importation est définie à partir de la condition d'équilibre du marché communautaire de la banane. Cette relation s'écrit comme :

(4.4)

$$p^{UE} = \frac{1}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot r$$

La fonction de demande agrégée de droits à importer par les firmes 1 est définie en reportant l'équation (4.4) dans l'équation (4.1), après sommation sur l'ensemble des firmes 1 et en utilisant la relation  $Q_1 = Y_1^{UE} - \bar{Y}_1$ . On a :

(4.5)

$$\begin{aligned}
Q_1 &= n_1 \cdot q_1 \\
&= \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) - n_1 \cdot \bar{y}_1 \\
&= \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\
&\quad + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} - 1 \right) \cdot r - n_1 \cdot \bar{y}_1
\end{aligned}$$

La fonction inverse de demande agrégée de droits par l'ensemble des firmes 1 est alors définie par :

$$(4.6) \quad r^{cd} = \varepsilon_{1cd} - \eta_{1cd} \cdot (\bar{Y}_1 + Q_1)$$

avec :

$$\begin{aligned}
\varepsilon_{1cd} &= \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\
&\quad + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1]
\end{aligned}$$

et

$$\eta_{1cd} = \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

La fonction d'offre agrégée de fruits dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE est obtenue en reportant l'équation (4.4) dans l'équation (4.3), après sommation sur l'ensemble des firmes 2 :

(4.7)

$$\begin{aligned}
Y_{2d}^{UE} &= n_2 \cdot y_{2d}^{UE} \\
&= \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} - r) \\
&= \frac{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1+B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] \\
&\quad + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot [-K_{2d}^{UE} - t - c_{2d}] + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} - 1 \right) \cdot r
\end{aligned}$$

La fonction d'offre agrégée de droits à importer par les firmes 2 est alors obtenue en retranchant les volumes de droits à importer utilisés directement par les firmes 2 pour commercialiser des fruits dollar sur le marché de l'UE, volumes définis par l'équation (4.7), à la dotation initiale en droits d'importation des firmes 2 :

(4.8)

$$\begin{aligned}
Q_2 &= n_2 \cdot q_2 \\
&= n_2 \cdot \bar{q}_2 - n_2 \cdot y_{2d}^{UE} \\
&= \bar{Q}_2 - \frac{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1+B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right. \\
&\quad \left. + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right] - \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot [-K_{2d}^{UE} - t - c_{2d}] - \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left( \frac{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_{2d}}\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)} - 1 \right) \cdot r
\end{aligned}$$

La fonction inverse d'offre agrégée de droits à importer par les firmes 2 s'écrit donc comme :

$$(4.9) \quad r^{co} = \mu_{1co} - \varsigma_{1co} \cdot (\bar{Q}_2 - Q_2)$$

avec :

$$\begin{aligned}
\mu_{1co} &= \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1+B}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) \right. \\
&\quad \left. - \left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_2} + b\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right]
\end{aligned}$$

et

$$S_{1co} = \frac{\left(\frac{n_1}{d_1+B} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

L'équilibre (intérieur)<sup>1</sup> sur le marché des droits est défini en égalisant l'offre agrégée de droits à importer par les firmes 2 à la demande agrégée de droits à importer par les firmes 1.

On a alors :

$$(4.10) \quad Q^{coo*} = \frac{[(\varepsilon_{1cd} - \eta_{1cd}\alpha \cdot \bar{Q}) - (\mu_{1co} - S_{1co}(1-\alpha)\bar{Q})]}{\eta_{1cd} + S_{1co}}$$

Les niveaux d'équilibre des différentes variables endogènes sont alors :

$$(4.11) \quad r^{coo*} = \frac{\left(\frac{\varepsilon_{1cd} - \bar{Y}_1}{\eta_{1cd}}\right) + \left(\frac{\mu_{1co} - \bar{Q}_2}{S_{1co}}\right)}{\left(\frac{1}{\eta_{1cd}} + \frac{1}{S_{1co}}\right)}$$

$$(4.12) \quad p^{UEcoo*} = \frac{a \cdot d_2 - \bar{Q} \cdot d_2 + K_2^{UE} \cdot n_2 + c_2 \cdot n_2}{b \cdot d_2 + n_2}$$

$$(4.13) \quad Y_2^{UEcoo*} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[\frac{a \cdot d_2 - \bar{Q} \cdot d_2 + K_2^{UE} \cdot n_2 + c_2 \cdot n_2}{b \cdot d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2\right]$$

$$(4.14) \quad Y_{2d}^{UEcoo*} = (1-\alpha)\bar{Q} - Q^{coo*}$$

$$(4.15) \quad Y_1^{UEcoo*} = \alpha\bar{Q} + Q^{coo*}$$

### 6.6.2. Comparaison des équilibres de marché des modèles CPP-OE2 et CCB1-OE2

En premier lieu, on vérifie aisément que le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE et l'offre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE sont égaux dans les deux modèles CPP-OE2 et CCB1-OE2.

En second lieu, on montre que la quantité d'équilibre de droits à importer échangés sur le marché des certificats d'importation est inférieure dans le modèle CCB1-OE2 à son équivalent défini dans le modèle CPP-OE2 (comparaison des expressions (3.15) et (4.10)).

<sup>1</sup> Afin de simplifier l'exposition, on ne considère que le régime où les firmes 2 commercialisent une quantité strictement positive de fruits dollar sur le marché de l'UE.

L'introduction d'un pouvoir de marché "à la Cournot" des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane se traduit donc, par rapport au modèle CPP-OE2 de la concurrence pure et parfaite, par une diminution des volumes de droits échangés à l'équilibre. En conséquence, l'offre de fruits dollar des firmes 2 sur le marché de l'UE égale, par définition, à la différence entre la dotation initiale en droits à importer des firmes 2 et le volume de droits à importer échangés sur le marché, augmente et les volumes de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 sur le marché de l'UE diminuent dans le modèle CCB1-OE2 par rapport au modèle CPP-OE2. Comme le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE est identique dans les deux modèles considérés ici, le prix d'équilibre des certificats d'importation est donc plus faible dans le modèle CCB1-OE2 que dans le modèle CPP-OE2 de façon à inciter les firmes 2 à accroître leur offre de commercialisation de fruits dollar sur le marché de l'UE.

L'introduction d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché de la banane se traduit donc, dans le modèle CCB1-OE2 par rapport au modèle CPP-OE2, par une réduction de la part du contingent tarifaire global satisfait par les firmes 1 et une augmentation de la part de ce contingent satisfait par les firmes 2, et par une diminution du prix d'équilibre des certificats d'importation.

Le tableau 6.2 ci-dessous résume l'analyse précédente.

**Tableau 6.2.**

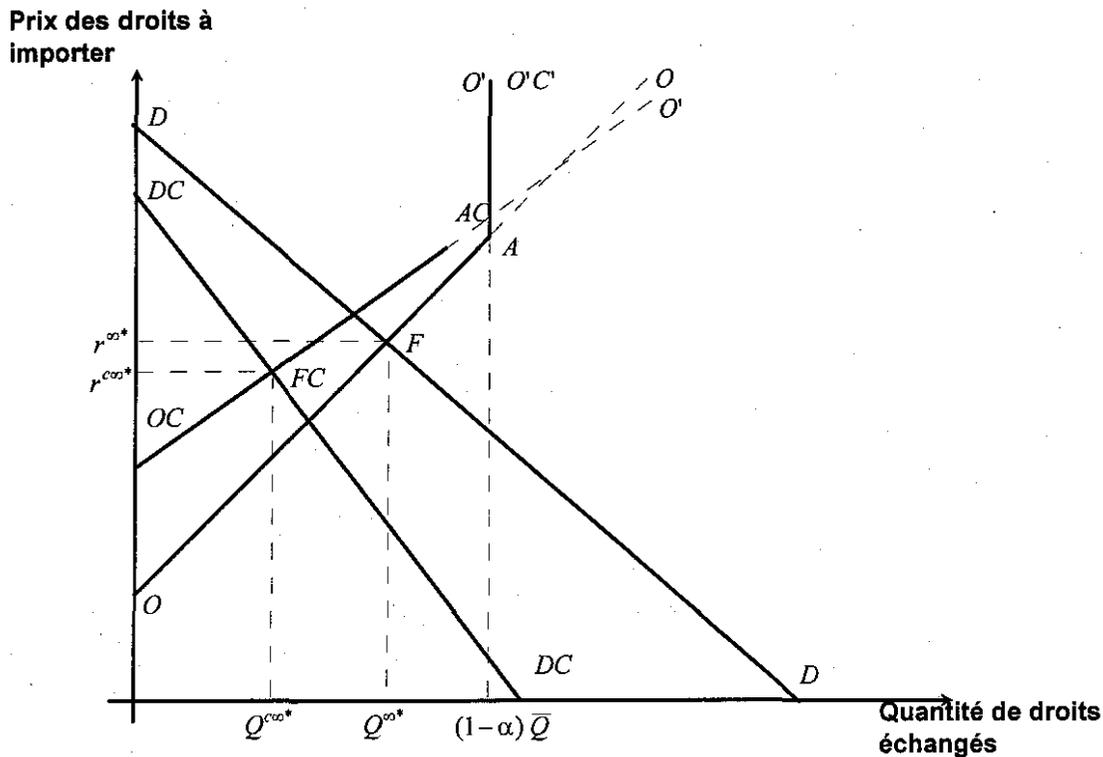
**Comparaison des caractéristiques des équilibres de marché obtenus dans les deux modèles, CPP-OE2 et CCB1-OE2**

Modèle CPP-OE2	Modèle CCB1-OE2
Marché communautaire de la banane	
$p^{UE\infty*}$	$p^{UE\infty*} = p^{UE\infty*}$
$Y_2^{UE\infty*}$	$Y_2^{UE\infty*} = Y_2^{UE\infty*}$
$Y_{2d}^{UE\infty*}$	$Y_{2d}^{UE\infty*} > Y_{2d}^{UE\infty*}$
$Y_1^{UE\infty*}$	$Y_1^{UE\infty*} < Y_1^{UE\infty*}$
Marché des certificats d'importation	
$Q^{\infty*}$	$Q^{\infty*} < Q^{\infty*}$
$r^{\infty*}$	$r^{\infty*} < r^{\infty*}$

Le graphique 6.12 illustre l'analyse précédente. Comme les caractéristiques d'équilibre du marché communautaire de la banane sont identiques dans les deux modèles CPP-OE2 et CCB1-OE2, nous ne considérons que le marché des certificats d'importation.

L'équilibre du marché des certificats d'importation dans le modèle CPP-OE2 correspond au point F sur le graphique 6.12, à l'intersection de la courbe de demande agrégée de droits par les firmes 1 (courbe DD sur le graphique 6.12) et de la courbe d'offre agrégée de droits par les firmes 2 (courbe OAO' sur le graphique 6.12). L'introduction d'un pouvoir de marché des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane fait que l'équilibre correspond maintenant au point FC, à l'intersection de la nouvelle courbe de demande agrégée de droits par les firmes 1 (courbe DCDC sur le graphique 6.12) et de la nouvelle courbe d'offre agrégée de droits par les firmes 2 (courbe OCACO'C' sur le graphique 6.12). On vérifie bien, sur ce graphique, que l'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" par les firmes 1 sur le marché communautaire de la banane se traduit par une diminution simultanée des volumes de droits échangés et du prix d'équilibre des certificats d'importation.

**Graphique 6.12. Equilibre sur le marché des certificats d'importation : comparaison des modèles CPP-OE2 et CCB1-OE2 (régime où le contingent tarifaire global est contraignant)**



### 6.6.3. Synthèse et interprétation des résultats

A nouveau, les quatre enseignements énoncés dans les trois sections précédentes correspondant aux modèles CPP-OV2, CC1-OV2, et CCP-OE2, respectivement, restent valables dans le cadre du modèle CCB1-OE2 étudié dans cette section, i.e.,

- i) L'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et les firmes 2. En particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des firmes 1 et 2 en certificats d'importation.
- ii) Le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les firmes 1 et les firmes 2.
- iii) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est

indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des firmes 2.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

Les enseignements additionnels v) et vi) du modèle CPP-OE2 sont également toujours valables dans le cadre du modèle CCB1-OE2 :

v) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet d'augmenter l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la hausse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

vi) L'impact d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire global sur la quantité de droits à importer commercialisés est ambigu et dépend de la manière dont les certificats additionnels sont alloués aux firmes 1 et aux firmes 2.

Enfin, la comparaison des modèles CPP-OE2 et CCB1-OE2 permet de proposer un nouveau résultat :

vii) Par rapport au modèle CPP-OE2, l'introduction d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation et les volumes de droits à importer échangés sur le marché. En conséquence, les volumes de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 (respectivement les firmes 2) sur le marché de l'UE sont plus faibles (respectivement plus élevés) dans le modèle CCB1-OE2 que dans le modèle CPP-OE2.

En procédant selon une démarche identique à celle adoptée dans les sections précédentes, il est facile de donner une interprétation du prix d'équilibre des certificats d'importation défini par l'équation (4.11). On considère donc, à nouveau, que les firmes 1 optimisent par rapport aux volumes de fruits qu'elles commercialisent sur le marché de l'UE et sur le marché du RdM, en prenant les prix des fruits sur le marché du RdM comme une donnée et en adoptant un comportement de Cournot sur le marché des fruits dans l'UE. Les conditions du premier ordre associées au programme (5) s'écrivent alors, à l'équilibre sur tous les marchés :

$$(4.16a) \quad p^{UEcso*} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UEcso*} + y_1^{RdMcso*}) - r^{cso*} - By_1^{UEcso*} = 0$$

$$(4.16b) \quad p^{RdMcso*} - K_1^{RdM} - Cm_1(y_1^{UEcso*} + y_1^{RdMcso*}) = 0$$

On a alors, par substitution de (4.16b) dans (4.16a),

$$(4.17) \quad r^{cso*} = p^{UEcso*} - K_1^{UE} - t - (p^{RdMcso*} - K_1^{RdM}) - By_1^{UEcso*}$$

On a donc finalement :

$$(4.18) \quad r^{cso*} = p^{UEcso*} - K_1^{UE} - t - px^{RdMcso*} - B\left(\frac{Y_1^{UEcso*}}{n_1}\right)$$

L'équation (4.18) montre que le prix d'équilibre sur le marché des certificats d'importation défini dans le cadre des hypothèses du modèle CCB1-OE2 est égal au prix commun des bananes dans l'UE, diminué 1/ du coefficient de transport supporté par les firmes 1 entre la zone d'exportation dollar et le marché d'importation de l'UE,  $K_1^{UE}$ , 2/ du droit de douane commun appliqué aux fruits dollar importés dans l'UE à l'intérieur du contingent tarifaire,  $t$ , 3/ du coût marginal des firmes 1 de commercialisation des quantités d'équilibre  $y_1^{UEcso*}$  et  $y_1^{RdMcso*}$ , i.e.,  $Cm_1(y_1^{UEcso*} + y_1^{RdMcso*}) = px^{RdMcso*}$ , et 4/ du coefficient  $B(Y_1^{UEcso*} / n_1)$ . En d'autres termes, dans le cadre des hypothèses du modèle CCB1-OE2, le prix d'équilibre des droits à importer est égal à la rente unitaire dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE, droit de douane commun et coût de commercialisation entre la zone d'exportation dollar et la zone d'importation communautaire décomptés, diminué d'un coefficient qui "capture" le pouvoir de marché des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane.

On obtient donc un résultat analogue à celui correspondant au modèle CC1-OV2. Toutefois, la rente unitaire (nette du droit de douane et du coût de commercialisation) et le coefficient qui "capture" le pouvoir de marché des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane ne sont pas identiques dans les deux modèles CCB1-OE2 et CC1-OV2 puisque les quantités de fruits commercialisés à l'équilibre sur les marchés de l'UE et du Reste du Monde par les firmes 1 sont différentes lorsque l'on passe du modèle CC1-OV2 au modèle CCB1-OE2.

## 6.7. Modèle 5 ou modèle CC1-OE2 : comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 élastique

Dans cette section, nous supposons que les firmes 1 ont un pouvoir de marché sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer et que les firmes 2 ont la possibilité d'utiliser leurs droits à importer initiaux pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE. En pratique, nous supposons que les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits.

Les hypothèses du modèle CC1-OE2 de cette section sont donc les suivantes :

h51) les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché communautaire de la banane,

h52) les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché des droits à importer,

h53) les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer, et

h54) l'offre de droits à importer par les firmes 2 est élastique.

Par rapport au modèle CCB1-OE2 de la section précédente 6.6, une seule hypothèse est donc modifiée. L'hypothèse h42) selon laquelle les firmes 1 prennent les prix des droits à importer comme une donnée exogène dans leur programme d'optimisation est remplacée par l'hypothèse h52) selon laquelle les firmes 1 adoptent un comportement de Cournot sur le marché des droits à importer. La comparaison des résultats du modèle CCB1-OE2 de la section 6.6 et du modèle CC1-OE2 de la présente section permet alors d'isoler les effets d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché des droits à importer, toutes choses égales par ailleurs.

### 6.7.1. Résolution analytique

Dans le cadre des hypothèses du modèle CC1-OE2, la condition du premier ordre du programme d'optimisation d'une firme 1 s'écrit comme :

$$(5.1) \quad p^{UE} - K_1^{UE} - t - Cm_1(y_1^{UE}) - r + (\partial p^{UE} / \partial y_1^{UE}) \cdot y_1^{UE} - (\partial r / \partial y_1^{UE}) \cdot (y_1^{UE} - \bar{y}_1) = 0$$

Comme dans le cas du modèle CC1-OV2, l'adoption d'un comportement de Cournot par les firmes 1 sur le marché communautaire des fruits implique que  $\partial p^{UE} / \partial y_1^{UE} = -B$ .

La réaction du prix des droits à importer à une variation de la quantité de fruits dollar commercialisés par une firme 1 sur le marché de l'UE, i.e.,  $\partial r / \partial y_1^{UE}$ , est plus délicate à déterminer. La courbe d'offre de droits à importer considérée par une firme 1 dans son programme d'optimisation est en effet une courbe d'offre d'équilibre qui ne peut être déterminée qu'ex-post, i.e., une fois que les équilibres sur le marché communautaire des fruits et sur le marché des droits ont été définis. Il est cependant possible de déterminer cette dérivée partielle en utilisant une démarche itérative. Celle-ci peut être décomposée en quatre étapes :

i) résolution analytique du modèle 4, ou modèle CCB1-OE2, de la section 6.6 de façon à déterminer, en particulier, la fonction inverse d'offre agrégée de droits par les firmes 2 de ce modèle,

ii) sur la base de cette dernière, détermination d'une première expression de la dérivée partielle  $\partial r / \partial y_1^{UE}$ ,

iii) en utilisant cette expression de la dérivée partielle  $\partial r / \partial y_1^{UE}$ , caractérisation des équilibres du marché communautaire des fruits et du marché des droits à importer du modèle CC1-OE2 ; caractérisation, en particulier, d'une nouvelle fonction inverse d'offre agrégée de droits à importer par les firmes 2,

iv) sur la base de cette dernière, détermination d'une nouvelle expression de la dérivée partielle  $\partial r / \partial y_1^{UE}$  et itération sur l'étape iii).

En itérant sur les étapes iii) et iv) définies ci-dessus, on montre que l'expression finale de la dérivée partielle  $\partial r / \partial y_1^{UE}$  correspond à la limite positive  $V$  d'une suite convergente. Cette limite est égale à<sup>1</sup> :

$$(5.2) \quad V = \frac{1}{2} \left[ \frac{\left( \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b \right)}{\left( \frac{n_2}{d_{2d}} \right) \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)} - (d_1 + B) + \sqrt{\left( (d_1 + B) + \frac{\left( \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b \right)^2}{\left( \frac{n_2}{d_{2d}} \right) \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)} \right)^2 + \frac{4n_1}{\left( \frac{n_2}{d_{2d}} \right) \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)}} \right]$$

Les fonctions d'offre de fruits dollar d'une firme 1 sur le marché de l'UE, d'offre de fruits ACP et/ou communautaires d'une firme 2 sur le marché de l'UE et d'offre de fruits dollar d'une firme 2 sur le marché de l'UE sont alors définies par :

<sup>1</sup> Le détail des calculs est reporté en annexe.

$$(5.3) y_1^{UE} = \left(\frac{1}{d_1 + B + V}\right) \cdot (p^{UE} - K_1^{UE} - t - c_1 - r) + \left(\frac{V}{d_1 + B + V}\right) \cdot \bar{y}_1$$

$$(5.4) y_2^{UE} = \left(\frac{1}{d_2}\right) \cdot (p^{UE} - K_2^{UE} - c_2)$$

$$(5.5) y_{2d}^{UE} = \left(\frac{1}{d_{2d}}\right) \cdot (p^{UE} - K_{2d}^{UE} - t - c_{2d} - r)$$

La fonction inverse de demande agrégée de droits par l'ensemble des firmes 1 est alors définie par :

$$(5.6) r^{ccood} = \varepsilon_{1ccood} - \eta_{1ccood} \cdot (\bar{Y}_1 + Q_1)$$

avec :

$$\begin{aligned} \varepsilon_{1ccood} = & \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B + V}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right. \\ & \left. + \left(\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right) \cdot V \cdot \frac{\bar{Y}_1}{n_1} \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B + V} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [-K_1^{UE} - t - c_1] \end{aligned}$$

et

$$\eta_{1ccood} = \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B + V} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_1}{d_1 + B + V}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

La fonction inverse d'offre agrégée de droits par les firmes 2 est définie par :

$$(5.7) r^{ccooo} = \mu_{1ccooo} - \varsigma_{1ccooo} \cdot (\bar{Q}_2 - Q_2)$$

avec :

$$\begin{aligned} \mu_{1ccooo} = & \frac{1}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot \left[ a + \left(\frac{n_1}{d_1 + B + V}\right) \cdot (K_1^{UE} + t + c_1) + \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot (K_2^{UE} + c_2) + \left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot (K_{2d}^{UE} + t + c_{2d}) \right. \\ & \left. - \left(\frac{V}{d_1 + B + V}\right) \cdot \bar{Y}_1 \right] + \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B + V} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \cdot [-K_{2d}^{UE} - t - c_{2d}] \end{aligned}$$

et

$$S_{1ccoo} = \frac{\left(\frac{n_1}{d_1 + B + V} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b\right)}{\left(\frac{n_2}{d_{2d}}\right) \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

L'équilibre intérieur<sup>2</sup> sur le marché des droits à importer est défini en égalisant l'offre agrégée de droits par les firmes 2 à la demande agrégée de droits par les firmes 1. On obtient :

$$(5.8) \quad Q^{cco*} = \frac{[(\varepsilon_{1ccod} - \eta_{1ccod} \alpha \cdot \bar{Q}) - (\mu_{1ccoo} - S_{1ccoo} (1 - \alpha) \bar{Q})]}{\eta_{1ccod} + S_{1ccoo}}$$

Les niveaux d'équilibre des différentes variables endogènes sont alors :

$$(5.9) \quad r^{cco*} = \frac{\left(\frac{\varepsilon_{1ccod}}{\eta_{1ccod}} - \bar{Y}_1\right) + \left(\frac{\mu_{1ccoo}}{S_{1ccoo}} - \bar{Q}_2\right)}{\left(\frac{1}{\eta_{1ccod}} + \frac{1}{S_{1ccoo}}\right)}$$

$$(5.10) \quad p^{UEcco*} = \frac{a \cdot d_2 - \bar{Q} \cdot d_2 + K_2^{UE} \cdot n_2 + c_2 \cdot n_2}{b \cdot d_2 + n_2}$$

$$(5.11) \quad Y_2^{UEcco*} = \left(\frac{n_2}{d_2}\right) \cdot \left[\frac{a \cdot d_2 - \bar{Q} \cdot d_2 + K_2^{UE} \cdot n_2 + c_2 \cdot n_2}{b \cdot d_2 + n_2} - K_2^{UE} - c_2\right]$$

$$(5.12) \quad Y_{2d}^{UEcco*} = (1 - \alpha) \bar{Q} - Q^{cco*}$$

$$(5.13) \quad Y_1^{UEcco*} = \alpha \bar{Q} + Q^{cco*}$$

### 6.7.2. Synthèse et interprétation des résultats

A nouveau, les quatre premiers enseignements énoncés dans le cadre des modélisations précédentes correspondant aux modèles CPP-OV2, CC1-OV2, CPP-OE2 et CCB1-OE2, respectivement, restent valables dans le cadre du modèle CC1-OE2 étudié dans cette section, i.e.,

i) L'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et les firmes 2. En

<sup>2</sup> Afin de simplifier l'exposition, nous ne considérons que le régime où les firmes 2 commercialisent une quantité strictement positive de fruits dollar sur le marché de l'UE.

particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des firmes 1 et 2 en certificats d'importation.

ii) Le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les firmes 1 et les firmes 2.

iii) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des firmes 2.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

Les enseignements additionnels v) et vi) du modèle CPP-OE2 sont également toujours valables dans le cadre du modèle CC1-OE2 :

v) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet d'augmenter l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de fruits dollar par les firmes 1 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la hausse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2.

vi) L'impact d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire global sur la quantité de droits à importer commercialisés est ambigu et dépend de la manière dont les certificats additionnels sont alloués aux firmes 1 et aux firmes 2.

Enfin, la comparaison des modèles CPP-OE2 et CC1-OE2 permet de proposer un nouveau résultat :

vii) Par rapport au modèle CPP-OE2, l'introduction d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation et les volumes de droits à importer échangés sur le marché. En conséquence, les volumes de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 (respectivement les firmes 2) sur le marché de l'UE sont plus faibles (respectivement plus élevés) dans le modèle CC1-OE2 que dans le modèle CPP-OE2.

Une interprétation plus intuitive du prix d'équilibre des certificats d'importation dans le modèle CC1-OE2 est possible en opérant selon une démarche identique à celle utilisée dans les sections précédentes, i.e., en repartant de la condition du premier ordre d'une firme 1 considérée à l'équilibre. On a alors :

$$(5.14) \quad p^{UEccoo*} - K_1^{UE} - t - px^{RdMccoo*} - r^{ccoo*} - B \cdot y_1^{UEccoo*} - V \cdot (y_1^{UEccoo*} - \bar{y}_1) = 0$$

Le prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché des droits est donc égal à :

$$(5.15) \quad r^{ccoo*} = p^{UEccoo*} - K_1^{UE} - t - px^{RdMccoo*} - B \cdot (y_1^{UEccoo*} / n_1) - V \cdot (y_1^{UEccoo*} - \bar{Y}_1) / n_1$$

Le prix d'équilibre des certificats d'importation défini dans le cadre des hypothèses du modèle CC1-OE2 est donc égal au prix commun des bananes dans l'UE, diminué 1/ du coefficient de transport supporté par les firmes 1 entre la zone d'exportation dollar et le marché d'importation de l'UE,  $K_1^{UE}$ , 2/ du droit de douane commun appliqué aux fruits dollar importés dans l'UE à l'intérieur du contingent tarifaire,  $t$ , 3/ du coût marginal des firmes 1 de commercialisation des quantités d'équilibre  $y_1^{UEccoo*}$  et  $y_1^{RdMccoo*}$ , i.e.,  $Cm_1(y_1^{UEccoo*} + y_1^{RdMccoo*}) = px^{RdMccoo*}$ , 4/ du coefficient  $B \cdot (y_1^{UEccoo*} / n_1)$  qui capture l'effet lié à l'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" par les firmes 1 sur le marché communautaire de la banane, et 5/ du coefficient  $V \cdot (y_1^{UEccoo*} - \bar{Y}_1^{UE}) / n_1$  qui capture l'effet lié à l'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" des firmes 1 sur le marché des droits.

Par rapport au modèle CC1-OV2 de la section 6.4 et au modèle CCB1-OE2 de la section 6.6, l'équation (5.15) ci-dessus montre que l'exercice d'un pouvoir de marché additionnel par les firmes 1, i.e., l'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" sur le marché des droits à importer<sup>3</sup>, modifie l'expression de définition du prix d'équilibre des certificats d'importation en introduisant un coefficient supplémentaire,  $-V \cdot (y_1^{UEccoo*} - \bar{Y}_1^{UE}) / n_1$ , qui capture ce pouvoir de marché additionnel. On vérifie que ce coefficient supplémentaire est négatif et donc qu'il a pour effet, toutes choses égales par ailleurs, de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation.

---

<sup>3</sup> Dans le modèle CC1-OV2, le pouvoir de marché "à la Cournot" des firmes 1 sur le marché des certificats d'importation ne peut pas s'exercer car l'offre de droits par les firmes 2 est infiniment inélastique.

## **6.8. Principaux enseignements des différentes modélisations proposées et résultats empiriques**

### **6.8.1. Principaux enseignements analytiques**

Les différents modèles proposés dans les sections précédentes permettent tout d'abord de tirer plusieurs enseignements d'ordre qualitatif.

i) Il apparaît, en premier lieu, que l'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et les firmes 2. En particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des firmes 1 et 2 en certificats d'importation. Ce résultat est valable tant que le contingent tarifaire global est contraignant et tant que les firmes 2 sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane.

ii) L'indépendance en quantités de l'équilibre du marché communautaire de la banane par rapport aux hypothèses de concurrence parfaite versus imparfaite des firmes 1 et d'offre de droits par les firmes 2 inélastique versus élastique signifie que les volumes de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les firmes 2 sur le marché de l'UE et les volumes totaux de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 et 2 sur le marché de l'UE sont toujours les mêmes, quels que soient les cadres de modélisation étudiés. Néanmoins, l'offre de fruits dollar peut être satisfaite par des firmes 1 et des firmes 2, et la répartition du contingent tarifaire global entre ces deux groupes de firmes dépend du pouvoir de marché des firmes 1 et des caractéristiques de l'offre de droits à importer par les firmes 2.

iii) Dans toutes les modélisations, le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les firmes 1 et les firmes 2. Le niveau d'équilibre du prix des certificats d'importation est plus faible dans le cas où les firmes 1 exercent un pouvoir de marché "à la Cournot" sur le marché communautaire de la banane que dans un régime de concurrence pure et parfaite. En effet, la contrainte du contingent tarifaire implique que les firmes 1 ne peuvent pas, en pratique, exercer leur pouvoir de marché sur le marché communautaire des fruits. C'est le niveau du contingent tarifaire global qui, in fine, détermine le prix d'équilibre des bananes dans l'UE et, également, l'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. Comme les firmes 1 ne peuvent pas exercer directement leur pouvoir de marché sur le marché communautaire des fruits, celui-ci se reporte sur le marché des droits à importer où il fait baisser, toutes choses égales par ailleurs, le consentement à payer des firmes 1 pour l'achat

d'une unité additionnelle de droits, i.e., pour la commercialisation d'une unité supplémentaire de fruits dollar.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des firmes 2. Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires par les firmes 2 sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les firmes 1 et les firmes 2. Enfin, l'impact d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire sur les volumes de droits échangés est ambigu dans les modèles où l'offre de droits à importer par les firmes 2 est élastique. Cet impact dépend de la manière dont les quotas additionnels sont alloués entre les firmes 1 et les firmes 2.

### **6.8.2. Résultats empiriques**

L'application des différentes modélisations proposées dans les sections précédentes pose de nombreuses difficultés pratiques qu'il est important de souligner avant de présenter les résultats empiriques. De manière générale, la difficulté principale est liée au fait que le raisonnement se situe maintenant au niveau des opérateurs, i.e., en utilisant la terminologie de cette partie, au niveau des firmes 1 et 2, alors que les parties précédentes du rapport supposaient, implicitement, qu'il était possible de raisonner en termes de zones d'exportation (zones dollar, ACP et communautaire) en "omettant" le stade de la firme qui commercialise les fruits. Les évaluations des fonctions de coût de commercialisation des firmes 1 en fruits dollar, des firmes 2 en fruits ACP et/ou communautaires, et des firmes 2 en fruits dollar utilisées pour calibrer les différents modèles analytiques des sections précédentes sont particulièrement difficiles. Elles sont naturellement imparfaites<sup>4</sup>. Plus que les résultats de chaque modèle considéré isolément, résultats qui ne doivent être considérés que comme des ordres de grandeur, ce sont donc les comparaisons des différents résultats empiriques qu'il convient d'analyser de façon, en particulier, à étudier la sensibilité des caractéristiques

---

<sup>4</sup> Les paramètres des fonctions de coût de commercialisation des fruits des firmes 1 et 2 et les paramètres de la fonction de demande de bananes de l'UE sont calibrés à partir des élasticités prix d'offre et de demande utilisées dans le modèle mondial d'équilibre partiel de la banane de la quatrième partie du rapport, et des niveaux des variables de quantités et de prix simulés en régime d'OCM dans l'UE (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"). Les paramètres ainsi obtenus n'ont donc de sens qu'au voisinage de l'équilibre des différents marchés considérés.

du marché communautaire des fruits et du marché des certificats d'importation aux hypothèses de concurrence parfaite versus imparfaite des firmes 1 d'une part, et d'offre de droits à importer par les firmes 2 inélastique versus élastique d'autre part.

Les différents résultats empiriques sont présentés en suivant l'ordre chronologique d'exposition des modèles. L'attention est centrée sur le prix d'équilibre des certificats d'importation, pour un "nombre" de firmes 1 variant de un à six et pour un volume de droits échangés à l'équilibre variant de zéro (cas où les firmes 2 exploitent directement la totalité de leur dotation initiale en certificats d'importation par la commercialisation de fruits dollar sur le marché de l'UE à hauteur de leur part initiale du contingent tarifaire) à 765 900 tonnes (cas où les firmes 2 cèdent la totalité de leur dotation initiale actuelle en certificats d'importation aux firmes 1 et ne commercialisent pas de fruits dollar sur le marché de l'UE, quand le contingent tarifaire global est de 2,553 millions de tonnes).

#### Modèle CPP-OV2

Le tableau 6.3 ci-dessous présente les résultats correspondant au modèle CPP-OV2 de la section 6.3 (concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique).

**Tableau 6.3**

**Modèle CPP-OV2 : prix d'équilibre des certificats d'importation, prix CAF d'équilibre des bananes sur le marché communautaire et prix FOB d'équilibre des fruits sur le marché mondial (en écus par tonne)**

n <sub>1</sub>	r*						p <sup>UE*</sup>	px <sup>RdM*</sup>
	1	2	3	4	5	6		
dot. fir. 2								
0	380,68	380,68	380,68	380,68	380,68	380,68	713,00	161,69
255 300	327,61	327,61	327,61	327,61	327,61	327,61	663,66	178,54
510 600	274,55	274,55	274,55	274,55	274,55	274,55	614,31	195,35
765 900	221,48	221,48	221,48	221,48	221,48	221,48	564,97	212,24

Dans le cadre du modèle CPP-OV2, et sous l'hypothèse d'un contingent tarifaire global contraignant, les volumes de droits échangés à l'équilibre sont, par construction, égaux à la dotation initiale des firmes 2 en certificats d'importation, i.e., 765 900 tonnes dans le cadre de la législation actuelle. L'attention doit donc être centrée sur la dernière ligne du tableau 6.3, les trois lignes précédentes devant s'interpréter par référence à cette dernière ligne en

considérant que le contingent tarifaire global est réduit au détriment des seules firmes 2. Ainsi, l'avant-dernière ligne du tableau 6.3 correspond à une situation où la dotation initiale des firmes 2 est de 510 600 tonnes et donc où le contingent tarifaire global est de 2 297 700 tonnes. Rappelons que, sous les hypothèses du modèle CPP-OV2, les firmes 2 cèdent toujours la totalité de leur dotation initiale en certificats d'importation.

Dans l'hypothèse d'un contingent tarifaire global de 2,553 millions de tonnes, le prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE est égal à 564,97 écus par tonne et le prix d'équilibre de la banane sur le marché du Reste du Monde à 212,24 écus par tonne. Ces deux prix sont indépendants du nombre de firmes 1. Ils correspondent aux résultats de la simulation du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte", résultats présentés dans le tableau 4.4 de la quatrième partie. Le prix d'équilibre des droits à importer est égal à 221,48 écus par tonne. Ce prix est, lui aussi, indépendant du nombre de firmes 1. Il correspond à la rente unitaire, hors droit de douane commun de 75 écus par tonne appliqué aux bananes dollar importées dans l'UE, dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE (cf., sous-section 6.3.3).

Au vu des résultats du tableau 6.3, on vérifie qu'une diminution du niveau du contingent tarifaire global (réduction assurée ici par une diminution de la dotation initiale des seules firmes 2) a pour effets d'accroître le prix commun de la banane sur le marché de l'UE et de diminuer le prix des fruits sur le marché du Reste du Monde. Le prix d'équilibre des droits à importer augmente donc sous le double jeu d'un accroissement du prix des fruits dans l'UE et d'une diminution de ce dernier sur le marché du Reste du Monde.

#### *Modèle CC1-OV2*

Le tableau 6.4 ci-dessous présente les résultats correspondant au modèle CC1-OV2 de la section 6.4 (comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire des fruits, et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique).

**Tableau 6.4**

**Modèle CC1-OV2 : prix d'équilibre des certificats d'importation, prix CAF d'équilibre des bananes sur le marché communautaire et prix FOB d'équilibre des fruits sur le marché mondial (en écus par tonne)**

	$r^*$						$p^{UEc*}$	$px^{RdMc*}$
$n_1$	1	2	3	4	5	6		
dot. fir. 2								
0	-157,98	111,35	201,13	246,02	272,95	290,90	713,00	161,69
255 300	-288,00	19,81	122,41	173,71	204,49	225,01	663,66	178,54
510 600	-418,02	-71,74	43,69	101,40	136,03	159,12	614,31	195,39
765 900	-548,04	-163,28	-35,03	29,1	67,57	93,22	564,97	212,24

Dans le cadre des hypothèses du modèle CC1-OV2, les volumes de droits à importer échangés à l'équilibre sont encore égaux à la dotation initiale des firmes 2 en certificats d'importation, i.e., 765 900 tonnes dans la législation actuelle correspondant à la dernière ligne du tableau 6.4. En centrant l'attention sur cette dernière ligne, il apparaît clairement que le prix d'équilibre des fruits sur le marché de l'UE et le prix d'équilibre des fruits sur le marché du Reste du Monde sont identiques dans les deux modèles, CPP-OV2 du tableau 6.3 et CC1-OV2 du tableau 6.4. Conformément à l'analyse théorique de la section 6.4, l'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" par les firmes 1 sur le marché communautaire des fruits a pour première conséquence de faire baisser le prix d'équilibre des certificats d'importation. Il apparaît même que ce prix d'équilibre est "négatif" pour un nombre de firmes 1 inférieur ou égal à trois<sup>5</sup>. L'ajustement à la baisse du prix d'équilibre des droits à importer est, toutes choses égales par ailleurs, d'autant plus fort que le nombre de firmes 1 est faible, que le contingent tarifaire global est grand et que la demande de fruits dans l'UE est élastique (cf. équation (2.16)). On vérifie également que lorsque le nombre de firmes 1 devient très grand, alors le prix d'équilibre des certificats d'importation du modèle CC1-OV2 tend vers le prix d'équilibre du modèle CPP-OV2.

<sup>5</sup> Les situations où le prix d'équilibre des certificats d'importation est "négatif" correspondent, en pratique, à des régimes où le contingent tarifaire global n'est pas contraignant. Ceci est le cas, en particulier, quand les firmes 1 forment un cartel de telle façon que le nombre de firmes 1 qu'il convient de prendre en compte est un. Dans ces situations, les firmes 1 ne souhaitent pas acheter la totalité des droits détenus par les firmes 2. Les volumes de droits échangés sur le marché sont alors déterminés en résolvant en  $Q$  l'équation (2.9) correspondant à la définition de la fonction inverse de demande agrégée de droits à importer par les firmes 1, équation résolue pour un prix des droits nul.

L'exercice d'un pouvoir de marché "à la Cournot" par les firmes 1 sur le marché communautaire de la banane a donc pour seul effet de diminuer, par rapport au modèle CPP-OV2 de la concurrence pure et parfaite, le prix d'équilibre des certificats d'importation. Les autres caractéristiques de prix (prix d'équilibre de la banane sur le marché de l'UE et prix d'équilibre de la banane sur le marché du Reste du Monde) et de quantités (volume de droits à importer échangés, volume de fruits dollar commercialisés sur le marché de l'UE et sur le marché du Reste du Monde, et volume de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés sur le marché de l'UE) ne sont pas modifiées dans le modèle CC1-OV2 par rapport au modèle CPP-OV2 par l'introduction d'un comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane. En d'autres termes, l'exercice d'un pouvoir de marché par les firmes 1 sur le marché communautaire de la banane permet à ces dernières, en abaissant le prix d'équilibre des certificats d'importation, d'accroître la part de la rente totale associée au contingent tarifaire global qu'il leur revient in fine. Naturellement, le partage de la rente totale se fait au détriment des firmes 2 qui, pour un même volume de droits vendus, bénéficient d'un prix unitaire plus faible dans le modèle CC1-OV2 par rapport au modèle CPP-OV2.

#### Modèle CPP-OE2

Le tableau 6.5 ci-dessous présente les résultats correspondant au modèle CPP-OE2 de la section 6.5 (concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits à importer, et offre de droits par les firmes 2 élastique).

**Tableau 6.5**

**Modèle CPP-OE2 : prix d'équilibre des certificats d'importation, prix CAF d'équilibre des bananes sur le marché communautaire et prix FOB d'équilibre des fruits sur le marché mondial (en écus par tonne)**

	$r^*$						$p^{UE\infty*}$	$px^{RdM\infty*}$
$n_1$	1	2	3	4	5	6		
$Q^{\infty*}$								
0	272,03	272,03	272,03	272,03	272,03	272,03	564,97	161,69
255 300	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	255,18	564,97	178,54
510 600	238,33	238,33	238,33	238,33	238,33	238,33	564,97	195,39
765 900	221,48	221,48	221,48	221,48	221,48	221,48	564,97	212,24

La principale difficulté d'application empirique des modèles où les firmes 2 utilisent une partie de leurs droits à importer initiaux pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar

sur le marché de l'UE est liée à l'impossibilité d'évaluer la fonction de coût de commercialisation des bananes dollar par les firmes 2 sur le marché de l'UE et à l'absence de données statistiques sur les volumes de droits effectivement échangés sur le marché, et le prix de l'échange. Le tableau 6.5 est donc construit en considérant différentes hypothèses quant aux volumes de droits cédés par les firmes 2 aux firmes 1. Dans tous les cas, le contingent tarifaire global est égal à 2,553 millions de tonnes. Il est réparti à hauteur de 70 % aux firmes 1 et à hauteur de 30 % aux firmes 2. Ces dernières utilisent une partie de cette dotation pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE et vendent le solde, i.e., la quantité  $Q^{**}$ , aux firmes 1 sur le marché des certificats d'importation.

Les résultats du tableau 6.5 montrent, en premier lieu, que les prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE ne dépend pas du volume de droits à importer cédés par les firmes 2 aux firmes 1, pour un niveau du contingent tarifaire global donné. Quand ce dernier est égal à 2,553 millions de tonnes, le prix de la banane sur le marché de l'UE est donc égal à 564,97 écus par tonne, niveau identique à ceux trouvés dans le cadre des deux modèles précédents, CPP-OV2 et CC1-OV2, pour un même niveau du contingent tarifaire global. Conformément à l'analyse théorique de la section 6.5, il apparaît de plus que lorsque les firmes 2 cèdent la totalité de leur dotation initiale aux firmes 1, alors les résultats du modèle CPP-OE2 sont identiques à ceux du modèle CPP-OV2 (cf., dernières lignes du tableau 6.5 et du tableau 6.3).

Les résultats du tableau 6.5 montrent, en deuxième lieu, que le prix d'équilibre des certificats d'importation est d'autant plus élevé que le volume de droits échangés est faible. Quand les firmes 2 peuvent utiliser leurs droits initiaux pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE, elles limitent le volume de droits que les firmes 1 peuvent acquérir sur le marché ce qui fait, toutes choses égales par ailleurs, augmenter le prix d'équilibre des certificats d'importation par un "rationnement de l'offre". Les firmes 1 commercialisent, par construction, une quantité de fruits dollar sur le marché de l'UE égale à la somme de leur dotation initiale et des droits additionnels qu'elles acquièrent auprès des firmes 2. Plus le marché des droits est étroit, plus le volume de fruits dollar commercialisés par les firmes 1 sur le marché de l'UE est réduit. Les firmes 1 vont alors commercialiser des volumes plus élevés de fruits sur le marché du Reste du Monde, ce qui a pour effet de diminuer le prix des bananes sur le marché mondial.

Néanmoins, quel que soit le volume de droits à importer échangés à l'équilibre, le prix d'équilibre des droits à importer est toujours égal à la rente unitaire, hors droit de douane, dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE. Plus le volume de droits échangés est

faible, plus le prix mondial des bananes est faible et plus le prix des certificats d'importation est élevé.

#### Modèle CCB1-OE2

Le tableau 6.6 ci-dessous présente les résultats correspondant au modèle CCB1-OE2 de la section 6.6 (comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane, et offre de droits par les firmes 2 élastique).

**Tableau 6.6**

**Modèle CCB1-OE2 : prix d'équilibre des certificats d'importation, prix CAF d'équilibre des bananes sur le marché communautaire et prix FOB d'équilibre des fruits sur le marché mondial (en écus par tonne)**

	$p^{CCO*}$						$p^{UECO*}$	$p^{RdMCO*}$
$n_1$	1	2	3	4	5	6		
$Q^{CO*}$								
0	-266,63	2,70	92,47	137,36	164,29	182,25	564,97	161,69
255 300	-360,44	-52,63	49,97	101,27	132,05	152,57	564,97	178,54
510 600	-454,24	-107,95	7,47	65,19	99,81	122,90	564,97	195,39
765 900	-548,04	-163,28	-35,03	29,10	67,57	93,22	564,97	212,24

Les résultats du tableau 6.6 montrent, tout d'abord, que le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant du nombre de firmes 1 et du volume de droits échangés sur le marché. Pour un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes, il est égal, comme dans les modèles précédents, à 564,97 écus par tonne. A nouveau, comme dans le modèle CPP-OE2, il apparaît que le prix de la banane sur le marché du Reste du Monde est d'autant plus faible que le volume de certificats d'importation échangés est réduit. Pour un même volume de droits échangés, le prix mondial de la banane est identique à celui du modèle CPP-OE2 car les firmes 1 sont, dans les deux cas, preneurs de prix sur le marché mondial de la banane.

Comme dans le modèle CPP-OE2, le prix d'équilibre des certificats d'importation est d'autant plus grand que le volume de droits échangés à l'équilibre est faible. De plus, le prix d'équilibre des certificats d'importation est maintenant une fonction croissante du nombre de firmes 1, pour un volume de droits à importer échangés à l'équilibre donné. La comparaison de deux cellules équivalentes dans les tableaux 6.5 et 6.6 montre que le pouvoir de marché "à la Cournot" des firmes 1 sur le marché communautaire des fruits permet à ces dernières

de faire baisser le prix d'équilibre des certificats d'importation dans le modèle CCB1-OE2 par rapport au modèle CPP-OE2, toutes choses égales par ailleurs. Par rapport au modèle CPP-OE2, le partage de la rente du modèle CCB1-OE2 associée à un même volume de certificats d'importation échangés est donc favorable aux firmes 1 et défavorable aux firmes 2.

On peut enfin noter que lorsque les firmes 2 vendent la totalité de leur dotation initiale aux firmes 1, alors les résultats du modèle CCB1-OE2 correspondent à ceux du modèle CC1-OV2 (cf., dernière ligne des tableaux 6.6 et 6.4).

#### Modèle CC1-OE2

Le tableau 6.7 ci-dessous présente les résultats correspondant au modèle CC1-OE2 de la section 6.7 (comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 élastique).

**Tableau 6.7**

**Modèle CC1-OE2 : prix d'équilibre des certificats d'importation, prix CAF d'équilibre des bananes sur le marché communautaire et prix FOB d'équilibre des fruits sur le marché mondial (en écus par tonne)**

	$r^{CCO}^*$						$p^{UECCO}^*$	$px^{RdMCCO}^*$
$n_1$	1	2	3	4	5	6		
$Q^{CCO}^*$								
0	-266,63	2,70	92,47	137,36	164,29	182,25	564,97	161,69
255 300	-405,83	-76,06	33,97	89,03	122,10	144,17	564,97	178,54
510 600	-545,03	-154,81	-24,53	40,71	79,91	106,09	564,97	195,39
765 900	-684,23	-233,56	-83,04	-7,62	37,72	68,01	564,97	212,24

Par rapport au modèle précédent CCB1-OE2, les firmes 1 ont, dans le modèle CC1-OE2, un pouvoir de marché additionnel, toujours "à la Cournot", sur le marché des certificats d'importation. Il n'est donc pas étonnant que, pour un nombre de firmes 1 identique et un même volume de droits à importer, le prix des certificats d'importation soit plus faible dans le modèle CC1-OE2 que dans le modèle CCB1-OE2. Le double pouvoir de marché des firmes 1 leur permet de faire baisser le prix des droits à importer et d'augmenter la part de la rente qu'elles parviennent à capter à l'aide de certificats d'importation acquis auprès des firmes 2.

## 6.9. Conclusion partielle

Les modélisations complémentaires du marché des certificats d'importation proposées dans cette sixième partie du rapport avaient pour objectif principal de mieux comprendre le fonctionnement de ce marché, et notamment de mettre en lumière les interactions de ce dernier avec le marché des fruits dans l'UE et le marché des fruits dans le Reste du Monde. Les différentes modélisations proposées avaient également pour objectif de montrer comment les firmes 1, par l'exercice de leur pouvoir de marché "potentiel" sur le marché communautaire des fruits et sur le marché des droits à importer, pouvaient modifier le partage de la rente totale associée au contingent tarifaire en leur faveur en faisant baisser le prix d'équilibre des certificats d'importation. Elles avaient enfin pour objectif de montrer comment les firmes 2 pouvaient arbitrer entre l'exploitation "directe" de tout ou partie de leur dotation initiale en certificats d'importation par la commercialisation en propre de fruits dollar sur le marché de l'UE ou l'exploitation "indirecte" de leurs droits par vente aux firmes 1.

Les conclusions propres à chaque modélisation ont été énoncées à la fin des sections correspondantes. Elles ne sont pas reprises ici. Il nous faut cependant souligner, à nouveau, la fragilité des évaluations empiriques présentées en raison des difficultés d'estimation des différents paramètres de comportement et de l'absence de statistiques sur les échanges de droits effectivement observés.

**ANNEXE A LA SIXIEME PARTIE  
DETERMINATION DU POUVOIR DE MARCHÉ DES FIRMES SUR LE MARCHÉ  
DES CERTIFICATS D'IMPORTATION DANS LE MODELE CC1-OE2**

Dans le modèle CC1-OE2 de la septième section de la sixième partie, l'hypothèse h54) permet aux firmes 2 d'exploiter directement tout ou partie de leur dotation initiale en certificats d'importation pour commercialiser elles-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE. L'offre de certificats d'importation par les firmes 2 est donc élastique, et les firmes 1 peuvent alors exercer leur pouvoir de marché "à la Cournot" sur le marché des droits à importer. L'objectif de cette annexe est alors de déterminer ce pouvoir de marché, i.e., plus précisément, de déterminer l'expression de la dérivée partielle  $\partial r / \partial y_1^{UE} = v$  où  $v$  représente la pente de la droite d'offre inverse agrégée de certificats d'importation par les firmes 2.

La détermination de ce coefficient  $v$  n'est pas immédiate. Le marché communautaire de la banane et le marché des droits à importer sont, en effet, liés verticalement. Cette relation verticale implique que toute variation du volume de fruits commercialisés par les firmes 1, qui détiennent un pouvoir de marché sur les deux marchés, va induire une modification de l'offre agrégée de droits par les firmes 2.

Afin de déterminer ce coefficient  $v$ , nous utilisons la procédure itérative décrite dans la section 6.7 de la sixième partie.

On part de la situation initiale correspondant au modèle CCB1-OE2 de la section 6.6 de la sixième partie et on note  $V_0$  la pente de la fonction d'offre agrégée des firmes 2 dans le modèle CCB1-OE2. On a donc :

$$(A.1) V_0 = \frac{\frac{n_1}{d_1 + B + 0} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

On procède ensuite selon la démarche générale décrite dans les différentes sections de la sixième partie de façon, notamment, à définir la nouvelle offre agrégée de droits à importer par les firmes 2. Cette dernière peut alors s'écrire, sous forme inverse, comme :

(A.2)

$$r = \frac{1}{\frac{n_2}{d_2} + b} \left[ a + \frac{n_1}{d_1 + B + V_0} \cdot (K_1^{UE} + c_1 + t) + \frac{n_2}{d_2} (K_2^{UE} + c_2) \right. \\ \left. - \left( \frac{n_1}{d_1 + B + V_0} + \frac{n_2}{d_2} + b \right) \cdot (K_{2d}^{UE} + c_{2d} + t) - \left( \frac{n_1}{d_1 + B + V_0} \right) \cdot V_0 \cdot \frac{\bar{Y}_1}{n_1} \right] \\ - \frac{\left( \frac{n_1}{d_1 + B + V_0} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b \right)}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)} \cdot (\bar{Q}_2 - Q_2)$$

En supposant que les firmes 1 considèrent la nouvelle fonction d'offre agrégée de droits à importée définie par (A.2) dans leur programme d'optimisation, la nouvelle valeur de la dérivée partielle  $\partial r / \partial y_1^{UE}$  est alors :

$$(A.3) V_1 = \frac{\frac{n_1}{d_1 + B + V_0} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)}$$

La relation (A.3) permet de définir le coefficient de la première itération,  $V_1$ , en fonction du coefficient initial,  $V_0$ . De manière générale, le coefficient de l'itération  $j$  peut s'écrire en fonction du coefficient de l'itération  $j-1$  comme :

$$(A.4) V_j = \frac{\frac{n_1}{d_1 + B + V_{j-1}} + \frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)}$$

De façon à simplifier l'exposition analytique, on adopte les notations suivantes :

$$(A.5a) l = \frac{n_1}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)} > 0$$

$$(A.5b) m = d_1 + B > 0$$

$$(A.5c) u = \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left( \frac{n_2}{d_2} + b \right)} > 0$$

Les différents termes de la suite  $V_0, V_1, \dots, V_j$  peuvent alors s'écrire comme :

$$(A.6) V_0 = \frac{l}{m+0} + u$$

$$(A.7) V_1 = \frac{l}{m+V_0} + u$$

...

$$(A.8) V_j = \frac{l}{m+V_{j-1}} + u$$

...

### A.1. Détermination de la limite de la suite de terme général $V_j$

Nous supposons, sans le démontrer dans un premier temps que la suite de terme général  $V_j$  converge vers une valeur  $V$  strictement positive quand  $j$  tend vers l'infini. La démonstration de la convergence de cette suite est reportée dans la section suivante. On a alors :

(A.9)

$$\begin{aligned} \lim_{j \rightarrow +\infty} V_j = V &\Leftrightarrow \lim_{j \rightarrow +\infty} \frac{V_j}{V_{j-1}} = 1 \\ &\Leftrightarrow \lim_{j \rightarrow +\infty} \frac{V_j}{V_{j-1}} = \frac{\frac{l}{m+V_{j-1}} + u}{V_{j-1}} = 1 \\ &\Leftrightarrow \frac{l+u(m+V)}{(m+V)V} = 1 \\ &\Leftrightarrow l+mu+uV = V^2 + mV \\ &\Leftrightarrow V^2 + V(m-u) - (l+mu) = 0 \end{aligned}$$

Le déterminant de cette équation du deuxième ordre,  $\Delta = (m-u)^2 + 4(mu+l)$ , est positif (d'après (A.5)). Les deux solutions de l'équation (A.9) peuvent donc s'écrire comme :

$$(A.10) \left\{ \begin{array}{l} V_A = \frac{1}{2}(-(m-u)^2 - \sqrt{\Delta}) \\ V_B = \frac{1}{2}(-(m-u)^2 + \sqrt{\Delta}) \end{array} \right.$$

On montre facilement que la première solution,  $V_A$ , est négative et ne peut donc pas être retenue. Il reste alors à montrer que la deuxième solution,  $V_B$ , est positive. A cette fin, nous remplaçons les paramètres  $l, m, u, \Delta$  par leurs expressions respectives de façon à exprimer le déterminant  $\Delta$  comme :

$$(A.11) \Delta = \left( d_1 + B - \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \right)^2 + 4 \left( (d_1 + B) \cdot \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} + \frac{n_1}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \right)$$

En développant l'expression (A.11), on obtient :

(A.12)

$$\Delta = (d_1 + B)^2 - 2(d_1 + B) \cdot \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} + \left( \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \right)^2 + 4(d_1 + B) \cdot \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} + \frac{4n_1}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

ou, après simplification,

$$(A.13) \Delta = \left( d_1 + B + \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \right)^2 + \frac{4n_1}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}$$

Il est alors possible d'écrire la solution  $V_B$  sous la forme suivante :

$$(A.14) V_B = \frac{1}{2} \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} - (d_1 + B) + \sqrt{\left( (d_1 + B) + \frac{\frac{n_2}{d_2} + \frac{n_2}{d_{2d}} + b}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)} \right)^2 + \frac{4n_1}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot \left(\frac{n_2}{d_2} + b\right)}}$$

En utilisant l'inégalité

$$\sqrt{\left(d_1 + B + \frac{\frac{n_2 + \frac{n_2}{d_2} + b}{d_{2d}}}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot (\frac{n_2}{d_2} + b)}\right)^2 + \frac{4n_1}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot (\frac{n_2}{d_2} + b)}} > \sqrt{\left(d_1 + B + \frac{\frac{n_2 + \frac{n_2}{d_2} + b}{d_{2d}}}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot (\frac{n_2}{d_2} + b)}\right)^2} = d_1 + B + \frac{\frac{n_2 + \frac{n_2}{d_2} + b}{d_{2d}}}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot (\frac{n_2}{d_2} + b)}$$

il vient :

$$(A.15) V_B > \frac{1}{2} \left[ \frac{\frac{n_2 + \frac{n_2}{d_2} + b}{d_{2d}}}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot (\frac{n_2}{d_2} + b)} - (d_1 + B) + (d_1 + B) - \frac{\frac{n_2 + \frac{n_2}{d_2} + b}{d_{2d}}}{\frac{n_2}{d_{2d}} \cdot (\frac{n_2}{d_2} + b)} \right] \Leftrightarrow V_B > 0$$

En résumé, la suite de terme général  $V_j$ , si elle converge, converge vers la valeur positive  $V_B$  définie par l'équation (A.14). Il nous reste maintenant à montrer la convergence de cette suite.

## A.2. Démonstration de la convergence de la suite de terme général $V_j$

Afin de démontrer la convergence de la suite de terme général  $V_j$ , nous écrivons les termes (A.4) de cette suite comme :

$$V_0 = \frac{l}{m+0} + u$$

$$V_1 = \frac{l}{m+V_0} + u = V_0 + \frac{l}{m+V_0} - \frac{l}{m}$$

$$V_2 = \frac{l}{m+V_1} + u = V_0 + \frac{l}{m+V_1} - \frac{l}{m}$$

...

$$(A.16) V_j = \frac{l}{m+V_{j-1}} + u = V_0 + \frac{l}{m+V_{j-1}} - \frac{l}{m}$$

i) On montre facilement que la suite de terme général  $V_j$  est minorée par 0. En effet, si  $V_{j-1} > 0$ , alors  $V_j > 0$ . Comme le premier terme de la suite  $V_0 > 0$ , on a donc  $V_j > 0, \forall j$ .

ii) On montre ensuite que la suite des termes pairs,  $V_{2j}$ , est décroissante et que la suite des termes impairs,  $V_{2j+1}$ , est croissante. La suite des termes pairs est décroissante si la

différence entre deux termes pairs consécutifs,  $V_{2j} - V_{2(j-1)}$ , est négative et la suite des termes impairs est croissante si la différence entre deux termes impairs consécutifs,  $V_{2j+1} - V_{2j-1}$ , est positive.

On vérifie immédiatement que la différence  $V_2 - V_0 < 0$ . En effet, cette différence peut s'écrire comme :

$$V_2 - V_0 = \frac{l}{m+V_1} - \frac{l}{m}$$

La suite de terme  $V_j$  étant minorée par 0,  $V_1 > 0$  et donc  $V_2 - V_0 < 0$ .

On montre de même que la différence  $V_3 - V_1 > 0$ . En effet cette différence peut s'écrire comme :

$$V_3 - V_1 = \frac{l}{m+V_2} - \frac{l}{m+V_0}$$

En utilisant le résultat précédent selon lequel  $V_2 < V_0$ , on vérifie que  $V_3 - V_1 > 0$ .

Considérons maintenant la différence entre deux termes  $V_{j+2} - V_j$ . Cette dernière s'écrit comme :

$$V_{j+2} - V_j = V_0 + \frac{l}{m+V_{j+1}} - \frac{l}{m} - V_0 - \frac{l}{m+V_{j-1}} + \frac{l}{m}$$

ou, après simplification,

$$(A.17) \quad V_{j+2} - V_j = \frac{l}{m+V_{j+1}} - \frac{l}{m+V_{j-1}}$$

L'équation (A.17) montre clairement que si  $V_{j+1} > V_{j-1}$ , alors  $V_{j+2} - V_j < 0$  et si  $V_{j+1} < V_{j-1}$ , alors  $V_{j+2} - V_j > 0$ . En d'autres termes, le signe de la différence entre deux termes pairs (respectivement impairs) consécutifs est l'opposé du signe de la différence entre les deux termes impairs (respectivement pairs) consécutifs précédents.

En utilisant à nouveau l'équation (A.16), la différence  $V_{j+1} - V_j$  peut s'écrire comme :

$$(A.18) \quad V_{j+1} - V_j = \frac{l}{m+V_j} - \frac{l}{m+V_{j-1}}$$

L'équation (A.18) montre alors que si  $V_j < V_{j-1}$ , alors  $V_{j+1} - V_j > 0$  et si  $V_j > V_{j-1}$ , alors  $V_{j+1} - V_j < 0$ . En d'autres termes, le signe de la différence entre deux termes consécutifs,  $V_{j+1} - V_j$ , est l'opposé du signe de la différence entre les deux termes consécutifs précédents,  $V_j - V_{j-1}$ .

L'analyse précédente implique que la différence entre deux termes pairs (respectivement impairs) consécutifs est toujours du même signe. La suite des termes pairs,  $V_{2j}$ , et la suite des termes impairs,  $V_{2j+1}$ , sont donc des suites monotones. Comme la première différence de la suite des termes pairs,  $V_2 - V_0$ , est négative, la suite des termes pairs est décroissante. De même, comme la première différence de la suite des termes impairs,  $V_3 - V_1$ , est positive, la suite des termes impairs est croissante.

On a donc :

$$(A.19) \quad V_{2j} < V_{2(j+1)} \quad \text{et} \quad V_{2j+1} > V_{2j-1} \quad \forall j$$

iii) On montre maintenant qu'un terme pair,  $V_{2j}$ , est supérieur au terme impair qui le précède,  $V_{2j-1}$ , et au terme impair qui lui fait suite,  $V_{2j+1}$ .

D'après l'analyse du point ii) ci-dessus, on montre que l'implication suivante est vérifiée :

$$V_j < V_{j-1} \Rightarrow V_{j+1} > V_j \Rightarrow V_{j+2} < V_{j+1} \Rightarrow V_{j+3} > V_{j+2} \Rightarrow \dots$$

On a donc, en partant des premiers termes, l'implication suivante :

$$V_1 < V_0 \Rightarrow V_2 > V_1 \Rightarrow V_3 < V_2 \Rightarrow V_4 > V_3 \Rightarrow \dots \quad V_{2j} > V_{2j-1} \Rightarrow V_{2j+1} < V_{2j} \Rightarrow \dots$$

On a donc :

$$(A.20) \quad V_{2j} > V_{2j+1} \quad \text{et} \quad V_{2j} > V_{2j-1} \quad \forall j$$

iv) Il est maintenant possible de montrer que la suite de terme général  $V_j$  est convergente.

L'analyse des trois points ci-dessus peut être résumée de la façon suivante :

- La suite de terme général  $V_j$  se compose de deux suites; la suite notée  $(V_{2j})$  qui comprend les termes pairs et la suite  $(V_{2j+1})$  qui comprend les termes impairs.

- La suite  $(V_{2j})$  des termes pairs est décroissante et minorée par 0. Elle est donc convergente. Sa limite est notée  $v_2$ . Elle est positive ou nulle :

$$\lim_{j \rightarrow +\infty} (V_{2j}) = v_2 \geq 0.$$

- La suite  $(V_{2j+1})$  des termes impairs est croissante. En utilisant (A.20), on montre que cette suite est majorée par la limite  $v_2$  de la suite des termes pairs. La suite des termes impairs étant croissante et majorée, elle est convergente. On note  $v_1$  la limite telle que :

$$0 \leq \lim_{j \rightarrow +\infty} (V_{2j+1}) = v_1 \leq \lim_{j \rightarrow +\infty} (V_{2j}) = v_2.$$

On calcule alors la limite à l'infini de la suite des termes impairs.

$$\begin{aligned} \lim_{j \rightarrow +\infty} \frac{V_{2j+1}}{V_{2j-1}} = 1 &\Leftrightarrow \frac{\frac{l}{m+V_{2j}} + u}{V_{2j-1}} = 1 \\ &\Leftrightarrow \frac{\frac{l}{m + \frac{l}{m+V_{2j-1}}} + u}{m + \frac{l}{m+V_{2j-1}}} + u = V_{2j-1} \\ &\Leftrightarrow \frac{\frac{l}{m + \frac{l}{m+v_1}} + u}{m + \frac{l}{m+v_1}} + u = v_1 \\ &\Leftrightarrow \frac{l}{(m+u)(m+v_1) + l} = v_1 - u \end{aligned}$$

$$(A.21) \quad \Leftrightarrow -(l + ul + (m+u)um) + v_1(l + (m+u)(m-u)) + v_1^2(m+u) = 0$$

La limite à l'infini de la suite des termes impairs est la solution positive de l'équation du second degré (A.21). En procédant selon une démarche identique à celle développée ci-dessus, on montre que la limite  $v_2$  de la suite des termes pairs est également la solution

positive de l'équation (A.21). On a donc  $\nu_1 = \nu_2 = \nu$ , ce qui montre la convergence de la suite de terme général  $V_j$ .

## **SEPTIEME PARTIE**

### **FONCTIONNEMENT DU MARCHE DES CERTIFICATS SPECIAUX D'EXPORTATION : UN ESSAI DE MODELISATION**

Dans les cinquième et sixième parties du rapport, nous avons supposé que le partage de la rente unitaire, hors droit de douane, associée aux bananes dollar commercialisées à l'aide de certificats spéciaux d'exportation (CSE) est égalitaire entre les opérateurs A d'une part, les pays latino-américains signataires de l'accord-cadre de 1994 ou pays "CSE" (i.e., la Colombie, le Costa Rica et le Nicaragua) d'autre part.

L'objet de la septième partie du rapport est alors de proposer un cadre théorique permettant d'analyser le fonctionnement du marché des CSE. Plus précisément, il s'agit de définir un cadre analytique permettant d'étudier la formation de l'équilibre sur le marché des CSE, et notamment la formation du prix des CSE sur ce marché. L'analyse de cette septième partie a aussi pour objectif de préciser quelles sont les hypothèses qui permettent d'aboutir, in fine, à un partage égalitaire de la rente liée aux CSE entre opérateurs A d'une part, pays "CSE" d'autre part.

A ce stade de l'analyse, le point suivant doit être souligné. Afin de dissocier le problème du partage de la rente associée au contingent tarifaire global entre les opérateurs A et les opérateurs B de celui du partage de la rente liée à la partie "CSE" de ce contingent entre les opérateurs A et les trois pays "CSE", une hypothèse simplificatrice relative au comportement des opérateurs A est adoptée. Cette hypothèse, implicitement admise dans les analyses des deux parties précédentes, est que les opérateurs A forment d'abord leurs décisions d'achat des certificats d'importation auprès des opérateurs B sans tenir compte du fait qu'une partie de ces certificats d'importation devra être associée à des CSE pour pouvoir être effectivement utilisée. Dans un second temps seulement, les opérateurs A forment leurs décisions d'achat des CSE auprès des trois pays signataires de l'accord-cadre. Ce raisonnement en deux étapes implique que la situation initiale considérée dans cette septième partie correspond à une situation d'équilibre du marché des droits à importer. Afin de simplifier les développements analytiques, nous supposons que les opérateurs A se comportent de manière concurrentielle sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer. Le prix commun des bananes sur le marché de l'UE et le prix des droits à importer sur le marché des certificats d'importation sont donc considérés comme des données par les opérateurs A dans leur programme d'optimisation. L'analyse est donc menée à l'équilibre du marché des fruits dans l'UE et à l'équilibre du marché des droits à importer.

Les pays signataires de l'accord-cadre de 1994 vont capter une partie de la rente dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE par la vente de leurs droits à exporter aux opérateurs A. Il est clair que les deux paramètres clef de cette capture de rente sont les

volumes de CSE initialement détenus par les trois pays "CSE" et le prix d'équilibre des CSE sur le marché. Ce prix d'équilibre des CSE va naturellement dépendre des pouvoirs de marché respectifs des trois pays signataires de l'accord-cadre et des opérateurs A ou, en d'autres termes, de la structure concurrentielle du marché des CSE. Les intervenants sur ce dernier sont en nombre limité puisqu'il s'agit, du côté des vendeurs des autorités nationales de la Colombie, du Costa Rica et du Nicaragua, du côté des acheteurs de quelques MNC (i.e., les firmes 1) et en particulier des trois principales, Chiquita, Dole et Del Monte. Le marché des CSE présente donc clairement une structure à caractère non concurrentiel.

Dans la cinquième partie du rapport, nous avons supposé que le prix des CSE s'établissait au niveau correspondant à la moitié de la rente unitaire, hors droit de douane, dont bénéficiaient les fruits dollar sur le marché de l'UE. Sous les hypothèses du modèle de la cinquième partie, la rente unitaire hors droit de douane était aussi égale au prix d'équilibre des droits à importer. Ce résultat renvoyant à l'idée d'un marché des CSE fonctionnant sur le mode d'un monopole bilatéral, c'est cette hypothèse qui est retenue dans la septième partie du rapport. Sur le marché des CSE, les autorités nationales de la Colombie, du Costa Rica et du Nicaragua se comportent donc comme un vendeur unique en situation de monopole et les MNC comme un acheteur unique en situation de monopsonne. Le vendeur et l'acheteur doivent alors conclure un contrat qui définit à la fois les volumes de CSE échangés et le prix auquel se font ces échanges.

Le cadre théorique du monopole bilatéral permet de déterminer l'ensemble des contrats possibles, mais il ne permet pas de déterminer le contrat sur lequel les deux parties vont s'entendre. Plus précisément, le modèle usuel du monopole bilatéral permet de déterminer l'ensemble des contrats qui maximisent la somme des profits du vendeur et de l'acheteur (i.e., l'ensemble des contrats possibles), mais il ne propose pas de solution quant au partage de ce profit total entre les deux agents. Une hypothèse supplémentaire sur les pouvoirs de négociation respectifs du vendeur et de l'acheteur doit donc être posée pour définir une règle de partage et, par suite, déterminer le contrat qui sera finalement adopté. L'hypothèse généralement posée est celle d'un partage pour moitié du profit global entre le vendeur et l'acheteur. Sous cette hypothèse, le prix d'échange du produit concerné s'établit à la moitié de l'écart entre le prix minimum que le vendeur est prêt à accepter et le prix maximum que l'acheteur est à accepter.

## 7.1. Un cadre d'analyse du marché des CSE

Nous supposons que le marché des CSE est constitué d'un vendeur unique noté 0 (i.e., les trois pays "CSE" agrégés en un seul agent) et d'un acheteur unique noté 1 (i.e., les opérateurs A agrégés en une seule firme).

Le profit du vendeur 0 est simplement défini comme le produit du volume des CSE vendus ( $x$ ) et du prix du vente de ces derniers ( $v$ ), i.e.,

$$(1) \pi_0(x) = vx$$

L'acheteur 1 dispose d'une quantité de droits à importer égale au niveau contingent tarifaire global de 2,553 millions de tonnes. Sur cette quantité, 1,787 million de tonnes (i.e., 70 % du contingent tarifaire global) correspond à la dotation initiale de l'acheteur 1 et le solde, 765 900 tonnes ou 30 % du contingent tarifaire global, a été acquis par achat des droits à importer complémentaires auprès des opérateurs B. Il n'est pas inutile de rappeler que nous supposons que l'offre de droits à importer par les firmes B est infiniment inélastique et que ces dernières vendent la totalité de leur dotation initiale à l'acheteur 1. En notant, comme dans la cinquième partie,  $p^*$  le prix d'équilibre des fruits considéré par l'acheteur 1 dans son programme d'optimisation et  $r^*$  le prix d'équilibre des droits à importer, il vient (cf., cinquième partie du rapport) :

$$(2) r^* = p^* - t - Cm_1(Q/n_1) = p^* - t - Cm_1(Q) = p^* - t - c_1 - d_1Q$$

où  $t$  est le droit de douane appliqué par l'UE aux importations de bananes dollar et  $Cm_1(Q)$  le coût marginal de commercialisation du contingent tarifaire  $Q$ .

L'acheteur 1 possède donc une quantité de certificats d'importation égale au contingent tarifaire global contraignant de 2,553 millions de tonnes. Sur ce total, 70 % correspond à des certificats de type A, i.e., à la dotation initiale de l'acheteur 1, et 30 % à des certificats de type B, i.e., à une acquisition de droits additionnels auprès des opérateurs B. La commercialisation par l'acheteur 1 de fruits colombiens, costariciens ou nicaraguayens réalisée à l'aide de certificats d'importation de type A nécessite la possession de CSE pour un montant équivalent, alors que la commercialisation de ces mêmes fruits réalisée à l'aide de certificats d'importation de type B ne nécessite pas de contrepartie en termes de CSE. Deux cas extrêmes peuvent alors être distingués.

i) Le premier cas extrême correspond à une situation où l'acheteur 1 utilise ces certificats d'importation de type B pour commercialiser exclusivement des fruits des trois pays latino-américains signataires de l'accord-cadre. En d'autres termes, l'acheteur 1 utilise

prioritairement sa dotation initiale en certificats d'importation de type A pour commercialiser des fruits dollar des pays "non CSE" et les certificats d'importation de type B pour commercialiser des fruits dollar des pays "CSE". L'acheteur 1 peut commercialiser une quantité maximale de 765 900 tonnes de fruits dollar des pays "CSE" sans CSE. Pour commercialiser les quantités résiduelles des quotas spécifiques des trois pays "CSE", i.e.,  $0,474 \times 2,553 - 0,765\ 900 = 0,444\ 222$  million de tonnes, l'acheteur 1 doit nécessairement acquérir des CSE. Au total, l'acheteur 1 peut donc utiliser un volume de 2,108 778 millions de tonnes de certificats d'importation directement sans contrepartie en termes de CSE. Ce volume, égal à 82,6 % du contingent tarifaire global, est égal à la différence  $2,553 - 0,444\ 222 = 2,108\ 778$  millions de tonnes. Ce premier cas extrême correspond à un volume de CSE échangés sur le marché qui est minimal.

ii) Le deuxième cas extrême correspond à une situation où le volume de CSE échangés sur le marché est un maximum. La quantité maximale de CSE que peuvent émettre les trois pays latino-américains signataires de l'accord-cadre est égale à  $0,70 \times 0,474 \times 2,553 = 0,847\ 085$  million de tonnes. Ce chiffre est obtenu en multipliant les quotas spécifiques des trois pays "CSE" (i.e.,  $0,474 \times 2,553$ ) par le pourcentage maximal de CSE que ces derniers peuvent émettre (i.e., 70 % de leurs quotas spécifiques). L'acheteur 1 utilise des certificats d'importation de type A pour commercialiser les fruits dollar des pays "CSE" et le volume de CSE échangés est donc égal à 847 085 tonnes. L'acheteur 1 peut alors utiliser un volume de  $2,553 - 0,847\ 085 = 1,705\ 915$  million de tonnes de certificats d'importation sans contrepartie en termes de CSE. Ce volume correspond à 66,8 % du contingent tarifaire global.

On note  $\tau$  la part du contingent tarifaire global que l'acheteur 1 peut utiliser sans contrepartie en termes de CSE. Cette part appartient à l'intervalle 66,8 % au minimum, 82,6 % au maximum. Le profit de l'acheteur 1 peut alors être défini de la façon suivante :

$$(3) \pi_1(x) = (p^* - t)(\tau Q + x) - c_1(\tau Q + x) - 0,5d_1(\tau Q + x)^2 - f_1 - r^*(1 - \alpha)Q - vx$$

Le premier terme du membre de droite de (3) représente la recette de commercialisation du contingent tarifaire global  $Q = \tau Q + x$  sur le marché de l'UE. Les deuxième, troisième et quatrième termes du membre de droite de (3), i.e.,  $c_1(\tau Q + x) + 0,5d_1(\tau Q + x)^2 + f_1$ , représentent le coût de commercialisation du contingent tarifaire global. Le cinquième terme du membre de droite de (3) représente le coût d'acquisition des droits additionnels de type B et le dernier terme du membre de droite de (3) représente le coût d'acquisition des CSE.

L'équation (3) peut aussi s'écrire sous la forme simplifiée suivante :

$$(4) \pi_1(x) = \pi_{1\tau Q} - 0,5d_1x^2 + r_{\tau Q}x - vx$$

en notant  $\pi_{1\tau Q} = (p^* - t)\tau Q - 0,5d_1(\tau Q)^2 - c_1\tau Q - f_1 - r^*(1 - \alpha)Q$  et  $r_{\tau Q} = p^* - t - c_1 - d_1\tau Q$ .

Dans l'expression (4),  $\pi_{1\tau Q}$  correspond au profit de l'acheteur 1 pour la commercialisation de la quantité  $\tau Q$  qui ne nécessite pas de CSE.

## 7.2. Détermination des volumes de CSE échangés sous l'hypothèse de monopole bilatéral

Dans le cadre du monopole bilatéral, le vendeur et l'acheteur maximisent leurs profits respectifs en considérant tous deux qu'ils sont en mesure d'exercer un pouvoir sur le marché du bien échangé (i.e., les CSE).

Le programme d'optimisation du vendeur 0 s'écrit simplement comme :

$$(5) \max_x \pi_0(x) = vx$$

La condition du premier ordre du programme (5) est :

$$(6) \frac{dv}{dx}x + v = 0$$

Le programme d'optimisation de l'acheteur 1 s'écrit comme :

$$(7) \max_x \pi_1(x) = \pi_{1\tau Q} - 0,5d_1x^2 + r_{\tau Q}x - vx$$

La condition du premier ordre du programme (6) est :

$$(8) -d_1x + r_{\tau Q} - \frac{dv}{dx}x - v = 0$$

En remplaçant dans l'équation (8) le prix  $v$  des CSE par son expression (6), on montre alors que le volume de CSE échangés à l'équilibre est égal à :

$$(9) x^* = \frac{r_{\tau Q}}{d_1}$$

L'équation (9) détermine la quantité de CSE qui maximise simultanément le profit du vendeur et le profit de l'acheteur, i.e., la quantité de CSE que le vendeur 0 serait prêt à céder et la quantité de CSE que l'acheteur 1 serait prêt à acquérir, en l'absence de

contraintes additionnelles. Mais la quantité de CSE détenue par le vendeur 0 est limitée au montant maximal de  $0,474 \times \alpha Q$  et la quantité de CSE utilisable par l'acheteur 1 est contrainte par la taille du contingent tarifaire global. Au maximum, la quantité de CSE utilisable par l'acheteur 1 est  $(1-\tau)Q$ , quantité inférieure à  $0,474 \times \alpha Q$ . La quantité de CSE échangée sur le marché sera donc égale à la quantité optimale  $x^*$  si et seulement si cette dernière est inférieure ou égale au volume  $(1-\tau)Q$ . Dans le cas contraire, la quantité de CSE échangée sera contrainte par le montant maximal de CSE détenue par le vendeur 0, i.e.,  $(1-\tau)Q$ .

En remplaçant  $r_Q$  par son expression, l'équation (9) peut s'écrire comme :

$$(10) \quad d_1 x^* = p^* - t - c_1 - d_1 \tau Q = p^* - t - c_1 - d_1 Q + d_1 (1-\tau) Q = r^* + d_1 (1-\tau) Q$$

Le prix d'équilibre des certificats d'importation étant, sous les hypothèses adoptées dans cette septième partie du rapport, toujours strictement positif, on a alors nécessairement :

$$(11) \quad x^* = \frac{r^* Q}{d_1} > (1-\tau) Q, \quad \forall \tau = 82,6\% \text{ ou } 66,8\%$$

L'inégalité (11) montre clairement que la quantité de CSE finalement échangée est nécessairement contrainte par la dotation initiale du vendeur 0 en CSE. La quantité de CSE finalement échangée est donc égale à  $(1-\tau)Q$ , i.e., 444 222 tonnes au minimum quand  $\tau$  est égal à 82,6 % et 847 085 tonnes au maximum quand  $\tau$  est égal à 66,8 %.

### 7.3. Détermination du prix d'échange des CSE sous l'hypothèse de monopole bilatéral

La résolution des programmes d'optimisation du vendeur 0 et de l'acheteur 1 définis ci-dessus ne permet pas de déterminer le prix d'échange des CSE à l'équilibre sur le marché des CSE. Il est toutefois possible de borner l'ensemble des prix d'échange possibles.

Le prix minimum accepté par le vendeur 0 est défini en notant que celui-ci n'acceptera de céder la quantité de CSE qu'il détient, i.e.,  $(1-\tau)Q$ , que si cette vente lui procure un profit positif ou nul. Le prix minimum unitaire d'un CSE,  $v_0$ , accepté par le vendeur 0 est donc nul.

De même, l'acheteur 1 acceptera d'acquérir le volume  $(1-\tau)Q$  de CSE que si cette acquisition lui procure un profit positif ou nul. Le prix maximum unitaire d'un CSE,  $v_1$ ,

accepté par l'acheteur 1 vérifie donc l'inégalité suivante obtenue en évaluant le profit de l'acheteur 1 (i.e., l'équation (4)) au niveau  $(1-\tau)Q$  :

$$(12) \pi_1((1-\tau)Q) = \pi_{1Q} - 0,5d_1[(1-\tau)Q]^2 + r_{1Q}(1-\tau)Q - v(1-\tau)Q \geq 0$$

L'inégalité (12) peut aussi s'écrire de la façon suivante :

$$(13) \pi_1((1-\tau)Q) = \pi_{1Q} - v(1-\tau)Q \geq 0$$

où  $\pi_{1Q}$  est le profit, hors achat des CSE, réalisé par l'acheteur 1 pour la commercialisation d'un volume de fruits correspondant au contingent tarifaire global  $Q$ .

Le prix limite d'un CSE accepté par l'acheteur 1 est donc égal à :

$$(14) v_1 = \frac{\pi_{1Q}}{(1-\tau)Q}$$

En remplaçant  $\pi_{1Q}$  par son expression de définition; il vient :

$$(15) v_1 = \frac{r^* \alpha Q + C}{(1-\tau)Q}$$

avec  $C = 0,5d_1Q^2 - f_1$ .

L'équation (15) montre que le prix maximum des CSE dépend positivement du prix d'équilibre des certificats d'importation  $r^*$  et de la part du contingent tarifaire global pouvant être utilisée directement, i.e., sans contrepartie en termes de CSE, par l'acheteur 1.

Afin de déterminer le prix auquel se feront les échanges de CSE entre le vendeur 0 et l'acheteur 1, prix qui appartient à l'intervalle [prix minimum accepté par le vendeur 0 - prix maximum accepté par l'acheteur 1], il est nécessaire de faire une hypothèse additionnelle. De manière générale, cette dernière consiste à préciser les poids respectifs associés au profit du vendeur 0 et au profit de l'acheteur 1 pendant la négociation de fixation du prix d'échange des CSE.

On note  $\gamma$  le pouvoir relatif de l'acheteur 1 défini par rapport à celui du vendeur 0 ( $\gamma \in [0, +\infty[$ ). Le prix  $\tilde{v}$  d'équilibre des CSE, résultat de la négociation entre le vendeur 0 et l'acheteur 1, est alors solution de l'équation suivante :

$$(17) \tilde{v} = \frac{r^* \alpha Q + C}{(1+\gamma)(1-\tau)Q}$$

Sur la base de l'équation (17), on vérifie immédiatement que le prix d'équilibre des CSE correspond i) au prix maximum que l'acheteur 1 est prêt à payer quand le pouvoir de négociation de l'acheteur 1 est nul et le pouvoir de négociation du vendeur 0 maximal, i.e., quand  $\gamma = 0$ , et ii) au prix minimum que le vendeur 0 est prêt à payer quand le pouvoir de négociation du vendeur 0 est nul et le pouvoir de négociation de l'acheteur 1 maximal nul, i.e., quand  $\gamma$  tend vers l'infini. On vérifie également que lorsque les pouvoirs des deux protagonistes sont égaux, i.e., quand  $\gamma = 1$ , alors le prix d'équilibre des CSE s'établit à la moitié de l'écart entre le prix maximum accepté par l'acheteur 1 et le prix minimum accepté par le vendeur 0. Naturellement, plus le pouvoir de négociation de l'acheteur 1 est grand, i.e., plus le paramètre  $\gamma$  est élevé, plus le prix d'équilibre des CSE est faible, à la limite nul.

A ce stade de l'analyse, il est intéressant d'examiner les conditions sous lesquelles le prix d'équilibre des CSE s'établit à la moitié de la rente unitaire, hors droit de douane, dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE. Sur la base de l'équation (17), on vérifie l'équivalence suivante :

$$(18) \quad \tilde{v} = \frac{r^*}{2} \Leftrightarrow 1 = 2 \cdot \frac{\alpha}{(1+\gamma)(1-\tau)} + 2 \cdot \frac{C}{(1+\gamma)(1-\tau)r^*Q}$$

Il est difficile de calibrer cette équation dans la mesure où le terme  $C$  est inconnu (ce dernier dépend, notamment, du coût fixe de production des bananes dollar, i.e., du paramètre  $f_1$ , qu'il est très difficile d'évaluer). Il faut cependant noter que si ce terme  $C$  est proche de zéro, alors le pouvoir de négociation de l'acheteur 1 par rapport au vendeur 0 doit être de 3 environ pour un pourcentage  $\tau$  de 66,3 % et de 7 environ pour un pourcentage  $\tau$  de 82,6 % pour que le prix d'équilibre des CSE s'établisse à un niveau correspondant à la moitié de la rente unitaire, hors droit de douane, associée au contingent tarifaire global sur le marché de l'UE.

## **HUITIEME PARTIE**

### **ELEMENTS COMPLEMENTAIRES D'ANALYSE : LA COMPETITIVITE DES BANANES ACP ET COMMUNAUTAIRES VIS-A-VIS DES FRUITS DOLLAR SUR LE MARCHE DE L'UNION EUROPEENNE**

La huitième partie du rapport est centrée sur la question de la compétitivité relative des bananes communautaires et ACP par rapport aux fruits dollar sur le marché de l'UE. Dans les trois premières sections de cette partie, différents éléments qui potentiellement peuvent influencer cette compétitivité relative sont considérés. La quatrième section résume l'ensemble de l'analyse.

Il s'agit tout d'abord d'examiner dans quelle mesure l'internalisation de la part de la rente captée par les opérateurs B, via la vente d'une partie ou de la totalité de leurs certificats d'importation aux opérateurs A, peut accroître la compétitivité de l'offre de bananes ACP et/ou communautaires vis-à-vis de l'offre de bananes dollar sur le marché de l'UE. L'objectif de la première section de cette partie est donc de fournir un cadre théorique permettant d'analyser cette question de l'internalisation de la rente dans le programme de comportement des acteurs ACP et communautaires, puis d'appliquer ce cadre théorique de façon à étudier la sensibilité des équilibres de marché à différents degrés d'internalisation de la rente. A cette fin, nous utilisons à nouveau le modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, de la banane développé dans la quatrième partie du rapport.

La deuxième section est centrée sur l'analyse des effets d'une modification de la répartition initiale des certificats d'importation entre opérateurs A et B sur les caractéristiques des équilibres de marché, en centrant l'attention sur l'offre de bananes ACP et communautaires.

La troisième section est centrée sur l'impact potentiel de la dévaluation du franc CFA sur la compétitivité de l'offre de bananes de la zone concernée (i.e., le Cameroun et la Côte d'Ivoire). Nous précisons tout d'abord comment il est possible de prendre en compte les effets de la dévaluation du franc CFA dans le modèle d'équilibre partiel de la banane. Les résultats des simulations sont ensuite présentés et analysés.

La quatrième section de cette partie résume l'ensemble des analyses précédentes sous la forme d'une simulation de synthèse.

Les analyses de cette partie sont basées, dans une large mesure, sur les résultats de simulations réalisées à l'aide du modèle mondial d'équilibre partiel de la banane développé dans la quatrième partie du rapport. Les résultats des nouvelles simulations réalisées dans cette huitième partie doivent être comparés à ceux d'une simulation de référence de façon à "isoler" les effets des "points" particuliers que l'on cherche à illustrer, i.e., l'internalisation de la rente, une modification du partage initial des droits entre opérateurs A et B, et la dévaluation du franc CFA. La simulation de référence retenue est celle du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" de la quatrième partie du rapport. Rappelons que ce dernier correspond à une application de la réglementation communautaire pour l'UE à 15 Etats

Membres avec un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes et une aide compensatoire unitaire calculée de façon à compenser exactement la baisse du prix à la production dans les territoires producteurs de l'UE. Le tableau 8.1. ci-dessous, identique au tableau 4.4. de la quatrième partie, présente les résultats détaillés correspondant à ce scénario de référence.

**Tableau 8.1. Principaux effets de l'application de l'OCM de la banane dans l'UE (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte")**

*Panel a. Impact sur les Etats Membres de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	importations (tonnes)	prix moyen CAF à l'importation (écus/tonne)	importations (tonnes)	prix CAF commun à l'importation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
France	477 719	709	560 021	564,98	74,72
Sud de l'Europe (1)	533 319	624	571 736	564,98	32,60
Royaume Uni	392 786	648	451 125	564,98	35,02
Italie	432 452	521	398 791	564,98	-18,35
Bénélux, Danemark, Irlande	365 208	460	336 174	564,98	-36,89
Nouveaux Etats Membres (2)	357 959	511	343 866	564,98	-18,94
Allemagne	1 163 245	477	1 087 093	564,98	-98,99
Union Européenne	3 722 688	552	3 748 805	564,98	-30,83

*Panel b. Impact sur les pays ACP et les producteurs de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
Territoires français d'outre-mer	293 662	403	293 662	267	0
Iles Canaries, Crète et Madère	414 884	560	414 884	431	0
Somalie	41 783	272	57 294	373	5,00
Iles Sous le Vent et Jamaïque	307 672	433	233 046	328	-28,40
Cameroun et Côte d'Ivoire	181 427	254	131 410	184	-10,95
Autres pays ACP	54 718	294	65 508	352	3,49
Total	1 294 147		1 195 804		-30,86

*Panel c. Impact sur les bananes dollar et le Reste du Monde*

	base	résultats de simulation
exportations de la zone dollar (tonnes)		
vers l'UE	2 428 541	2 553 000
vers le RDM	4 408 705	4 371 599
total	6 837 246	6 924 600
prix FOB à l'exportation des bananes dollar (écus/tonne)	211	212

(1) Espagne, Grèce et Portugal.

(2) Autriche, Finlande, Suède.

A ce stade de l'analyse, il est important de souligner le point suivant. Dans une large mesure, les analyses de la quatrième partie du rapport sont basées sur les résultats de scénarios correspondant à l'hypothèse d'une aide compensatoire unitaire fixée ex-ante de manière exogène (cf., tableaux 4.5., 4.6. et 4.7.). Cette dernière peut donc sur ou sous compenser les producteurs de fruits communautaires selon le niveau auquel s'établit le prix d'équilibre des fruits dans l'UE en régime d'OCM. En pratique, il s'avère qu'il y a sur compensation et donc augmentation de l'offre de fruits communautaires par rapport à la période de la base. A titre d'illustration, l'offre de bananes des départements français d'outre-mer augmente de 293 662 tonnes dans la période de base à 309 279 tonnes dans le scénario OCM-15-Q=2,553 (cf., tableau 4.5.). Dans cette huitième partie du rapport, nous avons cependant préféré adopter l'hypothèse selon laquelle l'aide compensatoire unitaire était déterminée de manière endogène de façon à compenser exactement la diminution du prix à la production dans les territoires de l'UE, i.e., en pratique, de façon à laisser l'offre de fruits communautaires inchangée par rapport à la période de base<sup>1</sup>. Ce choix permet de centrer l'attention sur la question de la compétitivité relative des fruits ACP et communautaires vis-à-vis des bananes dollar en supposant que la nouvelle réglementation permet, toutes choses égales par ailleurs et notamment hors internalisation de la rente, l'exacte compensation des producteurs communautaires.

Il n'est pas inutile de noter que les enseignements des simulations de la quatrième partie, simulations réalisées sous l'hypothèse d'une aide fixée ex-ante, ne sont pas modifiés qualitativement dans l'hypothèse d'une aide compensatoire "exacte". Les tableaux 8.2. et 8.3. ci-dessous sont alors les équivalents des tableaux 4.6. et 4.7., respectivement, dans l'hypothèse où l'aide compensatoire est calculée de façon à ce que l'offre de fruits communautaires soit inchangée par rapport à la période de base.

---

<sup>1</sup> Dans les scénarios de la quatrième partie, i.e., en particulier, sans internalisation de la rente.

**Tableau 8.2.**

**Impact d'une augmentation de la productivité dans certains pays ACP, Cameroun et Côte d'Ivoire (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"-productivité)**

	Période de base	OCM-15-Q=2,553-aide exacte	OCM-15-Q=2,553-aide exacte-productivité
exportations (en millions de tonnes) vers l'UE en provenance :	3 722 688	3 748 805	3 894 730
de la zone dollar	2 428 541	2 553 000	2 553 000
des pays ACP "privilegiés avant OCM"	585 600	487 259	633 184
Cameroun et Côte d'Ivoire	181 427	131 410	312 243
Iles Sous le Vent, Jamaïque, Somalie	307 672	233 046	209 430
autres pays ACP	41 783	57 294	52 189
	54 718	65 508	59 322
des zones productrices communautaires	708 546	708 546	708 546
Importations totales de l'UE (millions de tonnes)	3 722 688	3 748 805	3 894 730
Variation de surplus des consommateurs de l'UE (par rapport à la base en millions d'écus)	0	-30,83	+97,21
prix CAF commun à l'importation dans l'UE (écus/tonne)	552	564,98	531,74
prix FOB à l'exportation des bananes dollar (écus/tonne)	211	212,34	212,34

Tableau 8.3.

Impact d'une variation de la taille du contingent tarifaire sur quelques variables clés (scénario OCM-15-Q-"aide exacte")

augmentation du contingent en % par rapport au niveau décidé	taille du contingent (millions de tonnes)	prix CAF commun dans l'UE (écus/tonne)	exportations ACP vers l'UE (millions de tonnes)	prix FOB des bananes dollar (écus/tonne)	importations totales de l'UE (millions de tonnes)	variation du surplus des consommateurs de l'UE par rapport à la base (millions d'écus)
- 5 %	2,425	587,06	526 223	210,50	3 659 769	- 112,91
<b>- 4,88</b>	<b>2,429</b>	<b>586,35</b>	<b>524 978</b>	<b>210,55</b>	<b>3 662 524</b>	<b>- 110,31</b>
- 4 %	2,451	582,49	518 163	210,87	3 677 709	- 96,06
- 3 %	2,476	578,14	510 484	211,22	3 695 030	- 79,92
- 2 %	2,503	573,48	502 267	211,62	3 713 813	- 62,57
- 1 %	2,527	569,38	495 029	211,97	3 730 575	- 47,21
<b>0 %</b>	<b>2,553 (2)</b>	<b>564,98</b>	<b>487 259</b>	<b>212,34</b>	<b>3 748 805</b>	<b>- 30,83</b>
+ 1 %	2,579	560,61	479 561	212,72	3 767 107	- 14,15
+ 2 %	2,604	556,46	472 227	213,08	3 784 773	+ 1,64
+ 3 %	2,630	552,18	464 670	213,45	3 803 216	+ 18,00
+ 4 %	2,655	548,10	457 471	213,81	3 821 017	+ 33,65
+ 5 %	2,681	543,89	450 053	214,18	3 839 599	+ 49,87
+ 17,5 %	3,000 (3)	495,46	364 584	218,68	4 073 130	+ 243,24
<b>+ 61,2 %</b>	<b>4,116 (4)</b>	<b>365,13</b>	<b>134 622</b>	<b>233,84</b>	<b>4 959 169</b>	<b>+ 848,59</b>

(1) contingent historique par rapport à la période de base 1989-1991.

(2) contingent décidé.

(3) contingent demandé par l'Allemagne lors des négociations suite à la mise en place de l'OCM.

(4) contingent juste contraignant.

## 8.1. Internalisation de la rente dans le programme d'optimisation des acteurs ACP et communautaires

### 8.1.1. Cadre analytique

Les opérateurs B captent une partie de la rente dont bénéficient les bananes dollar sur le marché de l'UE par la vente de tout ou partie de leurs certificats d'importation aux opérateurs A. Ils peuvent également capter une partie de la rente en commercialisant eux-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE. La part de la rente captée par les opérateurs B via le marché des certificats d'importation dépend de plusieurs facteurs, et en particulier

de l'exercice potentiel d'un pouvoir de marché de certains opérateurs A sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits (cf., sixième partie du rapport).

L'objectif de cette sous-section est alors de proposer un cadre de modélisation qui prend en compte le fait que les producteurs de fruits ACP et communautaires peuvent internaliser la part de la rente qui leur revient dans leur programme d'optimisation. En d'autres termes, ces producteurs considèrent la rente qu'ils arrivent à capter comme une aide couplée qui, toutes choses égales par ailleurs, accroît le prix perçu pour les fruits qu'ils commercialisent sur le marché de l'UE.

La rente totale captée par les producteurs  $j$  d'une zone de production ACP ou communautaire est notée  $RINT_j$ . Son montant dépend, en premier lieu, du prix des certificats d'importation sur le marché des droits à importer. Afin de simplifier l'analyse, nous nous plaçons dans le cas où le prix d'équilibre des certificats d'importation sur le marché des droits à importer est égal à la rente unitaire, hors droit de douane commun à l'importation, dont bénéficient les fruits dollar sur le marché de l'UE. En d'autres termes, le prix de vente  $r$  des certificats d'importation considéré ici est un maximum. Le montant de la rente totale captée par les producteurs ACP et communautaires dépend, en second lieu, de la part du prix de vente des certificats qui leur revient en fin de chaîne. Cette part est notée  $\beta$  ( $\beta \in [0,1]$ ). De façon à simplifier l'analyse, nous supposons que cette part est identique pour tous les producteurs ACP et communautaires alors qu'il est clair qu'elle est variable dans les différentes zones de production considérées. Elle est vraisemblablement d'autant plus forte que les producteurs sont organisés sous la forme de groupements ou que la filière est intégrée depuis la production jusqu'à la mûrisserie. Enfin, toujours afin de simplifier l'analyse, nous nous plaçons dans le régime où les opérateurs B cèdent la totalité de leur dotation initiale en certificats d'importation, i.e.,  $(1-\alpha)\bar{Q}$ . L'offre de droits par les firmes 2 est donc supposée parfaitement inélastique.

Considérons alors une zone de production donnée  $j$ . La part initiale en certificats d'importation de cette zone est notée  $\delta_j$ . La rente totale captée par les producteurs de cette zone est alors définie par l'équation :

$$(1) RINT_j = \beta \cdot r \cdot \delta_j \cdot (1-\alpha)\bar{Q}$$

L'interprétation de l'équation (1) est immédiate : la rente captée par les producteurs de la zone considérée est égale au prix des certificats sur le marché des droits ( $r$ ), multipliée par

la dotation initiale en droits de cette zone ( $\delta_j \cdot (1 - \alpha) \bar{Q}$ ) et par la part du prix des certificats qui finalement revient aux producteurs ( $\beta$ ).

Le prix perçu par les producteurs de cette zone  $j$  pour les fruits (ACP ou communautaires) qu'ils commercialisent sur le marché de l'UE est égal au prix commun CAF des bananes dans l'UE, diminué du coût de transport entre la zone d'exportation considérée et le marché d'importation de l'UE, i.e.,  $K_j^{UE}$ . En plus, si cette zone d'exportation est un territoire communautaire, elle bénéficie également de l'aide compensatoire de perte de revenu,  $AC_j$ . Afin de simplifier l'analyse, et conformément à la démarche adoptée dans la quatrième partie du rapport, nous supposons que cette aide compensatoire est strictement couplée et donc que l'aide compensatoire unitaire s'ajoute au prix perçu par le producteur (cf. sous-section 4.1.3. de la quatrième partie). On notera donc, de manière générique,  $px_j$  le prix perçu par les producteurs de la zone considéré pour les fruits vendus sur le marché de l'UE.

En l'absence d'une internalisation de la rente par les producteurs, l'offre de bananes sur le marché communautaire est déterminé en résolvant le programme de maximisation suivant :

$$(2) \max_{y_j, z_j} [px_j \cdot y_j - w_j \cdot z_j ; y_j = f_j(z_j) = cst \cdot z_j^{v_j}]$$

On a alors, après dérivation et résolution des conditions du premier ordre associées au programme (2),

$$(3) y_j^{SI} = cst_j \cdot (px_j / w_j)^{(v_j / (1 - v_j))}$$

ou, en reprenant les notations de la quatrième partie et en supposant que le prix des intrants variables est constant :

$$(4) y_j^{SI} = b_j \cdot (px_j)^{e_j}$$

La notation  $y_j^{SI}$  signifie que l'offre considérée est calculée Sans Internalisation de la rente (SI).

On suppose maintenant que les producteurs internalisent la part de la rente qu'ils arrivent à capter en considérant cette dernière comme une aide couplée au prix<sup>2</sup>. Afin de simplifier

---

<sup>2</sup> Si les producteurs considèrent la rente qu'ils captent comme une aide découplée, alors celle-ci n'a aucun effet sur l'offre de fruits puisqu'elle n'intervient que comme un complément de revenu sans impact sur les décisions d'offre.

l'exposition, nous supposons de plus que cette part internalisée est considérée comme exogène par les producteurs dans leur programme d'optimisation<sup>3</sup>. Le programme (2) s'écrit alors comme :

$$(5) \max_{y_j, z_j} \left[ (px_j + \frac{RINT_j}{y_j^{SI}}) \cdot y_j - w_j \cdot z_j ; y_j = f_j(z_j) = cst \cdot z_j^{\nu_j} \right]$$

On définit alors l'offre de fruits, ACP ou communautaires, par les producteurs de la zone considérée sur le marché de l'UE comme :

$$(6) y_j^{RI} = b_j \cdot (px_j + \frac{RINT_j}{y_j^{SI}})^{\epsilon_j}$$

où la notation  $y_j^{RI}$  signifie que la Rente est Internalisée (RI).

L'équation (6) peut également s'écrire de la façon suivante :

$$(7) y_j^{RI} = b_j \cdot (px_j + \frac{\beta \cdot r \cdot \delta_j \cdot (1-\alpha) \bar{Q}}{y_j^{SI}})^{\epsilon_j}$$

On vérifie alors que l'impact, positif, de l'internalisation de la rente sur l'offre de fruits ACP et/ou communautaires est, toutes choses égales par ailleurs, d'autant plus grand que i) la dotation initiale en certificats d'importation des firmes B est élevée (terme  $(1-\alpha)\bar{Q}$ ), ii) le poids de la zone considérée dans le total initial (i.e., historique) des volumes de fruits ACP et communautaires est grand (paramètre  $\delta_j$ ), iii) le prix d'équilibre des certificats d'importation est grand (variable  $r$ ), et iv) la part de la rente qui finalement échoit au producteurs est importante (paramètre  $\beta$ ).

### 8.1.2. Analyse des résultats

Les simulations présentées dans le tableau 8.4. ci-dessous correspondent au scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte". Elles sont obtenues en faisant varier le paramètre  $\beta$  (part du prix de vente des certificats qui revient, en fin de chaîne, aux producteurs ACP et communautaires) de 0 à 1. La borne inférieure de cet intervalle correspond à une non internalisation de la rente par les firmes 2, alors que la borne supérieure correspond à une internalisation parfaite de la rente par ces dernières. Avant

---

<sup>3</sup> Cette hypothèse, ici adoptée pour simplifier la présentation du cadre analytique, est abandonnée dans la simulation empirique.

d'analyser ces résultats, il est important de noter le point suivant. Dans toutes ces simulations correspondant en pratique à des degrés d'internalisation de la rente croissants, l'aide compensatoire unitaire accordée aux producteurs des territoires européens est inchangée. Elle est calculée de façon à compenser exactement la baisse du prix à la production dans les territoires européens dans le scénario sans internalisation de la rente, i.e., quand le paramètre  $\beta$  est égal à zéro.

**Tableau 8.4.**

**Principaux effets de l'application de l'OCM de la banane dans l'UE sous l'hypothèse d'une internalisation de la rente par les firmes 2 (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte")**

*Panel a. Impact sur les prix (en écus par tonne)*

Paramètre d'internalisation $\beta$	Prix commun des fruits dans l'UE	Prix des certificats d'importation
0	564,98	221,73
0,1	558,88	215,63
0,2	553,43	210,18
0,3	548,50	205,25
0,4	543,98	200,25
0,5	539,81	196,56
0,6	535,93	192,68
0,7	532,32	189,07
0,8	528,93	185,68
0,9	525,73	182,48
1	522,72	179,47

Panel b. Impact sur les demandes d'importation des Etats membres de l'UE (en tonnes)

Par. $\beta$	FRA	EPG	GBR	ITA	BEL	NOR	ALE	UE
0	560021	571736	451125	398791	336174	343866	1087093	3748805
0,1	564292	576097	456098	403144	337647	345363	1091823	3774463
0,2	568174	580060	460632	407112	338983	346718	1096109	3797788
0,3	571747	583708	464817	410774	340208	347963	1100042	3819259
0,4	575068	587098	468717	414186	341345	349116	1103689	3839219
0,5	578173	590267	472373	417385	342404	350192	1107884	3857884
0,6	581095	593251	475822	420401	343400	351202	1110284	3875454
0,7	583851	596065	479082	423253	344336	252153	1113290	3892031
0,8	586474	598474	482190	425972	345226	353056	1116145	3907806
0,9	588965	601286	485148	428559	346070	353912	1118852	3922793
1	591343	603713	487977	431033	346873	354728	1121431	3937099

FRA : France ; EPG : Espagne, Grèce et Portugal ; GBR : Royaume Uni ; ITA : Italie ; BEL : Bénélux, Danemark et Irlande ; NOR : Autriche, Finlande et Suède ; ALE : Allemagne ; UE : Union Européenne.

Panel c. Impact sur les surplus de consommation des Etats membres de l'UE (en millions d'écus, variations par rapport à la période de base)

Par. $\beta$	FRA	EPG	GBR	ITA	BEL	NOR	ALE	UE
0	74,72	32,60	35,02	-18,35	-36,89	-18,94	-98,99	-30,83
0,10	78,22	36,12	37,83	-15,82	-34,75	-16,84	-92,32	-7,56
0,20	81,36	39,29	40,35	-13,61	-32,90	-14,95	-86,34	13,20
0,30	84,22	42,17	42,67	-11,59	-31,21	-13,23	-80,91	32,12
0,40	86,87	44,83	44,81	-9,73	-29,67	-11,66	-75,91	49,54
0,50	89,32	47,30	46,80	-7,99	-28,24	-10,20	-71,30	65,69
0,60	91,62	49,61	48,67	-6,37	-26,90	-8,84	-66,99	80,80
0,70	93,78	51,77	50,43	-4,84	-25,66	-7,57	-62,97	94,94
0,80	95,81	53,82	52,09	-3,40	-24,48	-6,37	-59,18	108,29
0,90	97,74	55,75	53,67	-2,04	-23,38	-5,24	-55,61	120,89
1	99,58	57,58	57,17	-0,74	-22,33	-4,17	-52,22	134,87

FRA : France ; EPG : Espagne, Grèce et Portugal ; GBR : Royaume Uni ; ITA : Italie ; BEL : Bénélux, Danemark et Irlande ; NOR : Autriche, Finlande et Suède ; ALE : Allemagne ; UE : Union Européenne.

Panel d. Impact sur les offres d'exportation des territoires européens et des pays ACP (en tonnes)

Par. $\beta$	GMA	CAM	CFA	WJS	AUT	SOM	TOTAL
0	293662	414884	131410	233046	65508	57294	1195804
0,10	298369	419711	138954	240321	66332	57775	1221463
0,20	302827	424349	145345	246872	67133	58261	1244788
0,30	307048	428795	150924	252843	67906	58744	1266259
0,40	311050	433053	155910	258337	68649	59219	1286219
0,50	314853	437136	160416	263432	69364	59683	1304884
0,60	318474	441052	164555	268187	70050	60136	1322454
0,70	321932	444817	168345	272648	70712	60577	1339031
0,80	325233	448433	171928	276854	71347	61006	1354806
0,90	328402	451921	175255	280831	71960	61423	1369793
1	331442	455282	178388	284606	72552	61828	1384099

GMA : Guadeloupe et Martinique ; CAM : Canaries, Crète et Madère ; WJS : Iles sous le Vent et Jamaïque ; AUT : Autres pays ACP ; SOM : Somalie.

Panel e. Impact sur les surplus d'offre des territoires européens et des pays ACP (en millions d'écus, variations par rapport à la période de base)

Par. $\beta$	GMA	CAM	CFA	WJS	AUT	SOM	TOTAL
0	0,00	0,00	-10,95	-28,40	3,49	5,00	-30,86
0,10	1,91	2,71	-9,53	-25,97	3,78	5,18	-21,92
0,20	3,75	5,36	-8,25	-23,73	4,06	5,37	-13,44
0,30	5,52	7,92	-7,10	-21,60	4,34	5,55	-5,37
0,40	7,21	10,40	-6,03	-19,65	4,62	5,73	2,28
0,50	8,85	12,80	-5,03	-17,78	4,88	5,91	9,63
0,60	10,42	15,12	-4,09	-16,00	5,14	6,09	16,68
0,70	11,94	17,37	-3,20	-14,30	5,39	6,26	23,46
0,80	13,41	19,55	-2,35	-12,67	5,63	6,43	30,00
0,90	14,83	21,67	-1,54	-11,12	5,87	6,60	36,31
1	16,20	23,72	-0,77	-9,61	6,10	6,76	42,40

GMA : Guadeloupe et Martinique ; CAM : Canaries, Crète et Madère ; WJS : Iles sous le Vent et Jamaïque ; AUT : Autres pays ACP ; SOM : Somalie.

Il serait long et fastidieux de commenter dans le détail tous les chiffres présentés dans le tableau 8.4., panels a à e. Les éléments essentiels à retenir peuvent être regroupés en cinq points.

i) Quand les firmes 2 internalisent dans leur programme d'optimisation tout ou partie de la rente qu'elles parviennent à capter, la compétitivité prix des fruits traditionnels ACP et

communautaires sur le marché de l'UE est améliorée. Il en résulte un accroissement de l'offre de fruits traditionnels ACP et communautaires sur le marché de l'UE, accroissement d'autant plus important que le degré d'internalisation est grand. Il faut cependant noter que l'accroissement marginal est décroissant quand le degré d'internalisation de la rente augmente. Ainsi, à titre d'illustration, l'offre de fruits guadeloupéens et martiniquais augmente de 293 662 tonnes quand  $\beta = 0$  à 331 442 tonnes quand  $\beta = 1$ , i.e., + 12,85 %. Naturellement, l'accroissement de l'approvisionnement du marché de l'UE en fruits traditionnels ACP et communautaires a pour effet de diminuer le prix commun de la banane sur le marché de l'UE. Ce dernier diminue de 564,98 écus par tonnes quand  $\beta = 0$  à 522,72 écus par tonne quand  $\beta = 1$ , i.e., - 7,48 %. Cette baisse du prix commun de la banane sur le marché de l'UE a un effet négatif sur l'offre compétitive de fruits communautaires et traditionnels ACP, mais cet effet négatif est plus que compensé par l'accroissement de la valeur de la rente internalisée. Il en résulte un accroissement de l'offre de fruits communautaires et traditionnels ACP, accroissement d'autant plus grand que la le degré d'internalisation de la rente est élevé.

ii) A la baisse du prix commun de la banane sur le marché de l'UE croissante en fonction du degré d'internalisation de la rente correspond une baisse, équivalente en écus, du prix d'équilibre des certificats d'importation.

iii) Quand le degré d'internalisation de la rente augmente de zéro à un, la demande communautaire en fruits s'accroît de 188 294 tonnes, i.e., + 5,02 %. Cette augmentation de la demande bénéficie uniquement aux fruits traditionnels ACP et communautaires dans la mesure où l'offre de bananes dollar et non traditionnelles ACP sur le marché de l'UE est limitée par le contingent tarifaire global, contraignant et inchangé. Au total, l'offre de fruits communautaires et traditionnels ACP augmente donc de 188 295 tonnes, i.e., + 15,75 %. Cette dernière augmentation est inégalement répartie entre les différents territoires européens et ACP : + 37 780 tonnes ou + 12,86 % pour les territoires français d'outre-mer ; + 40 398 tonnes ou + 9,74 % pour les Iles Canaries, Crète et Madère ; + 46 978 tonnes ou + 35,74 % pour le Cameroun et la Côte d'Ivoire ; et + 51560 tonnes ou + 22,12 % pour les Iles Sous le Vent et la Jamaïque. Néanmoins, il est important de noter que même dans le cas d'une internalisation parfaite de la rente par les firmes 2, les limites quantitatives des 854 000 tonnes pour les fruits européens pouvant bénéficier de l'aide compensatoire et des 857 700 tonnes pour les fruits ACP dits traditionnels ne sont pas dépassées.

iv) La hiérarchie des impacts de la nouvelle réglementation communautaire de la banane sur les surplus de consommation des différents Etats Membres ne change pas en fonction du

degré d'internalisation de la rente. En partant de la situation correspondant à un degré d'internalisation nul, une augmentation de ce dernier accroît les gains de surplus des pays "gagnants" (France, Espagne, Grèce, Portugal, et Royaume Uni) et diminue les pertes de surplus des pays "perdants" (Italie, Bénélux, nouveaux Etats Membres et Allemagne). Au niveau de l'UE considéré comme un seul pays, l'impact de l'OCM de la banane sur le surplus des consommateurs est positif à partir d'un degré d'internalisation de la rente supérieur ou égal à 0,2.

v) De même, l'impact de l'OCM de la banane sur le surplus d'offre des territoires traditionnels ACP et européens est positif quand le degré d'internalisation de la rente est supérieur à 0,4.

## **8.2. Modification de la répartition initiale des certificats d'importation entre opérateurs A et B**

Le contingent tarifaire en bananes dollar et non traditionnelles ACP est réparti selon une double clé, par opérateurs et par activités (cf., section 2.1.7. de la deuxième partie). Il est donc, en particulier, divisé entre les opérateurs A et C (i.e., les firmes 1) pour une part  $\alpha$  et les opérateurs B (i.e., les firmes 2) pour le complément  $1 - \alpha$ . Dans le cadre de la législation actuellement en vigueur, la part allouée aux firmes 1 est de 70 % et celle allouée aux firmes 2 est de 30 %. L'objectif de cette section est alors d'évaluer les conséquences d'une modification de cette règle de partage du contingent tarifaire entre opérateurs A et B. Plus précisément, nous étudions les effets d'un accroissement de la part de droits alloués aux firmes 1, de 70 à 74 %, ou de manière équivalente puisque le raisonnement se situe à contingent tarifaire total inchangé, d'une diminution de la part distribuée aux firmes 2, de 30 à 26 %.

Dans un premier temps, nous nous plaçons dans l'hypothèse où il n'y a pas d'internalisation de la rente par les producteurs communautaires et/ou ACP. Les résultats de ce premier scénario doivent alors être comparés à ceux du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" des tableaux 4.5. ou 8.1. Dans un second temps, nous nous plaçons dans un régime où les producteurs communautaires et/ou ACP internalisent la part de la rente qui leur revient dans leur programme d'optimisation. Il convient alors de comparer les résultats de ce second scénario à ceux obtenus dans la section 8.1. de cette huitième partie.

### **8.2.1. Premier scénario : non internalisation de la rente par les producteurs communautaires et/ou ACP**

Dans l'hypothèse où les producteurs communautaires et ACP n'internalisent pas dans leur programme comportemental la part de la rente qu'ils parviennent à capter via la vente d'une partie ou de la totalité de leurs certificats initiaux aux opérateurs dollar, nous avons déjà montré que les caractéristiques de l'équilibre du marché communautaire de la banane ne dépendait pas du partage initial du contingent tarifaire entre les firmes 1 et 2. (cf., sixième partie du rapport). Naturellement, ce résultat n'est valable que si le contingent tarifaire est contraignant et fixé à un niveau inchangé. Il apparaît, en particulier, que le prix commun des bananes sur le marché de l'UE est indépendant de la manière dont le contingent tarifaire est initialement alloué dans la mesure où c'est le niveau de ce dernier qui, in fine, détermine les caractéristiques de l'équilibre du marché communautaire de la banane. Le marché des droits à importer permet simplement de "remplir" le contingent tarifaire.

L'allocation initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et 2 a alors uniquement pour conséquences de déterminer le partage de la rente totale dont bénéficient les bananes dollar et non traditionnelles ACP sur le marché communautaire entre les différents acteurs de la filière. Une modification de l'allocation initiale en faveur des firmes 1 et au détriment des firmes 2 a pour effets d'accroître la part de la rente totale captée par les firmes 1 et de diminuer la part de la rente totale que les firmes 2 parviennent à capter. La rente totale dont bénéficient les bananes dollar et non traditionnelles ACP sur le marché communautaire de la banane n'est pas modifiée si la part initiale des droits détenus par les firmes 1 varie. De même, la recette de taxation liée à l'imposition du droit de douane fixe de 75 écus par tonne est également échangée puisque ce dernier est appliqué à l'ensemble des importations dollar et non traditionnelles ACP à l'intérieur du contingent tarifaire.

Le tableau 8.5. montre comment le partage de la rente est modifié quand la part du contingent tarifaire allouée aux firmes 1 augmente de 70 à 74 %, par pas successifs de 1 %. Le panel a de ce tableau correspond à une application du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte", alors que le panel b correspond à une application du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"-productivité. Le tableau 8.5. est construit en supposant que les firmes 2 ont une offre de droits totalement inélastique égale, par hypothèse, à leur dotation initiale, et que les firmes 1 prennent les prix des fruits et des droits comme des données exogènes dans leur programme d'optimisation. Sous ces hypothèses, la part de la rente que parviennent à

capter les firmes 2 est, toutes choses égales par ailleurs, maximale (cf., sixième partie du rapport).

**Tableau 8.5.**

**Impact d'une modification de l'allocation initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et 2, à contingent tarifaire inchangé et sous l'hypothèse de non internalisation de la rente par les firmes 2**

*Panel a. Scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"*

Part $\alpha$ allouée aux firmes 1 Part $1 - \alpha$ allouée aux firmes 2	70% 30%	71% 29%	72% 28%	73% 27%	74% 26%
Prix commun de la banane sur le marché de l'UE (en écus par tonne)	564,98	564,98	564,98	564,98	564,98
Rente unitaire totale (en écus/tonne)	296,68	296,68	296,68	296,68	296,68
Rente totale (en millions d'écus)	757,41	757,41	757,41	757,41	757,41
Partage de la rente totale					
- Recette budgétaire de l'UE en millions d'écus en %	191,48 25,28	191,48 25,28	191,48 25,28	191,48 25,28	191,48 25,28
- Part captée par les opérateurs B en millions d'écus (1) en %	169,82 22,42	164,12 21,67	158,46 20,92	152,80 20,17	147,14 19,43
- Part captée par la zone "CSE" en millions d'écus (2) en %	93,10 12,29	94,43 12,47	95,56 12,64	97,09 12,82	98,42 12,99
- Solde capté par les opérateurs A en millions d'écus en %	303,13 40,01	307,46 40,59	311,80 41,16	316,13 41,73	320,46 42,30

(1) Dans ce scénario, le prix d'équilibre des certificats d'importation est de 221,73 écus par tonne.

(2) Cette part correspond à un maximum (cf., cinquième partie du rapport pour plus de détails sur ce point).

Panel b. Scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"-productivité

Part $\alpha$ allouée aux firmes 1	70%	71%	72%	73%	74%
Part 1 – $\alpha$ allouée aux firmes 2	30%	29%	28%	27%	26%
Prix commun de la banane sur le marché de l'UE (en écus par tonne)	531,74	531,74	531,74	531,74	531,74
Rente unitaire totale (en écus/tonne)	263,15	263,15	263,15	263,15	263,15
Rente totale (en millions d'écus)	671,82	671,82	671,82	671,82	671,82
Partage de la rente totale					
- Recette budgétaire de l'UE en millions d'écus	191,48	191,48	191,48	191,48	191,48
en %	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50
- Part captée par les opérateurs B en millions d'écus	144,10	139,30	134,50	129,70	124,89
en %	21,45	20,93	20,02	19,30	18,59
- Part captée par la zone "CSE" en millions d'écus	79,02	80,15	81,28	82,41	83,54
en %	11,76	11,93	12,10	12,27	12,43
- Solde capté par les opérateurs A en millions d'écus	257,22	260,89	264,57	268,24	271,91
en %	38,29	38,83	39,38	39,93	40,47

(1) Dans ce scénario, le prix d'équilibre des certificats d'importation est de 210,75 écus par tonne.

(2) Cette part correspond à un maximum (cf., cinquième partie du rapport pour plus de détails sur ce point).

### 8.2.2. Second scénario : internalisation de la rente par les producteurs communautaires et/ou ACP

Nous nous plaçons toujours dans l'hypothèse où le contingent tarifaire global est contraignant, mais nous supposons maintenant que les producteurs communautaires et ACP internalisent la part de la rente qu'ils parviennent à capter via la vente d'une partie ou de la totalité de leurs certificats initiaux aux opérateurs dollar. Nous nous plaçons donc dans le cadre hypothétique de la section 8.1. de cette partie.

Le tableau 8.6. présente alors les conséquences d'une modification de l'allocation initiale du contingent tarifaire au profit des firmes 1 et au détriment des firmes 2, à niveau de contingent tarifaire global inchangé. La part de droits détenus par les firmes 1 est augmentée de 70 à 74 %, par pas successifs de 1 %. Les résultats présentés correspondent

à une application du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" en supposant que le coefficient  $\beta$  est égal à 0,6. Comme dans la sous-section précédente, nous supposons que l'offre de droits par les firmes 2 est totalement inélastique et que les firmes 1 prennent les prix des fruits et des droits comme des données dans leur programme d'optimisation.

**Tableau 8.6.**

**Impact d'une modification de l'allocation initiale des certificats d'importation entre les firmes 1 et 2, à contingent tarifaire inchangé et sous l'hypothèse d'internalisation de la rente par les firmes 2 (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte")**

Part $\alpha$ allouée aux firmes 1 Part $1 - \alpha$ allouée aux firmes 2	70% 30%	71% 29%	72% 28%	73% 27%	74% 26%
Prix commun de la banane sur le marché de l'UE (en écus par tonne)	535,93	536,69	537,45	538,23	539,01
Rente unitaire totale (en écus/tonne)	267,68	268,44	269,20	269,98	270,76
Rente totale (en millions d'écus)	683,38	685,33	687,27	689,26	691,25
Partage de la rente totale					
- Recette budgétaire de l'UE en millions d'écus en %	191,48 28,02	191,48 27,94	191,48 27,86	191,48 27,78	191,48 27,70
- Part captée par les opérateurs B en millions d'écus en %	147,57 21,59	143,22 20,90	138,82 20,20	134,40 19,50	129,94 18,80
(prix d'équilibre des droits, en écus par tonne)	(192,68)	(193,44)	(194,20)	(194,98)	(195,76)
- Part captée par la zone "CSE" en millions d'écus (1) en %	80,42 11,77	82,40 12,02	83,89 12,21	85,40 12,39	86,91 12,57
(prix d'équilibre des CSE, en écus par tonne)	(96,74)	(96,72)	(97,10)	(97,49)	(97,88)
- Solde capté par les opérateurs A en millions d'écus en %	263,92 38,62	268,23 39,14	273,07 39,73	277,98 40,33	282,92 40,93

(1) Cette part correspond à un maximum (cf., cinquième partie du rapport pour plus de détails sur ce point).

Les résultats du tableau 8.6. peuvent être interprétés de la façon suivante.

Une modification de l'allocation initiale des droits entre les firmes 1 et 2, en faveur des premières et au détriment des secondes, aura pour conséquence directe de diminuer la part de la rente captée par les firmes 2 par un effet volume puisque ces dernières ont maintenant une quantité réduite de droits à "offrir" aux firmes 1. Cette modification a pour conséquence indirecte de diminuer l'offre de bananes communautaires et traditionnelles ACP sur le marché de l'UE. Cette conséquence indirecte est liée au fait que l'équivalent prix considéré par les producteurs communautaires et ACP dans leur programme d'optimisation est réduit puisque la rente internalisée diminue elle aussi. La diminution de l'offre de fruits communautaires et traditionnels ACP a, à son tour, pour effet d'accroître le prix commun des bananes sur le marché de l'UE puisque la disponibilité totale de fruits sur le marché communautaire est réduite. Il en résulte un accroissement de la rente unitaire dont bénéficient les fruits dollar et non traditionnels ACP, et un accroissement du prix des droits sur le marché correspondant. La part de la rente captée par les firmes 2 augmente donc par un effet prix lié à un accroissement du prix des droits sur le marché des certificats d'importation.

Une modification de l'allocation initiale des droits entre les firmes 1 et les firmes 2 a donc un impact sur les grandeurs d'équilibre du marché communautaire de la banane quand les firmes 2 internalisent, dans leur programme d'optimisation, la part de la rente qu'elles parviennent à capter.

Les résultats du tableau 8.6. montrent que, toutes choses égales par ailleurs et en particulier à niveau du contingent tarifaire inchangé, un accroissement de la part initiale des certificats d'importation des firmes 1 a pour effet d'accroître le prix commun des bananes sur le marché de l'UE (de 535,93 à 539,01 écus par tonne quand la part de droits alloués aux firmes 1 augmente de 70 à 74 %). Les firmes 1 vont alors doublement bénéficier de l'augmentation de leur allocation initiale, en premier lieu par un effet volume dans la mesure où elles détiennent maintenant une quantité initiale de droits plus importante et qu'elles doivent donc acquérir une quantité plus faible de droits complémentaires sur le marché des certificats d'importation, en second lieu par un effet prix sur le marché communautaire de la banane dans la mesure où le prix commun des bananes sur le marché de l'UE augmente. En revanche, les firmes 1 achètent une quantité certes réduite de droits complémentaires pour "remplir" le niveau inchangé du contingent tarifaire mais à un prix unitaire plus élevé. On vérifie que les deux premiers effets positifs sont supérieurs au troisième effet négatif, et donc que la part de la rente totale captée par les firmes 1 augmente (de 19 millions d'écus quand la part de droits qu'elles détiennent augmente de 70 à 74 %).

Pour les firmes 2, l'effet prix positif, i.e., l'augmentation du prix des certificats d'importation sur le marché de ces derniers, ne suffit pas à compenser l'effet volume négatif, i.e., la réduction de la quantité de droits qu'elles détiennent et qu'elles vendent aux firmes 1. Au total, le nouveau partage de la rente leur est donc défavorable, la part de la rente qu'elles parviennent à capter diminuant de près de 18 millions d'écus quand la part de droits qu'elles détiennent diminue de 30 à 26 %.

La part de la rente totale captée par l'UE via l'imposition du droit de douane de 75 écus par tonne aux importations dollar et non traditionnelles ACP et la part de la recette captée par la zone "CSE" augmentent quand l'allocation initiale des firmes 1 s'accroît, parallèlement à l'augmentation de la rente unitaire.

### **8.3. Impact de la dévaluation du franc CFA sur la compétitivité de l'offre d'exportation de la zone CFA**

La dévaluation du franc CFA de 50 % intervenue en 1995 a eu pour effet direct de diviser par deux la valeur du franc CFA par rapport aux autres monnaies, et notamment par rapport à l'écu. L'impact instantané de cette dévaluation est d'améliorer la compétitivité prix des bananes de la zone CFA, i.e., le Cameroun et la Côte d'Ivoire, par rapport aux fruits des autres origines. L'objectif de cette section est alors d'analyser, analytiquement et empiriquement, les conséquences de la dévaluation du franc CFA sur les grandeurs d'équilibre du marché communautaire de la banane. Dans un premier temps, nous précisons comment l'impact de la dévaluation du franc CFA est pris en compte dans le modèle mondial d'équilibre partiel de la banane. Les résultats des simulations sont ensuite présentés et analysés.

#### **8.3.1. Cadre analytique**

La fonction d'offre d'exportation de la zone CFA s'écrit, de manière simplifiée, comme

$$(8) S_j = b_j (p^{UE} - K_j^{UE})^{\varepsilon_j}$$

où  $j$  est l'indice de la zone (i.e., CFA),  $b_j$  un paramètre,  $p^{UE} - K_j^{UE}$  le prix FOB des bananes dans la zone CFA, et  $\varepsilon_j$  l'élasticité prix de l'offre des bananes de la zone CFA. Le prix des fruits est exprimé en écus.

Cette fonction d'offre d'exportation est solution du programme d'optimisation des firmes 2 de la zone CFA, i.e.,

$$(9) \max_{y_j} [(p^{UE} - K_j^{UE}) \cdot y_j - C(y_j, w_j)]$$

où  $C(y_j, w_j)$  est la fonction de coût d'exportation de la quantité  $y_j$ . Les prix  $w_j$  des facteurs variables utilisées pour la commercialisation de cette quantité  $y_j$  sont exprimés en écus.

Afin de prendre en compte les conséquences de la dévaluation du franc CFA dans le programme d'optimisation des firmes camerounaises et ivoiriennes, il est pratique d'écrire la fonction de coût définie ci-dessus comme la somme des dépenses associées à l'utilisation d'intrants domestiques et des dépenses associées à l'utilisation d'intrants importés. Les premières sont, en pratique, payées en monnaie nationale alors que les secondes sont versées en écus. Toujours dans un souci de simplification du modèle analytique, nous supposons en outre que les parts relatives des deux dépenses sont, avant dévaluation, constantes. La fonction de coût définie ci-dessus peut alors s'écrire comme :

$$(10) C(y_j) = \alpha \cdot C(y_j) + (1 - \alpha) \cdot C(y_j)$$

où le premier terme du membre de droite représente les dépenses, en écus, associées aux intrants domestiques et le deuxième terme les dépenses, également en écus, associées aux intrants importés.

Le programme (9) est défini en écus. La dévaluation du franc CFA a alors pour effet de diminuer les coûts d'utilisation des inputs domestiques quand ces derniers sont évalués en écus. On note  $D$  le pourcentage de dévaluation du franc CFA par rapport à l'écu et  $I$  le taux d'inflation de la zone CFA consécutive à cette dévaluation. Le coût de commercialisation de la quantité  $y_j$  s'écrit, après dévaluation, comme :

$$(11) C(y_j) = D \cdot (1 + I) \cdot \alpha \cdot C(y_j) + (1 - \alpha) \cdot C(y_j)$$

La condition du premier ordre du programme (9) est alors :

$$(12) p^{UE} - K_j^{UE} = D \cdot (1 + I) \cdot \alpha \cdot Cm(y_j) + (1 - \alpha) \cdot Cm(y_j) = (1 - \alpha + D \cdot (1 + I) \cdot \alpha) \cdot Cm(y_j)$$

ou, de manière équivalente,

$$(13) Cm(y_j) = \frac{p^{UE} - K_j^{UE}}{(1 - \alpha + D \cdot (1 + I) \cdot \alpha)}$$

Supposons que le dénominateur du terme de droite de l'équation (13) soit inférieur à un, i.e., que l'impact négatif de la dévaluation sur les coûts domestiques soit supérieur à l'impact positif de l'inflation induite de telle façon que  $\alpha > D.(1+I).\alpha$ . Dans ce cas, pour un prix commun de la banane sur le marché de l'UE inchangé, l'équation (13) montre clairement que l'offre d'exportation de bananes camerounaises et ivoiriennes s'établit, après dévaluation, à un niveau supérieur à celui obtenu avant dévaluation<sup>4</sup>.

La fonction d'offre d'exportation de bananes camerounaises et ivoiriennes s'écrit alors, après dévaluation, comme :

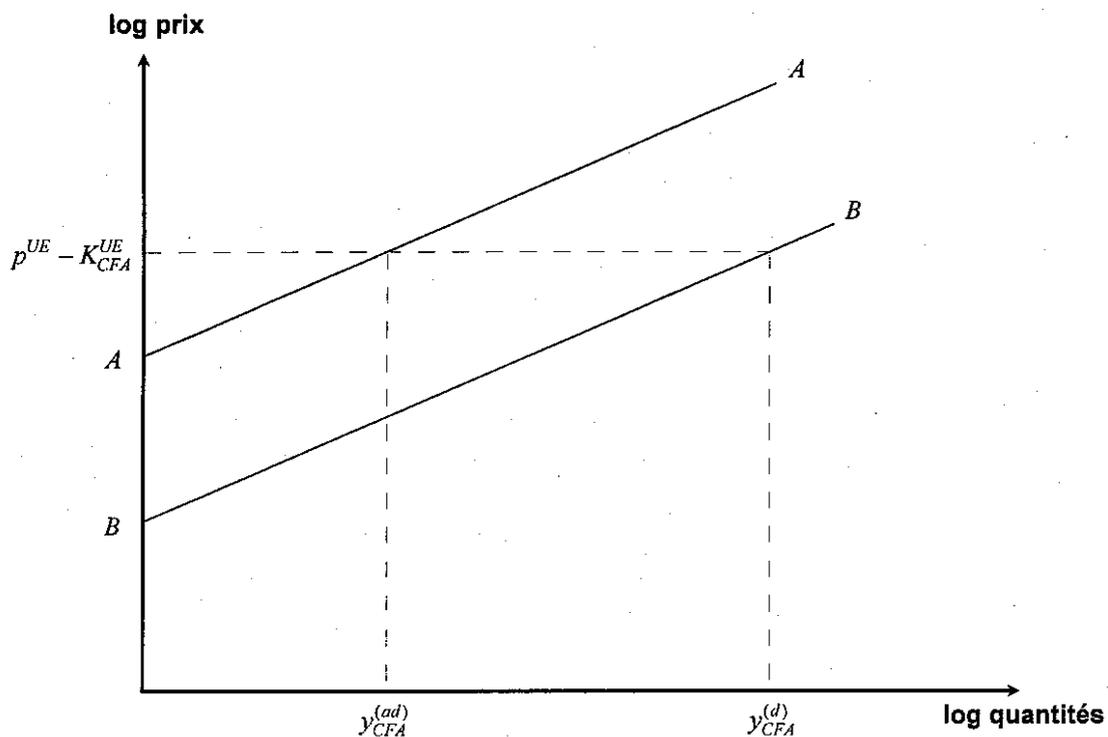
$$(14) S_j = b_j \cdot \frac{(p^{UE} - K_j^{UE})^{\epsilon_j}}{(1 - \alpha + D.(1+I).\alpha)^{\epsilon_j}}$$

Graphiquement, la dévaluation du franc CFA a pour effet de déplacer vers le bas la courbe d'offre d'exportation de bananes camerounaises et ivoiriennes. Le graphique 8.1. illustre ce déplacement dans le plan quantités de fruits en abscisses - prix des fruits en ordonnées. L'échelle est logarithmique. La courbe de la fonction d'offre d'exportation de bananes camerounaises et ivoiriennes avant dévaluation correspond à la droite AA, alors que la courbe cette même fonction d'offre d'exportation après dévaluation est la droite BB, parallèle à la première mais décalée vers le bas. Pour un même prix de la banane sur le marché de l'UE, l'offre de fruits camerounais et ivoiriens s'établit au niveau  $y_{CFA}(ad)$  avant dévaluation et au niveau supérieur  $y_{CFA}(d)$  après dévaluation.

---

<sup>4</sup> Ce résultat est évident sous l'hypothèse que le coût marginal de commercialisation est une fonction croissante de la quantité.

**Graphique 8.1 : Impact de la dévaluation du franc CFA sur la fonction d'offre d'exportation des bananes camerounaises et ivoiriennes**



L'impact à court terme ou "instantané" de la dévaluation du franc CFA est donc d'accroître la compétitivité des fruits camerounais et ivoiriens par rapport aux bananes des autres origines sur le marché de l'UE. Dans le cadre des simulations présentées ci-dessous, cet impact est pris en compte en diminuant, dans le modèle d'équilibre partiel du marché mondial de la banane, le paramètre  $b_j$  de la fonction d'offre d'exportation du Cameroun et de la Côte d'Ivoire, conformément à l'équation (14). Le problème pratique est alors celui de l'évaluation de la part  $\alpha$  des dépenses liées à l'utilisation des facteurs de production domestiques ou, de manière plus précise, celui de l'évaluation des différents postes du coût de production de la banane en zone CFA. Sur la base de sources ponctuelles disparates (journaux), il est possible d'estimer que la diminution du coût d'exportation des bananes camerounaises et ivoiriennes se situe dans une fourchette allant de -10 % au minimum à -20 % au maximum. En conséquence, les simulations présentées ci-dessous sont réalisées en faisant diminuer le coût d'exportation des bananes camerounaises et ivoiriennes de -10 % à -20 %, par pas successifs de 1 %.

A plus long terme, la dévaluation du franc CFA peut aussi avoir pour conséquences d'accroître la compétitivité des fruits de la zone par un effet "progrès technique induit". Ce dernier est lié au fait que l'amélioration "instantanée" de la compétitivité des fruits camerounais et ivoiriens peut conduire à un accroissement des investissements de productivité et de capacité dans la zone CFA. Plusieurs éléments factuels montrent clairement un accroissement substantiel des investissements et une amélioration des techniques de production dans la zone CFA depuis la mise en place de l'OCM de la banane dans l'UE. La Compagnie Fruitière, qui contrôle environ 70 % de la production camerounaise de bananes, a ainsi investi plus de 25 milliards de francs au Cameroun depuis 1993 (Afrique Agriculture, n° 240, 1996). En Côte d'Ivoire, les investissements réalisés dans l'ensemble de la filière sont de 45 millions de francs pour 1993, et également de 45 millions de francs pour 1994 (Afrique Agriculture, n° 232, 1996). Au Cameroun, les techniques de production ont été grandement améliorées par transfert technologique de la Multinationale Del Monte vers la Cameroun Development Corporation (CDC). Ces améliorations comprennent la sélection génétique, la lutte contre les ennemis des cultures et les techniques d'irrigation (Afrique Agriculture, n° 240, 1996). Il est vraisemblable que ces investissements nouveaux reflètent, pour une grande part, la volonté des opérateurs de diversifier leurs sources d'approvisionnement (cf., première section de la cinquième partie du rapport). La dévaluation du franc CFA, en améliorant la compétitivité prix des fruits camerounais et ivoiriens, rend ces investissements encore plus intéressants par accroissement du retour sur investissement.

Le "rapprochement" potentiel des techniques de production camerounaises et ivoiriennes de celles des firmes concurrentes de la zone dollar est pris en compte dans les simulations ci-dessous en augmentant l'élasticité prix de l'offre d'exportation de bananes camerounaises et ivoiriennes sur le marché de l'UE. En pratique, cette dernière, initialement égale à 1, est augmentée à 1,1.

### **8.3.2. Analyse des résultats**

Les simulations présentées correspondent à une application du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte".

Le tableau 8.7. permet d'analyser les conséquences "instantanées" de la dévaluation du franc CFA sur les quantités de bananes camerounaises et ivoiriennes commercialisées dans l'UE et sur le prix commun de la banane dans l'UE. Conformément à l'analyse développée ci-dessus, l'amélioration de la compétitivité prix des fruits de la zone CFA est simulée en diminuant le coût de commercialisation des fruits camerounais et ivoiriens de -10 % à -20 %. Il n'est pas utile de commenter en détails les résultats de ce tableau qui montrent que,

naturellement, plus l'impact de la dévaluation est fort, plus l'offre de bananes camerounaises et ivoiriennes est élevée et plus le prix commun de la banane sur le marché de l'UE est réduit. En supposant un taux de réduction du coût d'exportation des bananes de la zone CFA de - 15 %, il apparaît que la dévaluation du franc CFA permet, "instantanément" et toutes choses égales par ailleurs, de diminuer le prix commun des bananes sur le marché de l'UE de près de 3 écus par tonne et d'augmenter l'offre de fruits camerounais et ivoiriens d'un peu plus de 20 000 tonnes.

**Tableau 8.7.**

**Effet "instantané" de la dévaluation du franc CFA (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte")**

Pourcentage de réduction des coûts de production de la zone CFA	Prix commun de la banane sur le marché de l'UE (en écus par tonne)	Quantités de bananes camerounaises et ivoiriennes exportées vers l'UE (en tonnes)
0,00	564,98	131 410
0,10	563,03	144 465
0,11	562,813	145 915
0,12	562,593	147 394
0,13	562,37	148 904
0,14	562,14	150 445
0,15	561,90	152 018
0,16	561,66	153 625
0,17	561,42	155 266
0,18	561,17	156 943
0,19	560,92	158 656
0,20	560,66	160 407

Au vu des résultats du tableau 8.7., il est intéressant de souligner que l'effet instantané de la dévaluation du franc CFA ne permet pas, à lui seul et toutes choses égales par ailleurs, au Cameroun et à la Côte d'Ivoire de remplir leurs parts spécifiques du quota traditionnel ACP, même dans le cas le plus favorable où la diminution induite du coût d'exportation est maximale. Dans ce dernier cas, le total des exportations camerounaises et ivoiriennes s'établit en effet à 160 407 tonnes, ce qui correspond seulement à 54,7 % du quota de 310 000 tonnes défini dans le cadre de l'OCM.

Le tableau 8.8. permet de quantifier l'impact de la dévaluation du franc CFA sur l'offre de fruits camerounais et ivoiriens vers l'UE et sur le prix commun des bananes dans l'UE en prenant en compte les effets "instantané" et "progrès technique induit" définis ci-dessus. Par rapport aux résultats du tableau 8.7., il est clair que l'impact de la dévaluation du franc CFA sur les deux grandeurs considérées est accentué quand l'effet "progrès technique induit" est comptabilisé. Dans le cas le plus favorable où la diminution du coût d'exportation est maximale (i.e., - 20 % dans le tableau 8.8.), l'offre de bananes camerounaises et ivoiriennes est égale à 252 893 tonnes si les effets "instantané" et "progrès technique induit" de la dévaluation du franc CFA sont pris en compte.

**Tableau 8.8.**

**Effets "instantané" et "progrès technique induit" de la dévaluation du franc CFA (scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte")**

Pourcentage de réduction des coûts de production de la zone CFA	Prix commun de la banane sur le marché de l'UE (en écus par tonne)	Quantités de bananes camerounaises et ivoiriennes exportées vers l'UE (en tonnes)
0,10	550,79	227 568
0,11	550,46	229 880
0,12	550,11	232 238
0,13	549,76	234 642
0,14	549,41	237 094
0,15	549,05	239 595
0,16	548,68	242 147
0,17	548,30	244 751
0,18	547,91	247 409
0,19	547,52	250 122
0,20	547,12	252 893

#### **8.4. Conclusion partielle**

Dans cette huitième partie du rapport, nous avons analysé trois facteurs qui potentiellement contribuent à déterminer la compétitivité relative des bananes communautaires et ACP vis-à-vis des fruits des autres origines (essentiellement de la zone dollar) sur le marché de l'UE. Ces trois facteurs sont l'internalisation de la part de la rente

captée par les firmes 2 dans leur programme d'optimisation, le partage du contingent tarifaire entre les firmes 1 et 2, et la dévaluation du franc CFA de 1995. Les impacts de ces trois éléments ont été analysés isolément, i.e., toutes choses égales par ailleurs. Dans les trois cas, nous pouvons conclure qu'ils contribuent à accroître l'offre compétitive des fruits communautaires et/ou ACP.

A ce stade de l'analyse, il apparaît alors nécessaire de résumer l'ensemble de l'étude développée ci-dessus sous la forme d'une simulation de synthèse. La difficulté de l'exercice est liée au choix des paramètres qui vont capter les effets de i) l'internalisation de la rente par les firmes 2 et ii) la dévaluation du franc CFA. Le tableau 8.9. ci-dessous correspond à une application du scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" en supposant que i) le taux d'internalisation de rente par les firmes 2 est égal à 0,6 pour toutes les zones de production communautaires et ACP et ii) le taux de diminution du coût d'exportation des fruits camerounais et ivoiriens induit par la dévaluation du franc CFA est de - 17 %. De plus, l'élasticité d'offre d'exportation des fruits de la zone CFA est augmentée à 1,1 pour prendre en compte les effets du progrès technique induit par la dévaluation du Franc CFA. Enfin, le contingent tarifaire imposé par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP est réparti à hauteur de 70 % pour les firmes 1 et de 30 % pour les firmes 2.

Il n'est pas nécessaire de commenter en détails les résultats de cette simulation de synthèse si la base de comparaison est la période de référence dans la mesure où les enseignements sont identiques à ceux reportés dans la quatrième partie du rapport. Il est plus intéressant de centrer l'attention sur la comparaison des tableaux 8.1. et 8.9.

La comparaison des tableaux 8.1. et 8.9. montre, en premier lieu, que les différents éléments à l'origine d'un accroissement de la compétitivité des fruits camerounais et ivoiriens permettent d'accroître l'offre de bananes de la zone CFA d'environ 135 000 tonnes (de 131 410 tonnes dans le scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" du tableau 8.1. à 263 814 tonnes dans le scénario OCM-15-Q=2,553-"aide exacte"- "compétitivité ACP et communautaire" du tableau 8.9.). L'internalisation de la rente par les firmes 2 permet aux territoires européens d'augmenter leur offre d'exportation vers le marché de l'UE de façon substantielle, d'un peu moins de 20 000 tonnes pour les territoires français d'outre-mer et également d'un peu moins de 20 000 tonnes pour les Iles Canaries, la Crète et Madère. Les exportations des pays ACP autres que le Cameroun et la Côte d'Ivoire augmentent également, en particulier pour les Iles Sous le Vent et la Jamaïque (+ 30 000 tonnes environ).

A contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP inchangé à 2,553 millions de tonnes, il apparaît clairement que l'accroissement de la compétitivité prix des fruits communautaires et ACP permet d'augmenter l'offre totale de fruits sur le marché de l'UE. L'équilibre du marché communautaire correspond alors à une consommation de 3 967 198 tonnes pour un prix commun de la banane de 516 écus par tonnes quand tous les éléments qui jouent sur la compétitivité des fruits communautaires et ACP sont pris en compte. Ces deux chiffres doivent être comparés à ceux du scénario de référence OCM-15-Q=2,553-"aide exacte" où la demande communautaire est de 3 748 805 tonnes et le prix commun des bananes sur le marché de l'UE de 564,98 écus par tonne.

**Tableau 8.9. Principaux effets de l'application de l'OCM de la banane dans l'UE (scénario de synthèse, OCM-15-Q=2,553-'aide exacte'-'compétitivité communautaire et ACP')**

*Panel a. Impact sur les Etats Membres de l'UE*

	période de base		résultats de simulation		
	importations (tonnes)	prix moyen CAF à l'importation (écus/tonne)	importations (tonnes)	prix CAF commun à l'importation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
France	477 719	709	596 345	516,46	+103,40
Sud de l'Europe (1)	533 319	624	608 820	516,46	+61,41
Royaume Uni	392 786	648	492 943	516,46	+58,32
Italie	432 452	521	436 251	516,46	+1,97
Bénélux, Danemark, Irlande	365 208	460	348 559	516,46	-20,15
Nouveaux Etats Membres (2)	357 959	511	356 440	516,46	-1,95
Allemagne	1 163 245	477	1 126 841	516,46	-45,19
Union Européenne	3 722 688	552	3 967 198	516,46	+157,81

*Panel b. Impact sur les pays ACP et les producteurs de l'UE*

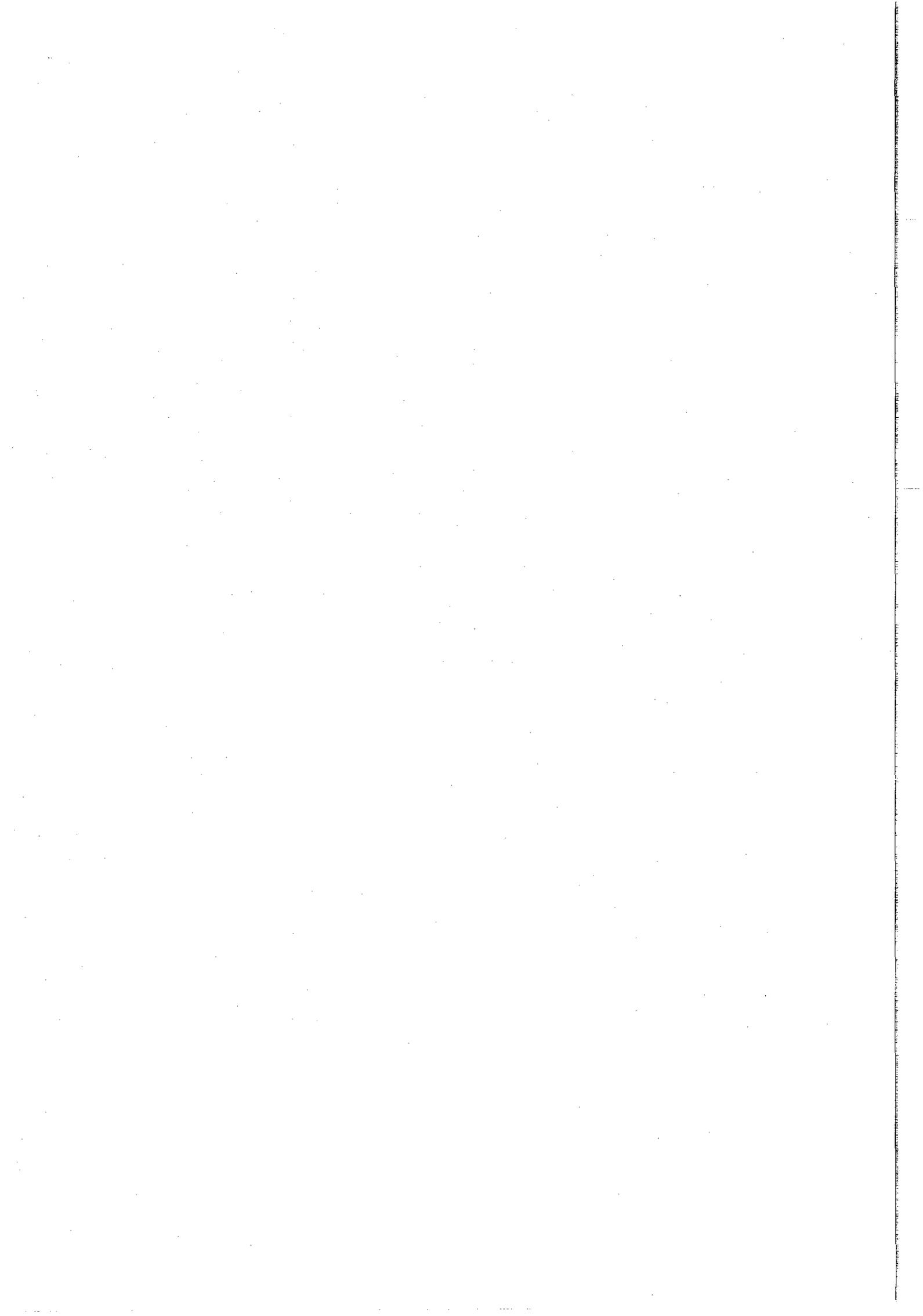
	période de base		résultats de simulation		
	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	exportations (tonnes)	prix moyen FOB à l'exportation (écus/tonne)	variation de surplus (millions d'écus)
Territoires français d'outre-mer	293 662	403	312 263	179,46	+7,73
Iles Canaries, Crète et Madère	414 884	560	434 623	382,46	+11,31
Somalie	41 783	272	58 483	324,46	+5,45
Iles Sous le Vent et Jamaïque	307 672	433	263 814	279,46	-17,63
Cameroun et Côte d'Ivoire	181 427	254	276 783	135,46	-15,32
Autres pays ACP	54 718	294	68 230	303,46	+4,46
Total	1 294 147		1 414 198		

*Panel c. Impact sur les bananes dollar et le Reste du Monde*

	base	résultats de simulation
exportations de la zone dollar (tonnes)		
vers l'UE	2 428 541	2 553 000
vers le RDM	4 408 705	4 371 599
total	6 837 246	6 924 600
prix FOB à l'exportation des bananes dollar (écus/tonne)	211	212

(1) Espagne, Grèce et Portugal.

(2) Autriche, Finlande, Suède.



**NEUVIEME PARTIE**  
**ELEMENTS DE CONCLUSION ET NOTE DE SYNTHESE**

Le 1er Juillet 1993, l'Union européenne (UE) a finalement instauré un marché commun de la banane. L'Organisation Commune de Marché (OCM) mise en place remplace un ensemble de politiques nationales complexes et hétérogènes, incompatibles avec le Marché Unique. La nouvelle réglementation tente de satisfaire plusieurs objectifs, parfois difficilement conciliables. L'objet du présent rapport est, d'une part d'analyser le fonctionnement du marché mondial de la banane en régime d'OCM dans l'UE, d'autre part de réaliser des simulations permettant de chiffrer les conséquences de l'OCM sur les équilibres de marché, les prix et le bien-être des agents de la filière. Il apparaît clairement qu'une variable clé est la taille du contingent tarifaire imposé par l'UE aux bananes d'Amérique Latine et des pays ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique), i.e., aux bananes dollar et non traditionnelles ACP. Le partage de la rente liée à ce contingent tarifaire entre les différents acteurs de la filière, des producteurs jusqu'aux mûrisseurs, est également un élément essentiel à prendre en compte pour déterminer les gains et les pertes de bien-être des joueurs.

#### **Un marché mondial de la banane concentré et cloisonné (première partie du rapport)**

Le bananier est une herbe des régions chaudes et humides, particulièrement bien adaptée aux régions équatoriales et tropicales. Le Brésil et l'Inde sont les deux premiers producteurs mondiaux, mais ces deux pays consomment la quasi-totalité de leur production. Un pourcentage relativement modeste et stable (un peu moins de 20 % de la production) fait l'objet d'échanges sur les marchés internationaux. Néanmoins, les volumes échangés augmentent (+ 28 % entre 1980 et 1990).

Le commerce mondial de la banane est concentré : en moyenne sur les dix dernières années avant OCM, les pays producteurs d'Amérique latine représentent 75 % des exportations, les territoires d'Outre-mer de l'UE et cinq pays ACP (Jamaïque, Iles Sous Le Vent, Cameroun, Côte d'Ivoire et Somalie) environ 15 %. Les importations sont également le fait d'un nombre limité de pays, l'UE et les Etats-Unis étant les deux premiers importateurs (respectivement, 36 et 34 % des importations en 1991).

Le commerce mondial de la banane est également segmenté, essentiellement pour deux raisons. En premier lieu, la proximité géographique a tendance, en réduisant les coûts de transport, à créer des binômes exportateur-importateur (entre les Philippines et le Japon, par exemple). En second lieu, les politiques commerciales de plusieurs Etats membres de l'UE à l'oeuvre avant la mise en place de l'OCM avaient pour objectif principal de privilégier certaines sources d'approvisionnement, territoires européens et pays ACP, et avaient donc

pour effet de générer des flux bilatéraux entre un Etat membre importateur et une zone productrice exportatrice (France et Territoires d'Outre-mer, Espagne et Iles Canaries, Portugal et Madère, Grèce et Crète, Italie et Somalie, Royaume Uni et ensemble Jamaïque-Iles Sous Le Vent).

### **Un marché communautaire de la banane segmenté avant la mise en œuvre de l'OCM (première partie du rapport)**

Avant l'entrée en vigueur de l'OCM le 1er Juillet 1993, le marché communautaire était donc segmenté. Seuls cinq Etats membres (les trois pays du Bénélux, le Danemark et l'Irlande) appliquaient le régime commun en imposant un droit de douane de 20 % aux importations, les bananes européennes et des pays ACP étant exemptées de cette taxe. L'Allemagne, en vertu d'un protocole spécial annexé au Traité de Rome dès l'origine, et les nouveaux Etats membres (Autriche, Finlande et Suède) n'imposaient aucun droit à l'entrée à leurs importations. Les autres Etats membres cherchaient à protéger les intérêts des producteurs nationaux et/ou à garantir un accès privilégié à certains pays ACP, essentiellement par le biais de prix soutenus et de restrictions quantitatives à l'importation sur les bananes d'Amérique Latine, plus communément appelées bananes dollar. Ces politiques nationales spécifiques avaient pour effet d'augmenter le coût d'approvisionnement en bananes pour tous les consommateurs de l'Union, de différencier les origines des bananes et les prix à la consommation selon les Etats membres, et d'empêcher le commerce intra-communautaire. A titre d'exemple, les importations allemandes étaient, avant OCM, à plus de 98 % couvertes par les bananes dollar alors que la France ne s'approvisionnait qu'auprès de ses départements d'Outre-mer (Guadeloupe et Martinique) ou de deux pays ACP privilégiés (Cameroun et Côte d'Ivoire).

Ces politiques nationales disparates étaient incompatibles avec le Marché Unique de 1992 qui oblige à supprimer les barrières aux échanges intra-communautaires. L'OCM à mettre en place devait alors répondre à plusieurs objectifs, difficilement conciliables. En plus de la compatibilité avec le Marché Unique, la nouvelle réglementation devait respecter à la fois les règles du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade), et notamment la garantie du maintien de l'accès au marché, et les engagements de l'UE vis-à-vis des pays ACP en vertu de la Quatrième Convention de Lomé. Naturellement, les intérêts des producteurs nationaux, des consommateurs européens et des opérateurs de la filière devaient également être pris en compte.

L'OCM de la banane, telle qu'elle est aujourd'hui appliquée, est donc le résultat de négociations difficiles entre différents acteurs aux intérêts divergents, au mieux peu conciliables. Il n'est donc pas étonnant que le compromis soit, aujourd'hui encore, l'objet de critiques de la part de ceux qui s'estiment pénalisés par la nouvelle législation. Un point de désaccord important est naturellement la taille du contingent tarifaire imposé par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP. Un problème intimement lié est celui de l'allocation de ce contingent via le système complexe des certificats à l'importation et des certificats spéciaux à l'exportation.

### **La nouvelle réglementation communautaire (deuxième partie du rapport)**

L'OCM de la banane dans l'UE repose essentiellement sur deux éléments, i) la fixation d'un contingent tarifaire pour les bananes dollar et non traditionnelles ACP commercialisées sur le marché de l'UE (contingent fixé, pour l'UE à 15, à 2,553 millions de tonnes), et ii) le concept de partenariat entre le commerce de bananes européennes et ACP d'une part, et le commerce de bananes dollar d'autre part.

Un revenu minimum, pour une quantité maximale de 854 000 tonnes, est assuré aux producteurs de l'UE par l'intermédiaire d'un système d'aides compensatoires qui remplace le soutien par les prix. Les bananes de certains pays ACP, fournisseurs privilégiés de l'UE avant le 1er Juillet 1993, peuvent entrer dans l'UE sans droit de douane pour une quantité maximale de 857 700 tonnes répartie entre les différents pays concernés. Ce sont les bananes traditionnelles ACP. Les bananes d'Amérique Latine, ou bananes dollar, sont soumises à un droit de douane de 75 écus par tonne à l'intérieur d'un contingent tarifaire fixé pour l'UE à 15 Etats membres à 2,553 millions de tonne. Les importations des pays ACP au delà des niveaux traditionnels sont comptabilisées dans le contingent tarifaire, mais ne supportent pas le droit de douane à hauteur de 90 000 tonnes. Les droits de douane hors contingent sont de 750 écus par tonne pour les bananes non traditionnelles ACP et de 850 écus par tonne pour les fruits dollar.

**Tableau S1.****Représentation schématique de l'OCM de la banane dans l'UE**

Sources d'approvisionnement	Limites quantitatives	Protection tarifaire
Bananes communautaires bénéficiant de l'aide communautaire	854 000 tonnes	aucune
Bananes traditionnelles ACP	857 700 tonnes	aucune
Bananes tiers et non traditionnelles ACP	contingent tarifaire (CT) de 2,553 millions de tonnes (UE à 15) réparti en quotas spécifiques  Costa Rica (23,4 % du CT)  Colombie (21,0 % du CT)  Nicaragua (3,0 % du CT)  Venezuela (2,0 % du CT)  aut. pays dollar (46,5 % du CT)  pays non trad. ACP (90 000t)	- à l'int. du contingent 75 écus par tonne (fruits dollar) 0 écu par tonne (fruits ACP)  - hors du contingent (1) 850 écus par tonne (fr. dollar) 750 écus par tonne (fr. ACP)

(1) A la suite des accords de l'Uruguay Round, le droit de douane appliqué au delà du contingent tarifaire doit être réduit de 20 % sur six ans. Pour les bananes dollar, il ne sera donc plus que de 680 écus par tonne à l'issue des six années d'application des accords du cycle de l'Uruguay. Pour les bananes non traditionnelles ACP, le droit de douane ne sera plus que de 600 écus par tonne à l'issue des six années d'application des accords du cycle Uruguay (communication personnelle, Commission des communautés européennes, DG VI).

Source : D'après les Règlements communautaires n°404/93, n°1443/93, n°3224/94 et n°3290/94.

Toute importation réalisée dans le cadre du contingent tarifaire doit être accompagnée des certificats correspondant aux quantités considérées. Ces certificats sont réparties selon une double clé, par origine d'approvisionnement et par fonction assurée au sein de la filière d'exportation - importation. Le contingent tarifaire est donc alloué entre opérateurs sur la base des échanges passés, 66,5 % sur la base du commerce passé en bananes dollar et non traditionnelles ACP (ce sont les opérateurs A), 30 % sur la base du commerce passé en bananes européennes et traditionnelles ACP (ce sont les opérateurs B), et 3,5 % réservés aux entrants dans la branche (ce sont les opérateurs C). Pour les opérateurs A et B, les

certificats d'importation sont également répartis entre importateurs primaires (pour 57 %), importateurs secondaires (pour 15 %) et mûrisseurs (pour le solde, i.e., 28 %). La première règle de répartition, fondée sur les échanges antérieurs, répond au souci de maintenir les flux passés d'importation des bananes traditionnelles ACP et européennes. La seconde règle de partage vise à préserver les intérêts des opérateurs de taille modeste vis-à-vis des multinationales. Les opérateurs A comprennent en effet plusieurs multinationales (Chiquita, Dole, Del Monte, ...) qui assurent les trois fonctions d'importateur primaire, d'importateur secondaire et de mûrisseur. Au sein des opérateurs B, il y a lieu de distinguer en particulier les groupements de producteurs, plutôt spécialisés au stade de l'importation primaire, et les importateurs de bananes que l'on retrouve plutôt aux stades de l'importation secondaire et du mûrissage. Enfin, à la suite de l'Accord Cadre de 1994, le contingent tarifaire est également divisé en quotas spécifiques nationaux pour quatre pays d'Amérique Latine, le Costa Rica recevant 22,3 % du contingent, la Colombie 21,0 %, le Nicaragua 3 % et le Venezuela 2,0 %.

**Tableau S2.**

**Représentation schématique de la répartition des certificats d'importation correspondant au contingent tarifaire**

Catégories	Opérateurs A	Opérateurs B	Opérateurs C	
Activités				
Importation primaire (a)	Aa 37,9 %	Ba 17,1 %	Ca 2,0 %	57 %
Importation secondaire (b)	Ab 4,5 %	Bb 4,5 %	Cb 0,5 %	15 %
Mûrissage (c)	Ac 18,6 %	Bc 8,4 %	Cc 1,0 %	28 %
	66,5 %	30 %	3,5 %	100 %

note : le pourcentage de certificats d'importation reporté dans les différentes cases du tableau S2 est obtenu en multipliant l'allocation en colonne de l'opérateur considéré (A, B ou C) par l'allocation en ligne de l'activité considérée (a, b, ou c). Les pourcentages de la colonne correspondant aux opérateurs C sont uniquement indicatives dans la mesure où les activités des opérateurs C ne sont pas dissociées dans les règlements.

Source : D'après les Règlements communautaires n°404/93, n°1443/93, n°3224/94 et n°3290/94.

### **Le rôle clef de la taille du contingent tarifaire (troisième partie du rapport)**

L'analyse théorique du fonctionnement de l'OCM de marché de la banane dans l'UE présentée dans la troisième partie du rapport a essentiellement montré le rôle clef de la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP. Par rapport à la situation avant OCM, la nouvelle réglementation communautaire a pour effet de décloisonner (entre eux) les marchés nationaux des Etats membres par l'unification des prix de marché de la banane à l'intérieur de l'UE. Elle a aussi pour effet de modifier, au moins potentiellement, les structures d'approvisionnement des Etats membres en permettant aux bananes dollar de pénétrer les marchés anciennement protégés et en permettant aux bananes des pays ACP, voire des régions productrices communautaires, de pénétrer les marchés anciennement peu ou pas protégés dans l'UE.

Le cadre simplifié d'analyse proposé dans la troisième section de la troisième partie est certes réducteur. Il a cependant le mérite de permettre de caractériser la réponse de quelques variables d'intérêt clé (prix à l'exportation des bananes dollar, exportations de bananes dollar vers le Reste Du Monde (RDM), importations du RDM, prix commun à l'importation dans l'UE, exportations des pays ACP vers l'UE, et demande d'importation de l'UE) à un changement de la taille du contingent tarifaire. Les enseignements de cette modélisation simplifiée peuvent être résumés de la façon suivante. Une augmentation du contingent tarifaire a des effets contraires sur les deux marchés du RDM et de l'UE. Sur le premier, il entraîne une augmentation du prix et une diminution de la demande. Sur le second, il y a diminution du prix et augmentation de la demande. Sur le marché du RDM, la diminution de la demande entraîne une baisse de l'offre de bananes dollar vers le RDM. Mais cette baisse est plus que compensée par l'accroissement du contingent tarifaire. Au total, les exportations de bananes dollar, les deux zones d'exportation confondues, augmentent avec le niveau du contingent tarifaire. Sur le marché de l'UE, l'augmentation de la demande est permise par les importations accrues de bananes dollar. Les exportations de bananes ACP vers l'UE diminuent. Ces résultats sont valables quelles que soient les élasticités d'offre d'exportation et de demande d'importation dans les différents pays. L'illustration numérique basée sur les résultats de simulation de la quatrième partie du rapport montre que les impacts d'une variation du contingent tarifaire sur l'équilibre du marché du RDM sont, en pratique, très limités. Ils sont nettement plus importants pour les grandeurs à l'équilibre dans l'UE.

En plus du contingent tarifaire, il apparaît qu'une seconde variable clef est la capacité des pays ACP à remplir leur part respective du quota sur les bananes traditionnelles ACP et

ainsi à "profiter" d'une diminution éventuelle de la taille du contingent tarifaire de bananes dollar et non traditionnelles ACP.

### **Simulations des effets de l'Organisation Commune de Marché de la banane (quatrième partie du rapport)**

Afin d'analyser les conséquences de la nouvelle réglementation communautaire dans le secteur de la banane, différentes simulations ont été réalisées à l'aide d'un modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, du marché mondial de la banane calibré sur les données d'une période de base correspondant à la moyenne des années 1989, 1990 et 1991. Les principaux enseignements de ces simulations peuvent être synthétisés en quatre points :

i) Par rapport à la base 1989, 1990 et 1991, la nouvelle réglementation appliquée avec un contingent tarifaire de 2,553 millions de tonnes a un impact faible sur les importations totales de l'UE à 15 Etats membres, le prix moyen communautaire et le surplus global des consommateurs de l'UE.

ii) Les variations de demande et de surplus des consommateurs sont néanmoins sensiblement différentes selon les Etats membres en fonction des politiques nationales appliquées dans la situation avant OCM. Ces changements sont négatifs dans les pays qui appliquaient auparavant le tarif douanier commun de 20 % (Bénélux, Danemark et Irlande), en Allemagne et dans les nouveaux Etats membres. Ils sont positifs dans les pays (à l'exception de l'Italie) qui protégeaient les producteurs communautaires et les pays ACP (Espagne, France, Grèce, Portugal, et Royaume Uni). La plus grande ouverture de ces marchés protégés diminue la disponibilité en bananes dollar pour les Etats membres qui, avant OCM, s'approvisionnaient pratiquement exclusivement auprès de la zone dollar. Le plus gros "perdant" est l'Allemagne (diminution du surplus des consommateurs de 87 millions d'écus dans le scénario OCM-15-Q-2,553<sup>1</sup>) et le plus gros "gagnant" est la France (augmentation du surplus des consommateurs de 81 millions d'écus, toujours dans le scénario OCM-15-Q=2,553).

iii) Sur le marché d'importation du RDM, le prix mondial des bananes et le surplus des consommateurs mondiaux sont pratiquement inchangés.

iv) La capacité des différents pays ACP à remplir leur part nationale du quota traditionnel ACP de 857 700 tonnes est un élément essentiel à considérer pour déterminer, à moyen

---

<sup>1</sup> Pour une définition précise du scénario OCM-15-Q=2,553, voir la quatrième partie du rapport.

terme, l'impact de la nouvelle réglementation communautaire. Il est généralement admis que l'offre des pays ACP est moins efficace et moins compétitive que celle des producteurs de la zone dollar qui opèrent sur de plus grandes surfaces, en deçà des limites de capacité et à l'aide de techniques de production industrialisées et intégrées. De plus, la qualité des fruits dollar est supérieure et plus régulière que celle des autres origines. Néanmoins, plusieurs facteurs permettent à certains pays ACP, aujourd'hui (Cameroun et Côte d'Ivoire en particulier) ou à moyen terme, de remplir leur part du quota traditionnel ACP : exploitation de nouveaux investissements réalisés depuis 1992 par les multinationales notamment dans le souci d'une plus grande diversification des sources d'approvisionnement en réponse à la contrainte quantitative du contingent tarifaire, dévaluation du Franc CFA, et aussi internalisation dans le programme d'offre des producteurs de la rente obtenue grâce à la vente des certificats d'importation (au titre des 30 % alloués aux opérateurs traditionnels ACP et communautaires). Ainsi, par rapport au scénario OCM-15-Q=2,553, les principales conséquences d'un accroissement exogène de l'offre d'exportation de deux pays ACP africains, i.e., le Cameroun et la Côte d'Ivoire, sont d'augmenter l'offre totale d'exportation de bananes vers l'UE, et donc de diminuer le prix commun des fruits dans l'UE. Le surplus des consommateurs communautaires s'accroît alors de près de 115 millions d'écus par rapport aux données de la période de base, les pertes dans les pays peu ou pas protectionnistes avant OCM étant maintenant très largement plus que compensées par les gains dans les Etats membres qui auparavant protégeaient l'accès à leur marché.

Le cadre analytique de la troisième partie du rapport et les simulations réalisées dans la quatrième partie du rapport montrent clairement le trade-off entre la taille du contingent tarifaire imposé par l'UE sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP et les exportations des pays ACP, voire des régions productrices communautaires, vers l'UE. Toute diminution du contingent tarifaire entraîne une baisse, d'un volume équivalent, des importations communautaires de bananes dollar. Mais les pays ACP ne sont pas en mesure d'accroître leur offre d'exportation de façon suffisante vers leur unique débouché, l'UE, de façon à compenser intégralement cette baisse du contingent tarifaire. Il en résulte un accroissement du prix de demande dans l'UE et une diminution du surplus des consommateurs de l'UE dans son ensemble. La fixation du niveau du contingent tarifaire et la capacité des pays ACP et des régions productrices communautaires à remplir leur quantités garanties sont deux variables clef qui, finalement, déterminent "les gagnants et les perdants". Au niveau des acteurs économique de la filière, l'identification des gagnants et des perdants dépend étroitement du partage de la rente générée par le contingent tarifaire et des stratégies

commerciales des compagnies de négoce, notamment les multinationales agissant comme des opérateurs A.

De manière générale, trois stratégies, non exclusives, sont possibles pour les opérateurs A :

- i) l'achat de certificats auprès des opérateurs B qui n'utilisent pas (ou seulement en partie) leurs droits à importer, ii) l'intégration verticale, en particulier par achat de mûrisseries, et iii) l'implantation directe dans les pays ACP et les territoires communautaires et la prise de participation dans des firmes du type B. En principe favorables au libre-échange de façon à exploiter au mieux leur avantage comparatif, les pays producteurs d'Amérique latine signataires de l'accord-cadre peuvent néanmoins également tirer un certain avantage de la nouvelle réglementation dans la mesure où ils peuvent capter une partie de la rente via le marché des certificats spéciaux d'exportation (cas du Costa Rica, de la Colombie et du Nicaragua). La part de la rente qu'ils peuvent espérer obtenir dépend de leur pouvoir de marché vis-à-vis des importateurs sur le marché des droits à exporter. Les compagnies importatrices communautaires peuvent apparaître comme le principal bénéficiaire de l'OCM car elles peuvent capter l'essentiel de la rente sur leur droits en vendant ces derniers aux opérateurs du type A.

#### **Le partage de la rente associée au contingent tarifaire de bananes dollar et non traditionnelles ACP (cinquième, sixième et septième parties du rapport)**

L'OCM de la banane dans l'UE a pour conséquence de partager le marché mondial d'importation de la banane en deux marchés cloisonnés, celui du RDM d'une part, celui de l'UE d'autre part. Le contingent tarifaire appliqué par l'UE aux bananes dollar et non traditionnelles ACP limite, de fait, les quantités de bananes dollar qu'il est possible d'importer dans l'UE car le droit de douane hors contingent est clairement prohibitif. Les marchés d'importation du RDM et de l'UE sont donc caractérisés par deux prix distincts, le prix sur le marché de l'UE étant nettement plus élevé que le prix sur le marché du RDM. Cet écart de prix entre les deux marchés est une rente, rente attachée aux exportations de bananes dollar vers l'UE.

Les cinquième, sixième et septième parties du rapport permettent d'étudier le partage de cette rente entre les différents acteurs concernés, i.e., les opérateurs A, les opérateurs B, les pays détenteurs de certificats spéciaux à l'exportation et le budget de l'UE. Ce partage dépend i) du pouvoir de marché des opérateurs A sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des certificats d'importation, ii) des pouvoirs de marché respectifs des opérateurs A et des pays latino-américains signataires de l'accord-cadre sur le marché

des certificats spéciaux à l'exportation, et iii) de la rentabilité pour les opérateurs B d'utiliser directement tout ou partie de leur dotation initiale en certificats d'importation pour commercialiser eux-mêmes des fruits dollar sur le marché de l'UE.

Les différentes modélisations du marché des certificats d'importation permettent de tirer plusieurs enseignements vérifiés quelles que soient les hypothèses adoptées.

i) Il apparaît, en premier lieu, que l'équilibre en prix et quantités du marché communautaire de la banane est indépendant de la répartition initiale des certificats d'importation entre les opérateurs A et les opérateurs B. En particulier, les quantités de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les opérateurs B sur le marché de l'UE ne dépendent pas des dotations initiales des opérateurs A et B en certificats d'importation. Ce résultat est valable tant que le contingent tarifaire global est contraignant et tant que les opérateurs B sont preneurs de prix sur le marché communautaire de la banane.

ii) L'indépendance, en quantités, de l'équilibre du marché communautaire de la banane, par rapport aux hypothèses de concurrence parfaite versus imparfaite des opérateurs A et d'offre de droits par les opérateurs B inélastique versus élastique, signifie que les volumes de fruits ACP et/ou communautaires commercialisés par les opérateurs B sur le marché de l'UE et les volumes totaux de fruits dollar commercialisés par les opérateurs A et B sur le marché de l'UE sont toujours les mêmes, quels que soient les cadres de modélisation étudiés. Néanmoins, l'offre de fruits dollar peut être satisfaite par des opérateurs A et des opérateurs B, et la répartition du contingent tarifaire global entre ces deux groupes de firmes dépend du pouvoir de marché des opérateurs A et des caractéristiques de l'offre de droits à importer par les opérateurs B.

iii) Dans toutes les modélisations, le prix d'équilibre des certificats d'importation est indépendant de la répartition initiale de ces derniers entre les opérateurs A et B. Le niveau d'équilibre du prix des certificats d'importation est plus faible dans le cas où les opérateurs A exercent un pouvoir de marché "à la Cournot" sur le marché communautaire de la banane que dans un régime de concurrence pure et parfaite. En effet, la contrainte du contingent tarifaire implique que les opérateurs A ne peuvent pas, en pratique, exercer leur pouvoir de marché sur le marché communautaire des fruits. C'est le niveau du contingent tarifaire global qui, in fine, détermine le prix d'équilibre des bananes dans l'UE et, également, l'offre de fruits ACP et/ou communautaires par les opérateurs B sur le marché de l'UE. Comme le pouvoir de marché des opérateurs A ne peut s'exercer directement sur le marché communautaire des fruits, il se reporte sur le marché des droits à importer où il fait baisser, toutes choses égales par ailleurs, le consentement à payer des opérateurs A pour l'achat

d'une unité additionnelle de droits, i.e., pour la commercialisation d'une unité supplémentaire de fruits dollar.

iv) Un accroissement du niveau du contingent tarifaire a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des certificats d'importation. L'ajustement à la baisse de ce dernier est indépendant de la manière dont l'augmentation du niveau du contingent tarifaire est réalisée, i.e., au profit ou au détriment des opérateurs B. Un accroissement du niveau du contingent tarifaire global a pour effet de diminuer le prix d'équilibre des bananes sur le marché de l'UE et l'offre d'équilibre de commercialisation de fruits ACP et/ou communautaires par les opérateurs B sur le marché de l'UE. A nouveau, l'ajustement à la baisse de ces deux variables endogènes est indépendant de la manière dont les droits additionnels sont répartis entre les opérateurs A et les opérateurs B. Enfin, l'impact d'une augmentation du niveau du contingent tarifaire sur les volumes de droits échangés est ambigu dans les modèles où l'offre de droits à importer par les opérateurs B est élastique. Cet impact dépend de la manière dont les quotas additionnels sont alloués entre les opérateurs A et les opérateurs B.

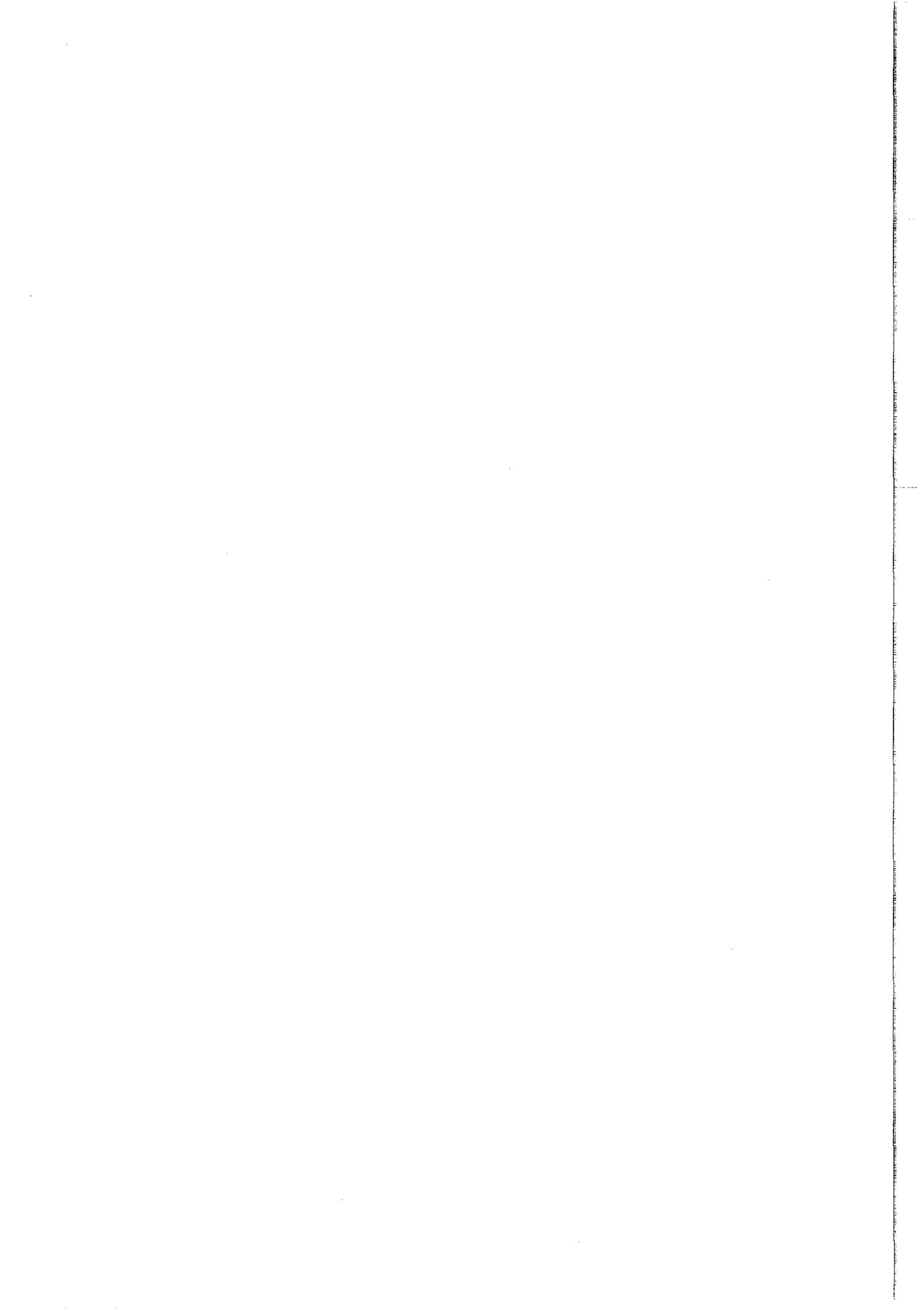
#### **La compétitivité des bananes ACP et communautaires vis-à-vis des fruits dollar sur le marché de l'UE (huitième partie)**

La huitième partie du rapport est centrée sur la question de la compétitivité relative des bananes communautaires et ACP par rapport aux fruits dollar sur le marché de l'UE. Trois éléments qui, potentiellement, contribuent à déterminer cette compétitivité relative, sont examinés : l'internalisation de la part de la rente captée par les opérateurs B dans leur programme d'optimisation, le partage initial du contingent tarifaire entre les opérateurs A et les opérateurs B, et la dévaluation du Franc CFA en 1995.

Quand les opérateurs B internalisent dans leur programme d'optimisation tout ou partie de la rente qu'ils parviennent à capter, la compétitivité prix des fruits traditionnels ACP et communautaires sur le marché de l'UE est améliorée. Il en résulte un accroissement de l'offre de fruits traditionnels ACP et communautaires sur le marché de l'UE, accroissement d'autant plus important que le degré d'internalisation est grand. Il faut cependant noter que l'accroissement marginal est décroissant quand le degré d'internalisation de la rente augmente. Naturellement, l'accroissement de l'approvisionnement du marché de l'UE en fruits traditionnels ACP et communautaires a pour effet de diminuer le prix commun de la banane sur le marché de l'UE. Cette baisse du prix commun de la banane sur le marché de l'UE a un effet négatif sur l'offre compétitive de fruits communautaires et traditionnels ACP, mais cet effet négatif est plus que compensé par l'accroissement de la valeur de la rente

internalisée. Il en résulte un accroissement de l'offre de fruits communautaires et traditionnels ACP, accroissement d'autant plus grand que le degré d'internalisation de la rente est élevé.

Il est cependant important de noter que la hiérarchie des impacts de la nouvelle réglementation communautaire de la banane sur les surplus de consommation des différents Etats membres analysée dans la quatrième partie du rapport ne change pas en fonction du degré d'internalisation de la rente. En partant de la situation correspondant à un degré d'internalisation nul, une augmentation de ce dernier accroît les gains de surplus des pays "gagnants" (France, Espagne, Grèce, Portugal, et Royaume Uni) et diminue les pertes de surplus des pays "perdants" (Italie, Bénélux, nouveaux Etats membres et Allemagne). Au niveau de l'UE considérée comme un seul pays, l'impact de l'OCM de la banane sur le surplus des consommateurs est positif à partir d'un degré d'internalisation de la rente supérieur ou égal à 0,2. De même, l'impact de l'OCM de la banane sur le surplus d'offre des territoires traditionnels ACP et européens est positif quand le degré d'internalisation de la rente est supérieur à 0,4.



## BIBLIOGRAPHIE

**Agreste**, Données chiffrées Agriculture, SCEES, *Départements d'Outre Mer*, n° 24 (1989), 30 (1990), 39 (1991), 54 (1992), 63 (1993).

**Anderson J.A., Neary J.P.**, *The Trade Restrictiveness of the Multi-Fibre Arrangement*, World Bank Economic Review, vol 8 : 2, 1994, 171-189.

**Aprima**, *Le marché de la banane*, Ministère de la Coopération et du Développement, 1992.

**Arthur D. Little**, *Etude de l'évaluation des effets de la mise en place de l'OCM bananes sur la filière dans l'Union Européenne*, Colloque organisé par l'APEB, 5-6 Octobre 1995.

**Borrell B., Yang M.C.**, *EC Banana Policy 1992 : Picking the Best Option*, International Economics Department, The World Bank, Working Papers, October 1990, 30 p.

**Borrell B., Yang M.C.**, *EC Bananarama 1992. The Sequel*, International Economics Department, The World Bank, Working Papers, August 1992, 20 p.

**Borrell B.**, *EU Bananarama III*, International Economics Department, The World Bank and Latin America and the Caribbean Regional Office, Policy Research Working Paper 1386, December 1994, 34 p.

**Borrell B.**, *Beyond EU Bananarama 1993 : The Story Gets Worse*, Centre for International Economics, Canberra and Sydney, June 1996, 46 p.

**Cadren M.**, *Le marché de la banane : conséquences du Marché Unique et de la nouvelle Organisation Commune de Marché*, INRA ESR Rennes, Juillet 1993, 54 p.

**Centre d'Etudes Economiques Internationales**, *Politique bananière de la CEE, faire le meilleur choix*, 1992, 40 p.

**Chalmin P.**, *Rapport sur les Cycles et les Orientations des Produits et Echanges*, Les marchés mondiaux, Cyclope, Economica, 1993.

**Chatel B.**, *Les Bananes*, Cyclope, Economica, 1991, 110 p.

**Commission des Communautés Européennes**, *Bulletin des Communautés Européennes*, différents numéros.

**Comité Economique et Social des Communautés Européennes** CES 977/95, *Avis sur la « proposition de règlement (CE) du Conseil modifiant les règlements*

(CEE) n° 404/93 et 1035/72 relatifs respectivement au secteur de la banane et à celui des fruits et légumes, ainsi que le règlement (CEE) n° 2658/87 relatif à la nomenclature tarifaire et statistique et au tarif douanier commun », Bruxelles, 13-14 Septembre 1995.

**Commission des Communautés Européennes**, *Rapport sur l'Organisation Commune des Marchés de la Banane*, 1994.

**Commission des Communautés Européennes**, *Rapport concernant le fonctionnement du régime communautaire des échanges dans le secteur de la banane*, SEC(95) 1565 final, 11 Octobre 1995.

**Commission des Communautés Européennes**, Ministry of Agriculture, Fisheries and Foods, *Banana Price Bulletin*, Juin 1995.

**Davenport M., Page S.**, *Europe: 1992 and the Developing World*, ODI, London, 1991.

**Eaton J., Grossman J.**, *Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly*, Quarterly Journal of Economics n°101, 1986, 383-406.

**Eck J.F.**, *Le Commerce mondial des produits agricoles au vingtième siècle*, Eyrolle, Axes, 1992, 135-139.

**Euro.P.A. & Associates**, *Commentary and Analysis on Bananarama III*, Report prepared for the CBEA, Mars 1995.

**EUROSTAT**, Base COMEXT, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994.

**F.A.O.**, *The World Banana Economy 1970-1984*, FAO Economic and Social Development Paper 57, Rome, 1986.

**F.A.O.**, *Annuaire sur le Commerce*, 1991, 1992, 1993.

**F.A.O.**, Groupe Intergouvernemental sur la banane, *Coûts de production, commerce et distribution dans certains pays*, Kingston (Jamaïque), 18-22 Juillet 1994.

**F.A.O.**, Groupe Intergouvernemental sur la banane, *Statistiques des bananes*, Kingston (Jamaïque), 18-22 Juillet 1994.

**Godeau R.**, *Le franc CFA : pourquoi la dévaluation de 1994 a tout changé ?*, Sepia, 1995, 210 p.

**Guyomard H., Laroche C., Le Mouël C.,** *An Economic Assessment of the Common Market Organisation for Bananas in the European Union*, INRA-ESR Rennes, 1996, 24p.

**Guyomard H., Herrard N., Laroche C., Le Mouël C.,** *L'Organisation Commune du Marché de la banane dans l'Union Européenne : impact de la taille du contingent tarifaire appliqué aux bananes dollar et non traditionnelles ACP*, INRA-ESR Rennes, 1995, 15p (à paraître dans *Economie et Prévision*).

**Guyomard H., Herrard N., Laroche C., Le Mouël C.,** *L'Organisation Commune de Marché de la banane dans l'Union Européenne : la difficile conciliation d'intérêts contraires*, INRA-Sciences Sociales n° 5, 1996, 4p.

**Hallam D., Mc Corrison S.,** *Fair Trade in Bananas?*, Edited by J.P. Inerney and M. Preston, University of Exeter, December 1992, 52 p.

**Herrmann R.,** *Economic Implications of the New European Banana Market Regime : The Case of Germany*, Paper presented at the 8th Congress of the EAAE, Edinburgh, 1996, 21 p.

**Journal Officiel des Communautés Européennes,** *Règlement CEE 404/93*.

**Kersten L.,** *The World Banana Market in Transition: A Spatial QP Model Analysis*, Institut für Landwirtschaftliche Marktforschung des Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode (FAL), Iflm-Arbeitsbericht 94/2, 1994.

**Laroche C.,** *Les conséquences économiques de la mise en place de l'Organisation Commune de Marché dans le secteur de la banane*, Mémoire de DEA-DAA, INRA-ESR Rennes, ENESA Dijon, Faculté de Sciences Economiques de l'Université de Bourgogne, Septembre 1994, 95 p.

**Loeillet J.L., Rastoin D.,** *Le marché mondial de la banane : globalisation ou fragmentation*, Papier présenté au colloque SFER-Unigrains-Cirad « Globalisation des économies agricoles et alimentaires », 16-17 Octobre 1995.

**Mc Corrison S.,** *Import Quota Licenses and Market Power*, *American Journal of Agricultural Economics*, 78, 1996, 367-372.

**Maillard J.C.,** *Le Marché international de la banane, étude géographique d'un "système commercial"*, Presses Universitaires de Bordeaux, 1991, 453 p.

**Matthews A.,** *The European Community's Banana Policy after 1992*, Discussion Papers in Agricultural Economics, University of Giessen, February 1992, 28 p.

**Mc Corriston S., Sheldon I.M.**, *Trade Reform with Vertically Related Markets*, Universities of Exeter and Ohio State, 1993, 22 p.

**Mc Corriston S., Sheldon I.M.**, *Incorporating Industrial Organisation into Agricultural Trade Modelling*, University of Exeter, September 1993, 21 p.

**Mc Corriston S., Sheldon I.M.**, *Changes in Firm Behavior and Alternative Trade Policy Instruments*, Universities of Exeter and Ohio State, March 1993, 19 p.

**Mc Corriston S.**, *Structure of the Banana Market and the Effects on the CMO*, Colloque APEB, Bruxelles, 5-6 Octobre 1995.

**Noilch A.**, *European Community Trade Regulations for Bananas and Imports from Developing Countries*, Quarterly Journal of International Agriculture, Vol 24, n°1, March 1985, 65-77.

**Read R.**, *The EC International Banana Market: The Issues and the Dilemma*, The World Economy, vol 17, 1994a, 219-237.

**Read R.**, *Small Scale Banana Growers in the Windward Islands : External Implications of the Single European Market*, in *Poverty, Inequality and Rural Development, Case Studies in Economic Development*, vol 3, edited by T. Lloyd and O. Morrissey, 1994b, 211 p.

**Tallec M.**, *Le marché français de la banane : fonctionnement et régulation de 1946 à 1992*, mémoire de DEA, ENSAM, 1993.

#### **Revue et Journaux :**

**Afrique Agriculture**, *Le marché français de la banane*, n° 160, Janvier 1989.

**Afrique Agriculture**, *La relance : entre espoir et contraintes*, n° 175, Aout-Septembre 1990.

**Afrique Agriculture**, *Dossier Côte d'Ivoire : une longue et dure bataille pour assurer la compétitivité de la filière*, n°232, Décembre 1995.

**Afrique Agriculture**, *Dossier Cameroun : un ciel menaçant sur les plantations de bananes*, n°235, Mars 1996.

**Agra Europe France**, différents numéros.

**Agra Europe Londres**, 1992 à 1996.

**CIRAD FLOHR**, *Fruit Trop* n°1-2-3-4-5-6-7-8-9, (1994) et 10-11-12-13-14-15-16, (1995).

**FEL Actualité**, *Spécial bananes*, Mai 1992.

**Financial Time**, *EU Banana rules backed as US export slip*, by Southey C., September 11th 1995.

**L'Echo de la Filière Fruits et Légumes**, n°98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, (1995) et 109, 110 (1996).

**L'Echo de la Filière Fruits et Légumes**, *Dossier banane*, Novembre 1995.

**Le Nouvel Economiste**, *Antilles: une banane trop protégée*, n° 872, Décembre 1992, p 22.

**Les Echos**, *La Cobamar à l'assaut du grand marché européen*, par Margueritte P., 16 Mai 1994.

**Les Notes de la Coopération Française**, *Spécial zone Franc*, n° 3, Janvier 1994.

**Les Notes de la Coopération Française**, *La zone Franc après la dévaluation du franc CFA*, n° 5, Juin 1995.

**Les Notes de la Coopération Française**, n°6, Janvier 1996.

**Libération**, *Les bananes dollar passent en fraude*, 15 Janvier 1996.

**Linéaires**, n°54 (Nov 1991), 65 (Nov 92), 75 (Nov 93), 87 (Nov 94), 98 (Nov 95).

**L'Information Agricole**, *L'agriculture des DOM Atlantiques : un avenir en suspens*, n°646, Juin 1992, 19-32.

**Marchés**, numéros de 1994, 1995, 1996 et 1997.

**Marchés Tropicaux**, *Spécial Cameroun*, 11 Décembre 1992.

**Marchés Tropicaux**, *La banane au Cameroun*, 24 Juillet 1992.

**Marchés Tropicaux**, *Spécial Côte d'Ivoire*, 21 Juin 1991.

**Marchés Tropicaux**, *Spécial Côte d'Ivoire*, Juillet 1993.

**Produits Frais**, *La guerre des bananes aura-t-elle lieu ?* par Suaudeau H., n°16, Janvier 1994.

## TABLE DES MATIERES

<b>Introduction générale</b> .....	3
------------------------------------	---

### **Première partie :**

#### **Description des marchés mondial et communautaire de la banane avant la mise en place de l'Organisation Commune de Marché dans l'Union Européenne**

.....	8
-------	---

1.1. Présentation du marché mondial de la banane avant OCM.....	10
---	----

1.1.1. L'offre.....	10
---------------------	----

1.1.1.1. La production mondiale.....	10
--------------------------------------	----

1.1.1.2. Les exportations.....	11
--------------------------------	----

a) L'Amérique centrale et latine, ou zone dollar.....	12
---	----

b) Les Etats ACP, Afrique, Caraïbes et Pacifique.....	14
---	----

c) L'Union européenne.....	15
----------------------------	----

1.1.1.3. Les coûts de production et la nature de l'offre.....	15
---	----

1.1.2. La demande.....	17
------------------------	----

1.1.2.1. Les importations mondiales.....	17
--	----

1.1.2.2. L'évolution des importations mondiales.....	17
--	----

1.1.2.3. Les importations communautaires.....	18
---	----

1.1.2.4. Les consommations par tête dans les différents Etats membres de l'UE.....	21
--	----

1.2. Un ensemble complexe et hétérogène de politiques nationales dans l'UE, avant OCM	22
---	----

1.2.1. Groupe I : un accès privilégié pour certaines origines.....	23
--	----

1.2.1.1. La France.....	23
-------------------------	----

1.2.1.2. L'Europe du Sud, Espagne, Grèce et Portugal.....	24
---	----

1.2.1.3. L'Italie.....	25
------------------------	----

1.2.1.4. Le Royaume Uni.....	25
------------------------------	----

1.2.2. Groupe II : l'application du Tarif Douanier Commun sur les importations de la zone dollar.....	26
---	----

1.2.3. Groupe III : un accès au marché non restrictif, quelles que soient les origines.....	26
---	----

1.2.4. Au total, un marché communautaire cloisonné et segmenté.....	26
---	----

1.3. De nombreuses "filères" d'importation de bananes dans l'UE, avant OCM.....	27
---	----

1.3.1. Les acteurs des différentes filières d'importation de bananes dans l'UE.....	28
---	----

1.3.1.1. Caractérisation des principales filières d'importation de bananes dans l'UE.....	28
---	----

a) Les filières d'approvisionnement auprès de la zone dollar : le rôle prépondérant des multinationales "américaines" .....	28
b) Les filières d'approvisionnement auprès des régions productrices de l'UE et des pays ACP : de nombreux acteurs, une intégration verticale limitée .....	34
1.3.1.2. Caractéristiques de la distribution dans les différents Etats membres : l'importance croissante des Grandes et Moyennes Surfaces (GMS).....	39
1.3.2. La formation des prix dans les filières nationales d'importation de bananes.....	40
1.3.2.1. Prix CAF à l'importation dans les différents Etats membres .....	40
1.3.2.2. Formation des prix dans les filières nationales d'importation.....	41
a) Formation des prix dans une filière d'importation assurée par une multinationale.....	42
b) Formation des prix dans une filière d'importation "assurée" par des groupements de producteurs-exportateurs .....	42
c) Formation des prix dans une filière d'importation assurée par des opérateurs distincts à chaque stade de la chaîne .....	43
1.3.2.3. Comparaison des prix à différents stades de la filière d'importation pour quelques Etats membres.....	46
1.4. Conclusion partielle.....	47



**Deuxième partie :**

**L'Organisation Commune de Marché de la banane dans l'Union Européenne..49**

2.1. L'OCM de la banane dans l'UE : principaux règlements (de février 1993 à juillet 1995) 50	
2.1.1. Règlement (CEE) n° 404/93 du 13/02/1993 portant sur l'organisation commune des marchés dans le secteur de la banane.....	50
2.1.2. Règlement (CEE) n° 1443/93 du 10/06/1993 portant sur les mesures transitoires pour l'application des règles à l'importation de bananes dans la Communauté.....	52
2.1.3. Règlement (CE) n° 3224/94 du 21/12/1994 établissant des mesures transitoires pour la mise en oeuvre de l'accord-cadre sur les bananes conclu dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du cycle de l'Uruguay .....	53
2.1.4. Règlement (CE) n° 3290/94 du 22/12/1994 relatif aux adaptations et aux mesures transitoires nécessaires dans le secteur de l'agriculture pour la mise en oeuvre des accords conclu dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du cycle de l'Uruguay .	53
2.1.5. Aménagements de la réglementation à la suite de l'adhésion de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède (Proposition de Règlement (CE), COM(95) 115 final du 04/04/1995)	55
2.1.6. Règlement (CE) n° 2686/94 du 05/11/1994 portant sur le régime des aides aux pays ACP .....	56

T

2.1.7. Le problème de la répartition des certificats d'importation entre les opérateurs ..... 56

2.2. Les aménagements à la réglementation en discussion a l'heure actuelle ..... 59

2.2.1. Vers une simplification du système d'allocation initiale des certificats d'importation... 59

2.2.2. Un système d'aides pour certains pays de la zone dollar ? ..... 60

2.2.3. Autres propositions d'aménagement en discussion..... 60

2.3. Les positions de négociation des Etats membres de l'UE et des pays exportateurs..... 61

2.3.1. Le problème de la taille du contingent tarifaire ..... 62

2.3.2. Le problème de l'allocation des certificats d'importation ..... 63

2.4. Conclusion partielle ..... 65

↑

**Troisième partie :**

**Etude graphique et analytique du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'Union Européenne ..... 67**

3.1. Analyse graphique du fonctionnement du marché mondial de la banane avant OCM... 68

3.1.1. Notations et caractérisation de l'équilibre de libre échange ..... 68

3.1.2. Analyse des effets des politiques nationales en vigueur dans les différents Etats membres de l'UE avant OCM..... 70

3.2. Analyse graphique du fonctionnement du marché mondial de la banane sous OCM .... 74

3.2.1. Détermination graphique du prix commun de la banane dans l'UE sous OCM, et des flux des importations et des exportations dans les différents Etats membres..... 74

3.2.2. Principaux enseignements de l'analyse graphique ..... 77

3.3. Analyse simplifiée du fonctionnement du marche mondial de la banane sous OCM .... 81

3.3.1. Une représentation graphique simplifiée du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'UE..... 81

3.3.1.1. Marché du RDM ..... 81

3.3.1.2. Marché de l'UE..... 84

3.3.2. Analyse graphique des conséquences d'une variation de la taille du contingent tarifaire..... 87

3.3.3. Une modélisation analytique simplifiée du fonctionnement de l'OCM de la banane dans l'UE..... 90

3.3.4. Illustration numérique des conséquences d'une variation de la taille du contingent tarifaire..... 92

3.4. Conclusion partielle ..... 94

## **Quatrième partie :**

### **Analyse empirique des conséquences de l'OCM sur les marchés communautaire et mondial de la banane.....96**

4.1. Un modèle d'équilibre partiel, mono-produit et multi-pays, de la banane.....	98
4.1.1. Caractéristiques générales.....	98
4.1.2. Notations.....	99
4.1.3. Ecriture du modèle dans le régime pre OCM .....	101
4.1.3.1. Fonctions de demande d'importation.....	101
4.1.3.2. Fonctions d'offre d'exportation .....	102
4.1.3.3. Bouclage du modèle.....	103
4.1.3. Ecriture du modèle dans le régime d'OCM de la banane dans l'UE.....	104
4.1.4. Initialisation du modèle : paramètres de comportement et choix d'une période de base.....	105
4.1.4.1. Paramètres de comportement (élasticités prix de demande d'importation et d'offre d'exportation) .....	105
4.1.4.2. Données de la période de base.....	107
4.2. Analyse des résultats des simulations.....	110
4.2.1. Analyse des résultats de simulation des deux premiers scénarios, OCM-15-Q=2,553- "aide exacte" et OCM-15-Q=2,553.....	110
4.2.2. Analyse des résultats de simulation du troisième scénario OCM-15-Q=2,553- productivité.....	118
4.3. Sensibilité des résultats a la taille du contingent tarifaire sur les bananes dollar et non traditionnelles ACP.....	120
4.4. Conclusion partielle.....	123

## **Cinquième partie :**

### **Le marché des certificats d'importation : un premier cadre de modélisation et d'analyse.....127**

5.1. Stratégies d'adaptation des opérateurs A et B a l'OCM de la banane dans l'UE .....	130
5.1.1. Stratégies d'adaptation des opérateurs A.....	131
5.1.2. Stratégies d'adaptation des opérateurs B.....	131
5.2. Une première modélisation du marché des certificats d'importation.....	133
5.2.1. Hypothèses et notations.....	133
5.2.1.1. Hypothèses .....	133

5.2.1.2. Notations.....	135
5.2.2. Modélisation du comportement des firmes.....	136
5.2.2.1. Modélisation du comportement des firmes du type 1.....	136
5.2.2.2. Modélisation du comportement des firmes du type 2.....	137
5.2.2.3. Modélisation du comportement des firmes du type 3.....	138
5.2.2.4. Détermination du prix d'équilibre de la banane sur le marché communautaire.....	138
5.2.3. Caractérisation de l'équilibre sur le marché des certificats d'importation.....	139
5.2.4. Illustration graphique.....	141
5.2.4.1. Illustration graphique sur le marché des certificats d'importation.....	141
5.2.4.2. Illustration graphique sur le marché communautaire de la banane.....	142
5.3. Détermination empirique du partage de la rente associée aux importations communautaires de bananes dollar.....	145
5.4. Conclusion partielle : limites de ce premier cadre de modélisation du marché des certificats d'importation.....	148

## Sixième partie :

### **Modélisation du marché des certificats d'importation : analyses complémentaires.....150**

6.1. Notations et fonctions de comportement des agents.....	152
6.1.1. Notations.....	152
6.1.2. Fonctions de coût de commercialisation des fruits des firmes 1 et 2, et fonctions de demande de bananes dans l'UE.....	154
6.1.2.1. Comportement des firmes 1.....	154
6.1.2.2. Comportement des firmes 2.....	155
6.1.2.3. Fonction inverse de demande de bananes dans l'UE.....	156
6.2. Présentation générale des modélisations.....	157
6.2.1. Présentation synthétique des modèles étudiés.....	157
6.2.2. Présentation synthétique de la méthode de résolution.....	159
6.3. Modèle 1 ou modèle CPP-OV2 : concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique.....	160
6.3.1. Résolution analytique.....	160
6.3.1.1. Première étape : conditions du premier ordre des programmes d'optimisation des firmes et relations d'équilibre de marché.....	160
6.3.1.2. Deuxième étape : relation, vérifiée à l'équilibre, entre le prix communautaire de la banane et le prix des droits à importer.....	161

6.3.1.3. Troisième étape : fonction de demande agrégée de droits à importer par les firmes	1162
6.3.1.4. Dernière étape : caractérisation des équilibres, sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits à importer	163
6.3.2. Illustration graphique	167
6.3.3. Synthèse et interprétation des résultats	171
6.4. Modèle 2 ou modèle CC1-OV2 : comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane (et sur le marché des droits), et offre de droits par les firmes 2 infiniment inélastique	174
6.4.1. Résolution analytique	174
6.4.2. Illustration graphique	179
6.4.3. Synthèse et interprétation des résultats	181
6.5. Modèle 3 ou modèle CPP-OE2 : concurrence pure et parfaite sur le marché des fruits dans l'UE et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 élastique	184
6.5.1. Résolution analytique	184
6.5.2. Illustration graphique	194
6.5.3. Statique comparative des équilibres de marché	196
6.5.4. Synthèse et interprétation des résultats	203
6.6. Modèle 4 ou modèle CCB1-OE2 : comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane, et offre de droits par les firmes 2 élastique	207
6.6.1. Résolution analytique	208
6.6.2. Comparaison des équilibres de marché des modèles CPP-OE2 et CCB1-OE2	211
6.6.3. Synthèse et interprétation des résultats	214
6.7. Modèle 5 ou modèle CC1-OE2 : comportement de Cournot des firmes 1 sur le marché communautaire de la banane et sur le marché des droits, et offre de droits par les firmes 2 élastique	217
6.7.1. Résolution analytique	217
6.7.2. Synthèse et interprétation des résultats	220
6.8. Principaux enseignements des différentes modélisations proposées et résultats empiriques	223
6.8.1. Principaux enseignements analytiques	223
6.8.2. Résultats empiriques	224
6.9. Conclusion partielle	232

**Annexe à la sixième partie :**

<b>Détermination du pouvoir de marché des firmes sur le marché des certificats d'importation dans le modèle CC1-OE2.....</b>	<b>233</b>
--	------------

**Septième partie :**

<b>Fonctionnement du marché des certificats spéciaux d'exportation : un essai de modélisation.....</b>	<b>243</b>
--	------------

7.1. Un cadre d'analyse du marché des CSE.....	246
7.2. Détermination des volumes de CSE échangés sous l'hypothèse de monopole bilatéral...248	
7.3. Détermination du prix d'échange des CSE sous l'hypothèse de monopole bilatéral ..249	

**Huitième partie :**

<b>Éléments complémentaires d'analyses : la compétitivité des bananes ACP et communautaires vis-à-vis des fruits dollar sur le marché de l'Union Européenne .....</b>	<b>252</b>
---	------------

8.1. Internalisation de la rente dans le programme d'optimisation des acteurs ACP et communautaires .....	258
8.1.1. Cadre analytique .....	258
8.1.2. Analyse des résultats .....	261
8.2. Modification de la répartition initiale des certificats d'importation entre opérateurs A et B.266	
8.2.1. Premier scénario : non internalisation de la rente par les producteurs communautaires et/ou ACP .....	267
8.2.2. Second scénario : internalisation de la rente par les producteurs communautaires et/ou ACP .....	269
8.3. Impact de la dévaluation du franc CFA sur la compétitivité de l'offre d'exportation de la zone CFA.....	272
8.3.1. Cadre analytique .....	272
8.3.2. Analyse des résultats .....	276
8.4. Conclusion partielle .....	278

**Neuvième partie :**

<b>Éléments de conclusion et note de synthèse .....</b>	<b>282</b>
---	------------

