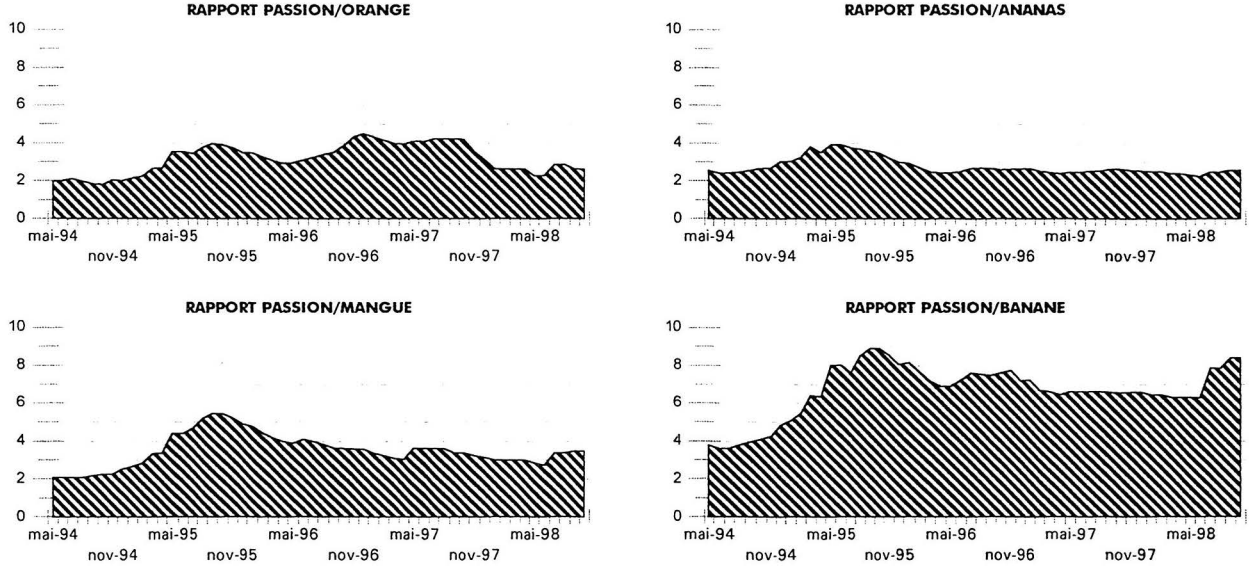
sur stabilité de l'offre apparaît déplorable. Cette mauvaise image hypothèque fortement l'avenir de ce produit agro-industriel sur le marché international.

Les origines ne sont pourtant pas nombreuses et la concurrence logiquement limitée. Mais la taille très réduite du marché (10 à 12 000 tonnes de concentré) et l'absence d'une quelconque visibilité de l'offre rend la coordination délicate. L'Equateur, pour un temps quasiment seul sur le marché, affiche cette ambition. Les industriels équatoriens rassurent les opérateurs internationaux en déclarant être à même de stabiliser le marché. Au vu de l'évolution des cours sur trois ans, l'optimisme équatorien peut en effet être partagé. Depuis janvier 1996, les cours du concentré sont restés compris dans une fourchette de 3 600 à 5 000 $US la tonne. Même si l'écart peut sembler encore très large, il faut le comparer à celui constaté entre 1991 et 1995 où la zone de fluctuation s'étendait de 1 800 à 6 000 $US, soit du simple au triple. Pourtant cette relative stabilité ne tient qu'à deux conditions : (1) persistance d'un niveau de consommation élevé au Brésil et (2) absence durable des origines latino-américaines (Colombie et Pérou) autrefois fournisseurs du marché. L'année 1999 pourrait dans ce domaine nous réserver des surprises ●

Denis Loeillet, Cirad-flhor

Jus de fruit de la passion

Compétitivité comparée



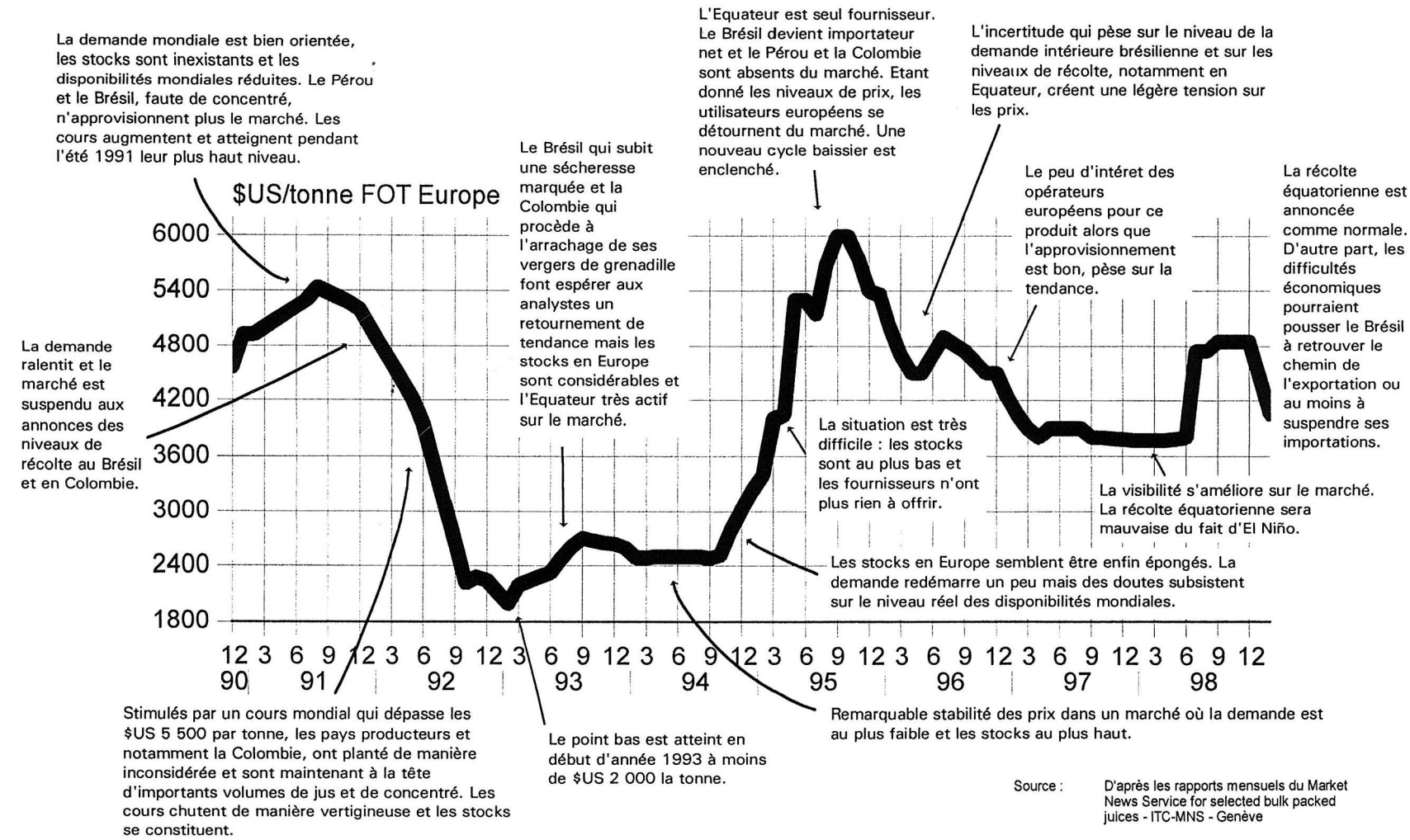
Nouvelle voie de concentration du jus de fruit de la passion

Concentrer et stabiliser le jus de fruit de la passion (*Passiflora edulis f. Flavicarpa*) pour pouvoir le stocker et le transporter à moindre frais sont des sujets que les chercheurs ont largement abordés. Les techniques classiques de concentration des jus de fruits s'adaptent difficilement à ce fruit, très sensible à la dégradation thermique. Il est indispensable de limiter de façon drastique le traitement thermique de stabilisation et de concentration afin de préserver les arômes et la vitamine C. Dans cette optique, le procédé membranaire de concentration par évaporation osmotique dispose de nets avantages par rapport aux techniques thermiques classiques. En effet, la concentration à température ambiante, assure une bonne rétention des arômes, tout en permettant d'atteindre des teneurs en extrait sec soluble de l'ordre de 60° brix.

Associée à la micro-filtration tangentielle, l'évaporation osmotique est une technique bien adaptée à la concentration du jus clarifié de jus de la passion. Elle permet de traiter environ 8 kg par heure de jus à 29° C et d'obtenir des teneurs en extrait sec soluble (ESS) élevées (60° brix). Cette teneur importante en matière sèche confère au concentré une activité en eau modérée (0,81) et une pression osmotique élevée. Associées à un pH très acide (environ 2,7), ces caractéristiques procurent au concentré une bonne stabilité face aux micro-organismes susceptibles de le dégrader. Il est donc envisageable de le conserver par simple réfrigération. Le jus reconstitué à partir du concentré obtenu par évaporation osmotique additionné du rétentat pulpeux de micro-filtration tangentielle ne possède pas les qualités organoleptiques, d'un jus frais. Cependant, il semble être aussi bien accepté que le jus reconstitué à partir de concentré obtenu par voie thermique. Des essais à plus basse température devraient être menés pour savoir s'il est possible d'améliorer la qualité organoleptique du concentré. Le procédé d'évaporation osmotique a été appliqué à la concentration d'autres jus clarifiés, notamment d'agrumes.

Erik Jeanton, Fabrice Vaillant, Cirad-flhor Colombie
Emmanuel Dornier, Cirad-flhor, France

LES HAUTS ET LES BAS DU CONCENTRE DE FRUIT DE LA PASSION



Source : D'après les rapports mensuels du Market News Service for selected bulk packed juices - ITC-MNS - Genève