



ISEMAR

Le transport maritime des produits frais

Le transport maritime se décompose en un certain nombre de secteurs d'activité correspondant aux caractéristiques propres à chaque marchandise. Ces secteurs possèdent leurs spécificités en terme de navires, de manutention, d'acteurs, de logistique... Les produits alimentaires périssables sont l'une de ces filières avec pour principale particularité leur maintien à certaines températures. Les échanges par voie maritime de fruits, légumes, viandes ou poissons devraient représenter 110 Mt en 2006 (encore majoritairement transportées en cargo polytherme). À l'exemple d'autres filières, la technique conventionnelle est concurrencée par la conteneurisation dans un contexte de globalisation des échanges et des acteurs.

Un marché diversifié

Les pays les plus développés consomment depuis la période coloniale des fruits et légumes des régions plus chaudes de la planète. A partir des années cinquante, le développement d'une flotte de navire offrant des capacités de transport à température contrôlée (positive¹ ou négative) a permis d'accroître les importations de productions agricoles tropicales et méditerranéennes ainsi que les produits en décalage de saison des pays de l'hémisphère sud (Chili, Argentine, Afrique du Sud, Nouvelle-Zélande). Le transport maritime frigorifique en température négative a favorisé les échanges de viandes issues des grandes zones d'élevage bovin et ovin (Argentine, États-Unis, Canada, Australie...) et de quelques pays spécialisés dans l'élevage intensif de volailles (France, Thaïlande, Brésil...). Les produits de la mer, qui font l'objet d'un conditionnement à terre, proviennent de pays voisins des plus riches zones halieutiques mais aussi de certains élevages (saumon, crevettes, crustacés...).

Principaux produits transportés en navires conventionnels reefer
(% en tonnes km, source Drewry 2005)

Bananes	43%	Poissons	21%
Produits exotiques	2%	Viandes	10%
Agrumes	11%	Laitage	1%
Produits tempérés	10%	Autres	2%

Parallèlement à la consommation occidentale, certains pays déficients en produits agricoles (Japon, Russie, Arabie Saoudite, Egypte...) importent viandes et fruits en grande quantité. La filière évoque même le "*Russian factor*" pour qualifier les perspectives d'activité que représentent ce gigantesque bassin de consommation. Plus généralement, comme pour d'autres marchandises, chaque marché émergent représente un potentiel d'importation de produits alimentaires.

¹ Les bananes sont transportées à 13,3°, les agrumes de 4,5° à 9°, les pommes et poires de 0° à 2°. La viande et le poisson sont en revanche congelés autour de -18° / -20°.

La banane est le principal produit frais échangé internationalement en terme de volume et le second en terme de prix derrière les agrumes. Selon la FAO, le commerce mondial de bananes en 2004 était de 15.9 Mt. Les gros fournisseurs du marché international sont peu nombreux, l'Equateur, le Costa Rica, la Colombie, les Philippines. En 2004, le commerce était dominé par l'Amérique Latine (10,3 Mt), les producteurs asiatiques (1,9 Mt) alors que les exportations africaines (0,5 Mt) et caraïbes (0,1 Mt) sont limitées.

Le marché bien international a longtemps été segmenté selon une division géographique. Le marché américain est exclusivement approvisionné par la banane "dollar" commercialisée par des sociétés internationales depuis les Etats latino-américains. Le Japon, achète principalement aux Philippines. Le marché européen s'approvisionne auprès des producteurs d'Amérique Latine (60%), d'Afrique de l'Ouest (12%), de la zone Caraïbes (8%) et des productions communautaires des Iles Canaries, Madère et des Antilles françaises² (16%).

Principaux acteurs du commerce de la banane

Principaux exportateurs	Mt	Principaux importateurs	Mt
Equateur	4.6	Europe 25	3.5
Philippines	1.9	Etats-Unis	3.4
Costa Rica	1.6	Russie	1.1
Colombie	1.5	Japon	1.0

sources FAO

Le premier mouvement de diversification des trafics maritimes provient du développement de nouvelles destinations dans les pays méditerranéens (Turquie, Syrie, Maghreb), du Moyen-Orient (Arabie Saoudite, Iran...), de la Chine et de la Russie. Le second est lié à la libéralisation du marché de la banane qui depuis 2006 permet la diversification des origines au profit des producteurs d'Amérique Latine. En effet, le marché européen faisait l'objet d'une double mesure de

² La Martinique produit 280 000 tonnes de bananes et la Guadeloupe 60 000 tonnes entièrement expédiées en France.

protection de la production interne d'Outre-Mer et des pays Afrique / Caraïbes / Pacifique (maintien d'un volumes exempts de droit douanier).

Les acteurs du commerce

Le marché des produits frais, au moins pour sa partie fruits et légumes, est organisé d'une part autour de producteurs et d'autre part autour des distributeurs qui évoluent dans un même mouvement de globalisation des échanges et de concentration des acteurs. Le marché des fruits, et plus spécifiquement celui de la banane, est dominé aux trois-quarts par cinq grandes sociétés internationales soit les Nord Américaines Chiquita, Dole et Fresh Del Monte, l'Irlandaise Fyffes et l'Equatorienne Noboa.

Les multinationales pèsent fortement sur le marché. Elles intègrent le plus généralement, production, transport, mûrisseries et importation avec des volumes relativement importants. Parallèlement, un certain nombre de pays ont pris en charge leur filière nationale d'exportation (ex. Carmel en Israël) alors que quelques groupes privés émergent dans certains pays notamment ceux où le marché a été dérégulé (Capespan Afrique du Sud, Turners & Growers Nouvelle-Zélande).

Traditionnellement en Europe, le négoce et la distribution de fruits et légumes sont aux mains d'entreprises familiales, cependant, les multinationales fruitières, qui disposent des capitaux nécessaires pour investir massivement, s'impliquent de plus en plus dans ces activités³. Ces investissements répondent aux stratégies des multinationales de se développer et de se diversifier pour maintenir leur compétitivité. D'une manière générale, le négoce des fruits et légumes se consolide en Europe de l'Ouest et se développe en Europe de l'Est. Cette tendance devrait perdurer car les plus grands distributeurs de fruits ont encore des parts de marchés relativement faibles.

Par ailleurs, les grands distributeurs européens et américains entendent avoir un meilleur contrôle des approvisionnements et renforcer leurs capacités de négociation. On observe ainsi une intégration verticale des acheteurs avec les supermarchés qui se lient à long terme avec leurs fournisseurs : cahiers des charges préétablis pour la production, volumes définis, périodes et lieux de livraison planifiés en avance.

Le marché du reefer

Le commerce international des fruits s'est développé grâce aux avancées technologiques liées aux conditionnements (en carton), à la mécanisation des chargements et des déchargements, à la réfrigération des navires, à l'amélioration de la chaîne du froid et au suivi de la marchandise via des systèmes informatisés.

³ En 2003, Chiquita a racheté le principal distributeur allemand de fruits et légumes Atlanta. De même, Dole a repris un négociant de fruits et légumes néerlandais (Vellman & Tas) et un suédois (Saba).

Ces progrès ont permis au transport maritime de devenir compétitif pour le transport de produits frais entraînant ainsi une baisse des coûts de transport pour la marchandise.

L'industrie maritime a développé il y a une quarantaine d'années les navires spécifiques permettant d'offrir des températures adaptées au transport des produits périssables. Les navires reefer (ou polythermes) possèdent des chargements de calles de type vertical (lolo) ou latéral pour des marchandises conditionnées en palettes (gain de temps et meilleur maintien de la marchandise).

En 2006, la flotte mondiale de navires reefer comporte environ 1 200 unités (990 reefers pur, 200 freezers, 15 reefers palettes). Cette flotte est faiblement renouvelée devant la concurrence de la conteneurisation donc elle vieillit et la capacité mondiale en reefer conventionnel se réduit d'année en année. A son maximum, en 1994, la capacité mondiale était de 390 M pieds cubes (cuft). Elle n'était que de 310 M cuft en 2005. Cependant, le mouvement de démolition s'est ralenti depuis plusieurs années. En 2005, seulement 15 unités polythermes étaient en commande (soit 2.34 Mcuft)⁴.

L'absence d'investissement dans la construction neuve de navires polythermes a conduit à une segmentation de la flotte conventionnelle reefer. D'une part, on trouve les navires récents, rapides, consommant modérément et pouvant accueillir des marchandises palettisées et des conteneurs réfrigérés en pontée, d'autre part, les navires plus anciens moins rapides, moins polyvalents en terme de chargement, avec des capacités de transport de conteneurs réfrigérés limitées et consommant davantage de fuel. Ainsi, avec une demande accrue en affrètement⁵ pour les navires récents, les anciennes unités se trouvent confinées aux marchés spots lesquels sont soumis à la pression des armateurs de lignes régulières disposant de capacités frigos. Même si les navires reefer sont opérés au tramping, il y a de plus en plus de régularité sur les liaisons.

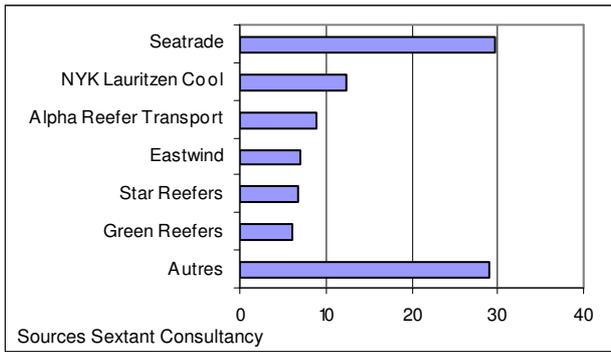
Les armements qui opèrent sur le marché reefer sont peu nombreux suite au mouvement de concentration et à l'organisation d'une poignée de pools⁶. Quelques grands opérateurs ont ainsi émergé. Le pool dano-japonais NYK / Lauritzen Cool, le néerlandais Seatrade et le norvégien Star Reefers qui représentent 43% de la capacité mondiale de transport.

⁴ Le marché de la construction des navires polythermes présente peu d'intérêt pour les grands chantiers de construction. Seuls quelques chantiers japonais (dont Shikoku Yard) conservent le savoir-faire. Compte tenu de la technicité requise pour ce type de navires, les prix d'achat sont élevés et doivent être amortis par de très grands volumes transportés.

⁵ Il existe une saisonnalité forte sur les marchés de transport des produits frais et celle-ci influence les taux de fret des navires polythermes. La période été de l'hémisphère sud (décembre) constitue le pic d'activité des armateurs et les prix redescendent ensuite durant les mois de mars et d'avril pour remonter en mai.

⁶ Actuellement deux pools importants sont en place, le premier associe NYK et Lauritzen Cool (issue de la fusion des deux sociétés danoises en 2001), le second Alpha Reefer Transport regroupe des armements allemand, grec et balte.

Les principaux opérateurs reefer conventionnel en 2005
Part de la flotte mondiale (%)



Parallèlement au recours aux opérateurs spécialisés, les grandes *majors* (Dole, Chiquita, Fresh Del Monte), ont organisé dès leur origine leur propre capacité de transport en reefer⁷ ou en PC avec des flottes en propriété ou en affrètement. Actuellement, le parc de navires reefer des trois majors représente 8% de la capacité mondiale. Dole Ocean Cargo Express a été créé en 1964 et Chiquita possède sa flotte Great White Fleet depuis 1961 quant à Del Monte, elle a récemment étoffé son instrument maritime avec l'acquisition de l'armement conteneurisé Horn Line. Cependant, devant des difficultés financières, Chiquita a décidé de se séparer de sa flotte (15 unités reefer et PC), pour soustraire ses trafics.

La concurrence de la conteneurisation

La demande de transport reefer est passée de 72,2 Mt en 1994 à 110 Mt en 2006. En l'espace d'une décennie, les rapports se sont inversés entre le reefer conventionnel et la conteneurisation. En 1995, les navires polythermes représentaient 60% de la capacité de transport des produits frais et les conteneurs frigos 40%. Ce rapport se situe maintenant à un quasi équilibre et les analystes prédisent l'inversion du rapport précédent d'ici dix ans dans un marché en croissance de 3,7% / an soit 156,2 Mt en 2015 selon Drewry.

Le transport mondial de produits reefer en 2006

	total Mt	reefer Mt	Cont. Mt	M exp
fruits & légumes	43,4	30,1	19,3	2,06
viandes poissons	66,2	39,6	23,2	2,66
Total	109,6	69,7	42,5	4,72

source CI Reefer / Global Insight

C'est donc la conteneurisation qui profite de la croissance des échanges de produits frais. La capacité de conteneurs frigo est de 170 M cuft (310 M cuft pour les polythermes selon BRS). Cette tendance devrait perdurer compte tenu du nombre de PC qui seront mis sur le marché avec de plus en plus d'emplacements frigos, mais, leur utilisation est difficile à estimer. En mai 2006, la flotte mondiale de PC comporte 14% de

⁷ Les producteurs ont parfois organisé leur transport maritime comme en Jamaïque avec la Jamaica Producers Shipping Company détenue par des sociétés privées et en Israël où Carmel / Agrexco (50% Etat, 50% producteurs) possède une petite flotte reefer.

capacité frigo et selon les commandes en cours en 2010 elle serait de 17%.

La croissance du transport de produits frais par conteneurs réfrigérés est en partie liée aux développements de la logistique et du service porte à porte. Les clients, notamment la grande distribution, extrêmement sensibles aux prix et à un approvisionnement en flux tendus, préfèrent la conteneurisation. Cependant, malgré les marges dont ces opérateurs disposent pour réduire les prix qu'ils offrent, le manque de flexibilité des ports de chargement et de déchargement et le coût plus élevé du transport pénalisent encore ce type de transport par rapport aux navires polythermes.

Le *Libra Copacabana* (groupe CSAV) au Havre



L'entrée des spécialistes du conteneur bouleverse le marché mondial des produits frais. La conteneurisation reefer est le cœur de marché des armements spécialistes du Sud – Nord comme l'Allemand Hamburg Süd (HS, Aliança) et les deux armements Chiliens de CSAV (CSAV, Libra, Montemar) et CCNI ainsi que de plusieurs petits armements spécialistes de l'Afrique (OTAL, Safmarine, DAL) ou des Caraïbes (Geest, EWL). Progressivement, les *global carriers* (Maersk, MSC, CMA CGM) s'étendent sur les marchés de niche du reefer. Ces opérateurs perçoivent les produits frais comme économiquement rentables : prix élevés et frets retour⁸. Quant au marché intra européen, il commence à poindre entre l'Espagne et la Grande-Bretagne avec des 45' *pallet wide reefer*, cependant, sur les autres destinations (Maroc et Sud Espagne) la concurrence de la route est redoutable.

Les opérateurs reefer en 2005

% de slot reefer dans la flotte	Capacité mondiale de slot reefer		
Hamburg Süd	17,1%	Maersk PONL	24%
Maersk	11,6%	MSC	7%
MSC	7,3%	Evergreen	6%
CMA CGM	10,5%	CMA CGM	6%

sources Dynalines et BRS Alphaliner

⁸ Le prix d'un porte conteneur et de ses boîtes coûte deux fois plus cher que celui d'un cargo polytherme et celui du transport en conteneurs frigos est huit fois plus élevé par rapport à un transport en cargo polytherme.

La banane, survie du reefer

La banane est la plus grosse filière du marché conventionnel reefer avec un taux de conteneurisation de seulement 20% (30% pour les agrumes et les pommes / poires et 55% pour les fruits tropicaux). La manutention et le transport maritime sont des aspects importants de l'organisation logistique de la banane car malgré la concentration des chargeurs, les faibles marges unitaires réalisées sur ce produit nécessitent une parfaite maîtrise et optimisation de la chaîne de transport.

Les bananes sont cueillies vertes dans les plantations, car moins fragiles, elles supportent mieux le transport. Elles sont acheminées vers les centres de distribution des pays consommateurs essentiellement par les navires reefer dans les cales desquels le niveau d'oxygène est réduit afin de "mettre en sommeil" les bananes. Ensuite dans les mûrisseries, le processus de maturation est réactivé par ajout d'éthylène.

La banane est encore faiblement conteneurisée. Pour des raisons techniques de mise à bonne température du produit, seuls les "petits" trajets en conteneurs sont actuellement couverts (7 jours depuis les Antilles vers l'Europe). Alors que sur les autres *trades*, où la production est de plus grande ampleur, les flux sont plutôt massifiés en reefer. Ainsi, aujourd'hui, seule la production de la Martinique et de la Guadeloupe fait l'objet d'un trafic systématique conteneurisé⁹ qui "écoule" hebdomadairement la production des groupements de producteurs des deux îles.

La santé des armements reefer est étroitement liée à celle du marché de la banane. Sauf quelques exceptions, les armements reefer sont les plus utilisés pour le transport de la banane car ils offrent davantage de flexibilité (choix du port de chargement et de déchargement) que les armements conteneurs ne sont pas (encore) en mesure d'offrir. D'autant plus que la pression des supermarchés pour faire baisser les prix, s'exerce sur les coûts de transports et détermine les choix logistiques des fournisseurs.

Les ports spécialisés

Dans les pays de destination, les ports manipulant des grands volumes de reefer conventionnel sont relativement peu nombreux comme Hueneme sur la Côte Ouest et Wilmington sur la Côte Ouest aux États-Unis et en Europe le rôle dominant de Anvers, Hambourg, Sherness et Flessingue. Anvers est le principal port européen avec un opérateur dominant Sea Invest. Rotterdam a fait son retour à l'initiative de Flyffes et Seatrade afin de bénéficier de la filière logistique maîtrisée de la conteneurisation pour

alimenter tout le continent. Ainsi, on constate, d'un côté des ports de spécialité qui cultivent leur niche avec notamment des installations spécialisées, et de l'autre les ports à conteneurs qui voient le développement de ces trafics et des filières logistiques qui les accompagnent.

En France, le principal port est Marseille notamment en conventionnel où Sea Invest s'est établi après l'acquisition de la société Leon Vincent. Plus au Sud, Port Vendres bénéficie de la proximité du plus grand marché de fruits et légumes d'Europe, Saint-Charles à Perpignan. Mais cela ne fait pas tout. En 2005, le service de Del Monte en provenance du Cameroun a été stoppé et l'expérience récente d'un roro depuis le Maroc a été suspendue.

Au nord, Dieppe représentait pendant un temps la principale entrée de la région parisienne avant de décliner. Sea Invest a fermé l'entité locale Léon Vincent, victimes du déclin de reefer conventionnel face à la conteneurisation pour les produits de Côte d'Ivoire et à la route pour ceux du Maroc. Le Havre, pour sa part, devrait voir ses trafics reefer augmentés avec la montée en puissance de Port 2000 et déjà plusieurs entreprises investissent dans des entrepôts spécialisés.

Le port de Dunkerque s'affirme lui de plus en plus sur le marché des produits frais conteneurisés (1/3 du trafic conteneur) grâce à l'intérêt croisé des producteurs français de bananes, de logisticiens spécialisés belges et des armements (CMA CGM, Maersk, CCNI).

Le terminal fruitier de Saint-Nazaire est reparti de l'avant avec un double positionnement conteneurs (Antilles, Afrique) et des spots en conventionnels ainsi que des marchés d'export (fruits européens) avec l'ambition de reconquérir l'hinterland naturel et le marché européen.

Trafics de fruits dans les principaux ports européens et français 2005

Anvers	3,120 Mt	Marseille	0,592 Mt
Rotterdam	1,758 Mt	Dunkerque	0,258 Mt
Sheerness	1,000 Mt	Port Vendre	0,168 Mt
Hambourg	1,012 Mt	Dieppe	0,130 Mt
Zeebrugge	0,820 Mt	Le Havre	0,116 Mt

sources Conteneurisation International, Le Marin

La globalisation des marchés de consommation associée à la libéralisation des échanges et à la concentration des acteurs quels qu'ils soient est valable sur presque tous les marchés maritimes. La consommation de fruits tropicaux et produits hors saisons est un des signes du développement des économies. Le marché est donc potentiellement en croissance pour ses prochaines années. Plus qu'une bataille frontale, on assistera à une segmentation pratique et économique du marché entre la conteneurisation rapide mais coûteuse et le conventionnel reefer moins flexible mais offrant des coûts plus modérés.

Paul Turret

Sur la base d'une étude interne de Anne Lanthiez

⁹ Il s'agit là d'un marché spécifique franco-français jusqu'en 1999 avec l'arrivée de Maersk par la suite intégré à l'alliance CMA CGM / Marfret sur Dunkerque et la Méditerranée Occidentale. CMA CGM a largement investi sur ce lien avec la mise en service de quatre nouveaux navires PC réfrigérés (138 M€), de conteneurs 40' reefer (63 M€) et dans des installations portuaires (24 M€) dont une centrale de pré-réfrigération pour les conteneurs isothermes.