

Fonctionnement des systèmes portuaires mondiaux du conteneur

Les comptabilités portuaires permettent depuis longtemps d'évaluer et comparer les performances de la conteneurisation. Mois après mois, années après années, les chiffres que les analystes et journalistes commentent afin de déterminer l'évolution des ports et de l'économie du conteneur induite, s'accumulent. Les hiérarchies mondiale, régionale et nationale découlent des classements des ports selon leur performance en evp. L'ISEMAR se propose ici de dépasser la simple accumulation des chiffres pour présenter les fonctionnements géographiques des ports à conteneurs. Dans chaque ensemble régional du monde, des systèmes portuaires se sont mis en place pour couvrir des façades maritimes en relation avec les économies territoriales. On ajoutera le cas spécifique des hubs qui jalonnent les itinéraires maritimes. Enfin, tout cela reste dynamique et des changements sont toujours en cours : développement économique des pays, nouveaux ports, nouvelles routes.

Range Nord et Range Med

Le leader continental en Europe est depuis toujours Rotterdam. Port d'accès rapide, débouché naturel du riche axe rhénan, central dans le Nord-Ouest européen, et toujours très large en termes de capacité, Rotterdam n'a que des atouts avec une activité de transbordement représentant même un tiers du trafic conteneurisé. Le port néerlandais est néanmoins flanqué d'un redoutable concurrent au Sud. Le port d'Anvers bénéficie de moins d'avantages (fond d'un estuaire, réseau fluvial limité), mais est doté d'une culture économique portée vers les marchés ce qui lui permet notamment d'être historiquement très lié à la France. Le "nouveau port" belge des années 70 qu'est Zeebrugge pense lui toujours à trouver sa place face aux deux géants voisins, on verra ce que Cosco compte en faire.

Les ports allemands ne peuvent concurrencer Rotterdam dans les régions rhénanes, mais bénéficient d'un large hinterland formé du reste de l'Allemagne, de l'Europe centrale par le rail et de la Baltique par le feeding. Grossièrement, à Bremerhaven la fonction de hub domine (58%) sur le marché d'hinterland et c'est l'inverse à Hambourg (36% de feeding). Le nouveau port en eau profonde de Wilhelmshaven (2013) paraît comme une annexe à Bremerhaven avec un demi-million d'evp de

trafic maintenant. Le renforcement des transbordements sur Rotterdam n'est pas une bonne nouvelle pour les ports allemands.

Mise à part la récession de 2009, le volume des ports du Range Nord du Havre à Hambourg est presque constant autour de 40 M d'evp ce qui indique une relative maturité de la façade dans un contexte de performance économique européenne terne et d'une reprise pas marquée par une poussée massive.

En Baltique, deux ports sont de tailles majeures, le port russe de Saint-Petersbourg (1,9 M) et le port polonais de Gdansk (1,5 M) qui devient un petit hub régional tout en desservant le conséquent marché polonais en doublon avec Gdynia. Le développement des trafics directs sur Gdansk contrarie les transbordements allemands.

En Grande-Bretagne un système portuaire couronne la capitale : le port leader de Felixstowe sur la mer du Nord, le port de la Manche qu'est Southampton et les terminaux de Londres. Au petit port historique amont de la Tamise à Tilbury s'est ajouté en 2014 le nouveau terminal en eau profonde du London Gateway (éclipsant le petit terminal de Thamesport au sud de l'embouchure du fleuve).

La France du Nord s'appuie historiquement sur Le Havre qui a aussi une petite fonction de hub régional (16% de l'activité), mais qui doit affronter la concurrence d'Anvers sur son hinterland national de la région parisienne et du Nord-Est. Le port de Dunkerque doit lui s'insérer entre Le Havre et les ports du Benelux.

Au-delà, il existe un contraste entre les ports régionaux français (Rouen, Nantes Saint-Nazaire, Bordeaux) et européens. Le reste de l'Europe possède des trafics de feeding et de short sea conséquents qui nourrissent les ports "secondaires" comme en GB (Humber, Liverpool, Bristol) et en Espagne (Bilbao, Vigo). En France, les volumes de feeding manquent face à des pré post acheminements routiers très dominants.

Nord Europe / Méditerranée / Hubs Sud (2017, M evp)

Rotterdam	13,7	Valence	4,8	Algésiras	4,4
Anvers	10,4	Le Pirée	4	Tanger M	3,3
Hambourg	8,8	Ambarli	3,1	Marsaxlokk	3,1
Bremerhaven	5,5	Gênes	2,6	Port Saïd	3
Felixstowe	3,8	Marseille	1,4	Gioia Tauro	2,5
Le Havre	2,9	La Spezia	1,4	Sines	1,7

Sources autorités portuaires

L'espace méditerranéen est un espace mixte à la fois un système portuaire sur la rive Nord dédié à l'économie continentale et un chapelet de hubs depuis la sortie du canal de Suez jusqu'à Gibraltar. En Espagne, Valence et Barcelone sont au service de l'économie espagnole, mais réalisent des volumes de transbordements importants (respectivement 46% et 36%). Cette activité est quasiment absente de Marseille, Gênes et La Spezia (10 à 14%). Les trois ports sont des ports des marchés régionaux, le Sud-Est français et l'Italie du Nord (un gisement de fret plus que conséquent). En Italie, les ports régionaux possèdent des petits marchés, Livourne en Toscane, Ravenne, Venise, Trieste au Nord-Est, Naples et Salerne au Sud.

L'ambition des ports, de Marseille à Luka Koper en Slovénie (0,6 M), est aussi de mieux rayonner vers le Nord, de la région lyonnaise à l'Europe centrale, le fret des hinterlands importants, mais traditionnellement orienté vers le Range Nord. On ajoutera même le port roumain de Constantza à ce dispositif¹. Dans tous les cas, seules des solutions ferroviaires permettront un rééquilibrage portuaire Nord / Sud européen (aujourd'hui 75% / 25%).

Les ports de transbordement de Méditerranée occidentale sont des hubs purs (Marsaxlokk à Malte, Gioia Tauro en Calabre, Algésiras et Tanger Med au détroit de Gibraltar) auxquels s'est additionné le port portugais de Sines en complément dans le système de MSC à Las Palmas aux Canaries. Les hubs ouest-méditerranéens doivent encore grandir avec la mise en service de Tanger Med 2, le dédoublement de Sines et une extension à Algésiras.

En Méditerranée orientale, trois grands ports ont une fonction mixte domestique et transbordement, Port Saïd à la sortie du canal de Suez, Le Pirée investi par Cosco et Ambarli le port d'Istanbul. Dans la hiérarchie régionale, quelques ports turcs (Mersin, Izmit, Tekirdag), israéliens (Ashdod, Haïfa), égyptiens (Damiette, Alexandrie – El Dekheila) ainsi que Beyrouth sont des ports millionnaires. Un statut que va rejoindre en 2018 Casablanca et d'ici la fin de la décennie Alger.

Les Amériques

Le système de la Côte Ouest nord américaine s'étend du petit port canadien de Prince Rupert au port mexicain de Lazaro Cardenas en passant par Vancouver, les voisins fusionnés de Seattle – Tacoma, Oakland le port de San Francisco et les jumeaux sud californiens Los Angeles et Long Beach (16,6 M d'evp cumulés). L'ensemble de cette longue façade portuaire participe aux flux transpacifiques destinés à l'ensemble de l'Amérique du Nord au travers des services ferroviaires transcontinentaux.

L'agrandissement des écluses du canal de Panama en 2016 accessible maintenant aux navires de 13 000 evp permet une alternative directe aux ports du Pacifique. Néanmoins, la fonction portuaire de la Côte Est reste la connexion avec le bassin atlantique, le Moyen-Orient et l'Asie d Sud. La façade est longue avec successivement le port très profondément inséré dans le continent qu'est Montréal, un petit avant-port canadien d'Halifax, puis répartis géographiquement en sous-zone New York / New Jersey pour le Nord-Est et le Midwest proche, Virginia Ports pour le Mid Atlantic et les États du Mississippi, Savannah et Charleston (Sud). La Floride possède trois ports millionnaires (Jacksonville, Port Everglades, Miami) alors que Houston est le (seul) port texan majeur.

Le port de Los Angeles, terminal automatisé TraPac



L'Amérique latine est un vaste ensemble. Le Mexique possède deux grands ports sur le Pacifique (Manzanillo, Lazaro Cardenas) et un sur l'Atlantique (Veracruz). A l'inverse, un seul port domine pour la Colombie (Carthagène) comme pour le Pérou (Callao) et l'Équateur (Guayaquil), ce dernier à une vocation fruitière dominante comme Puerto Limon - Moin au Costa Rica. Au Sud, seul Buenos Aires compte en Argentine, mais le long Chili a un étalement géographique de ses ports même si Valparaiso est le premier d'entre eux.

Au Brésil, Santos est le port de la grande métropole de Sao Paulo et largement le plus grand du pays. Pour les ports régionaux, seul Itajaí est millionnaire. Les autres de niveau inférieur sont notamment Rio de Janeiro et les ports du Sud (Paranagua, Rio Grande do Sul) pour des exportations alimentaires et forestières. Le faible niveau des ports du Nord témoigne des décalages économiques du Brésil. L'ensemble du pays comptait en 2017, 9,4 M d'evp pour un pays de presque 200 M d'habitants, la continuité de l'émergence devrait faire progresser encore les volumes conteneurisés (nonobstant la stabilité politique du pays).

¹ La mer Noire compte deux ports majeurs en Ukraine (Odessa) et Russie méridionale (Novorossisk).

Côte Ouest / Côte Est / Amérique Latine (2017)

Los Angeles	9,3	New York NJ	6,7	Santos	3,6
Long Beach	7,5	Savannah	4	Manzanillo	2,8
Oakland	2,4	Virginia Ports	2,8	Carthagène	2,6
Vancouver	3,2	Houston	2,5	Callao	2,2
Tacoma Seattle	3,6	Charleston	2,2	Guayaquil	1,9
Prince Rupert	0,9	Montréal	1,5	Lazaro C.	1,5

L'Amérique caraïbe est l'une des régions carrefours du monde avec des hubs aux deux extrémités du canal de Panama (Balboa, Colon, Manzanillo, Cristobal) et dans les îles (Freetown aux Bahamas, Kingston à la Jamaïque, Caucedo à la République dominicaine). Ces plates-formes doivent profiter en principe du canal reformaté avec des flux maintenant directement venus d'Asie. Pour l'instant, la croissance du trafic du canal de Panama pour les conteneurs d'Asie vers la Côte Est se fait au dépend de la route via Suez et les baisses de trafics ne se constatent pas dans les ports californiens.

Moyen-Orient, Asie du Sud, Afrique

Les monarchies du Golfe persique forment une région prospère grâce aux exportations d'hydrocarbures. L'aisance économique et l'absence de productions manufacturières domestiques alimentent des flux conteneurisés importants. La plate-forme régionale majeure est le vieux port de commerce de Dubaï. Le voisin d'Abu Dhabi est lui millionnaire depuis 2012, le nouveau Khalifa Port (Taweelah) à mi-chemin entre Abu Dhabi et Dubaï a remplacé Mina Zayeb et se développe de plus en plus (engagements de MSC et Cosco).

Deux hubs sont présents dans la zone, Salalah (Oman) sur la mer d'Arabie et Khor Fakkan (EAU) à l'est du détroit d'Ormuz, avec respectivement les transbordements de Maersk et CMA CGM. L'Arabie Saoudite possède deux ports majeurs, un par façade, Dammam sur le Golfe persique et Jeddah en mer Rouge. Ce dernier est dédoublé par le nouveau King Abdullah Port avec déjà un million d'evp. Le dernier grand port régional est le port iranien de Bandar Abbas qui après une courte reprise va de nouveau subir les conséquences des mesures anti-iraniennes des États-Unis.

L'Asie du Sud est un sous-ensemble formé du géant indien flanqué de deux pays largement peuplés et liés à des productions délocalisées, le Pakistan (Karachi, Port Qasim) et le Bangladesh (Chittagong). Le port sri lankais de Colombo possède lui un statut de hub. Pour revenir à l'Inde, il existe un contraste entre la gigantesque et émergente économie indienne et les volumes conteneurisés relativement faibles. Cela s'explique par un niveau limité de délocalisations internationales et des barrières douanières contre les importations. Le principal port indien est celui de la mégapole de Mumbai (Nava

Sheva) avec en 2018 l'inauguration d'un quatrième terminal visant à toujours plus de capacité dans la perspective de l'ambition "Make in India" du gouvernement indien et du plan portuaire "Sagarmala". Les autres sont ceux de l'État du Gujarat au Nord-Est (Mundra) et du Sud-Est (Chennai). Ailleurs, les ports sont de petites ampleurs démontrant ce décalage indien entre démographie et conteneurisation. Le plan portuaire d'État vise plutôt des méga ports industriels à l'exception d'un port de transbordement à la pointe sud de l'Inde.

L'Afrique subsaharienne est découpée en trois façades composées de nombreux pays côtiers et leurs voisins enclavés. En Afrique de l'Ouest, le port le plus important est naturellement Lagos (1 M evp), capitale du très peuplé Nigéria et ses revenus d'hydrocarbures. Luanda a atteint en 2014 le rang de port millionnaire avant que la baisse du prix du pétrole réduise la consommation du pays et l'activité portuaire (0,7 M evp). La taille des ports africains dépend du niveau de développement des pays ainsi les principaux à l'Ouest sont Abidjan (0,6 M) en Côte d'Ivoire, Tema au Ghana (0,95 M) et Dakar (0,5 M) au Sénégal.

Dans cet ensemble, Lomé (1,2 M evp) est une exception avec une fonction de transbordement (de MSC) en relation avec le développement de la route directe Asie - Afrique. Une activité qui devrait être au cœur de l'activité du nouveau port camerounais de Kribi. Derrière ce nouveau port, c'est l'ensemble de la modernisation des ports d'Afrique de l'Ouest qui est en cours pour disposer de nouvelles capacités de manutention et dans plusieurs cas de tirants d'eau adaptés aux navires plus grands mis en service par les armateurs.

En Afrique de l'Est, Djibouti est à la fois un petit hub régional et le port de l'Éthiopie voisine renforcé avec la nouvelle voie ferroviaire (chinoise). Les ports du Kenya (Mombasa), de Tanzanie (Dar Es Salaam) et du Mozambique (Beira) sont les miroirs de leurs économies. Le port kenyan est maintenant millionnaire. Les trois pays de l'océan Indien partagent de grandes ambitions portuaires avec l'aide chinoise avec des projets plus ou moins avancés de Lamu (Kenya), Bagamoyo (Tanzanie) et Techobanine (Mozambique). L'Afrique du Sud bénéficie d'un nouveau port, Ngqura qui soulage maintenant la congestion de Durban. Au large, ce sont les ports de La Réunion et Maurice qui desservent les deux îles avec des trafics régionaux de transbordement.

Moyen-Orient, Asie du Sud (2017), Afrique Est et Sud (2016)

Dubaï	15,4	Colombo	6,9	Durban	2,6
Jeddah	4,1	Nava Sheva	4,7	Mombasa	1,1
Salalah	3,9	Mundra	4,2	Djibouti	1
Khor Fakkan	3,8	Chittagong	2,4	Le Cap	0,9
Bandar Abbas	3,3	Karachi	2,2	Ngqura	0,6

Port de Busan, Gamman Container Terminal

Photo ISEMAR

Extrême-Orient

La titanesque économie chinoise s'appuie sur une très longue façade maritime de la frontière nord-coréenne à la vietnamienne. Chaque grande région dispose d'un ou plusieurs grands ports de taille XXL. Les ports sont à minima millionnaires en evp² et les ports historiques de l'ouverture économique ont eue des trafics conteneurisés en dizaine de millions.

Sur le littoral chinois, répartis du Nord au Sud, Dalian et Yingkou pour les provinces septentrionales, Tianjin pour le Hebei et Pékin, Yantai et Qingdao pour le Shandong, Shanghai et Ningbo pour le Centre et l'axe du Yang Tsé Yang³, Fuzhou et Xiamen pour le Fujian, Canton et Shenzhen pour le Guangdong. Le voisin de ces derniers est Hong Kong, le port bénéficie toujours de l'économie ouverte de la région autonome spéciale et d'une fonction de hub même si elle s'est néanmoins réduite avec l'affirmation des ports chinois. Le port de l'embouchure de la rivière des Perles n'est plus que le cinquième mondial et sera dépassé rapidement par Canton et Busan.

Asie du Sud-Est / Chine / Asie du Nord-Est

Singapour	33,7	Shanghai	40,2	Busan	20,5
Klang	12	Ningbo	25,2	Kaohsiung	10,2
Tanjung Pelapas	8,4	Shenzhen	24,6	Tokyo	4,9
Laem Chabang	7,8	Hong Kong	20,8	Incheon	3
Jakarta	6	Canton	20,2	Yokohama	2,9
Ho Chi Minh	5,8	Qingdao	18,3	Kobe	2,9
Manille	4,8	Tianjin	15	Nagoya	2,8
Surabaya	3,3	Xiamen	10,4	Osaka	2,3
Haiphong	3	Dalian	9,7	Gwangyang	2,2
Bangkok	1,4	Yingkou	6,3	Taichung	1,7

² Lianyungang, Rizhao, Fuzhou, Yantai, Zhuhai, Tangshan, Dangshan, Taichung, Quinzhou, Dandong, Dongguan...

³ Une partie des trafics du port de Shanghai sur l'île de Yang Shan et de Ningbo s'appuie sur le feeding vers les ports du Yang Tsé depuis le très proche Suzhou (5,8 M d'evp) jusqu'au très éloigné et profond Chongqing.

L'Asie du Nord est aussi composée de trois puissantes économies produisant des biens manufacturés en grand volume tout en livrant et s'approvisionnant chez le voisin chinois. En Corée, le grand port du pays est Busan avec une fonction importante de transbordement régional qui représente la moitié du trafic. Il est flanqué d'un petit voisin (Gwangyang) alors que Séoul possède son propre port (Incheon). La situation est similaire à Taiwan avec un port majeur réalisant aussi du transbordement (Kaohsiung) et des ports autour de l'île (Taichung, Taipei, Keelung). Le Japon fonctionne quant à lui différemment avec trois systèmes portuaires autour des grandes baies du centre de l'île de Honshu : Osaka – Kobe, Nagoya et Tokyo – Yokohama, soit un ensemble de cinq ports (15,7 M d'evp) pour l'ensemble de l'archipel.

L'Asie du Sud-Est forme un vaste ensemble de pays très peuplés et situés dans des degrés divers de l'émergence économique sous l'effet notamment des délocalisations de toutes origines. La ville-Etat de Singapour est un espace particulier en raison de son développement économique ancien et de son niveau de vie. Longtemps premier port au monde, Singapour a fait son succès sur une fonction majeure de transbordement à l'échelle de la rencontre entre l'Asie du Sud, l'Extrême-Orient et l'Océanie.

Le transbordement nourrit donc l'essentiel des flux des terminaux de Singapour et le voisin malaisien a décidé, en 1999, de profiter à son tour de cette manne avec le partenariat de Maersk au port frontalier de Tanjung Pelapas. Dans le centre du détroit de Malacca, le port de Klang est à la fois le port de la capitale Kuala Lumpur et un port de transbordement. Localement, le port de Penang dessert le Nord de la péninsule malaise.

Pour les autres pays de la région, on note des duos portuaires au grès des situations géographiques. En Thaïlande, le port majeur est Laem Chabang même si le port de la capitale Bangkok est maintenant millionnaire. Le long Vietnam possède une entrée Nord (Haiphong) et une entrée Sud (Ho Chi Minh). En Indonésie, les deux grands ports (Jakarta, Surabaya) sont ceux de 2 grandes métropoles de Java dont la population de 140 M est supérieure à celle du Japon. Aux Philippines, le port majeur est naturellement Manille alors que Davao dessert Mindanao la deuxième île principale de l'archipel.

Enfin on pourrait ajouter à la périphérie asiatique l'Australie et la Nouvelle-Zélande avec pour l'île continent, les ports des principales villes (Melbourne 2,8 M, Sydney 2,4 M, Brisbane 1,2 M). Tauranga, le port de l'île du Nord en Nouvelle-Zélande est maintenant lui aussi un port millionnaire.

Paul TOURET