



**HAL**  
open science

## Les fronts portuaires français : un problème régional ou international ?

André Vigarie

► **To cite this version:**

André Vigarie. Les fronts portuaires français : un problème régional ou international?. Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, 1990, 21 | 1990, pp.117-132. 10.46298/cst.11880 . hal-04117963

**HAL Id: hal-04117963**

**<https://hal.science/hal-04117963v1>**

Submitted on 5 Jun 2023

**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 - ShareAlike 4.0 International License

## Les fronts portuaires français : un problème régional ou international ?

André VIGARIÉ  
Université de Nantes

La prise de conscience de l'intérêt et du rôle des *fronts portuaires* n'est pas nouvelle dans la littérature maritime, à la fois anglo-saxonne (1, bibliographie \*) et française (2 et 3). C'est une réalité à replacer résolument dans une perspective historique lointaine ; le *Trajani* d'Ostie (port de Rome) avait toute une organisation sociale née des transports par mer, et par conséquent des espaces urbains pénétrés par les fonctions correspondantes (4) ; le Pirée avait ses quartiers de rameurs, de dockers, d'artisans exportant leurs produits ; Carthage était marquée par une *écologie sociale* typique des ports, avec le petit peuple des quais : débardeurs, boutiquiers, entremetteurs plus ou moins louches, avec ses quartiers de filles à matelots qui déjà faisaient dire : « Carthago et dulcis, Carthago et nectare suavis... » (5).

---

\* Les chiffres renvoient aux notes et références placées à la fin de l'article.

Les *Fronts portuaires* (F.P.) sont donc comme une production du commerce maritime dès qu'il prend un développement et une pérennité suffisants. Encore faut-il s'entendre sur le sens de l'expression. Dans l'étude ci-dessous, elle désigne :

l'espace construit entre les deux étendues fonctionnellement différentes : l'une purement portuaire faite des docks, terre pleins, superstructures de stockage et aires d'amarrage des bateaux, l'autre urbaine mais tournée vers des activités liées essentiellement à des formes de richesses autres que celles issues de la mer. Par conséquent, le front portuaire n'est pas une simple ligne, n'est pas qu'une façade ; il est constitué d'ilôts bâtis, de rues donnant accès aux bassins ; il est une *transition* vers le reste de la ville, il a son paysage, son contenu socio-économique particulier, parce que né de la réponse à donner aux besoins spécifiques des navires (professions portuaires) et des équipages.

Il ne faut pas le confondre avec le *centre directionnel portuaire* (C.D.P.) qui regroupe les organes locaux de commandement de la vie maritime : sièges sociaux des compagnies de navigation, d'import-export, banques liées au commerce extérieur, assemblées consulaires et bourses de marchandises, marchés dont ceux à terme, etc... ; il peut se localiser dans le front portuaire ; il peut en être distinct (cf. ci-dessous). Pour une bonne compréhension des problèmes, il est souhaitable de l'évoquer en même temps que le front lui-même.

En France, les fronts portuaires ont été fréquemment détruits lors de la seconde guerre mondiale : leur évolution en a été gravement perturbée, surtout à l'occasion de leur reconstruction. C'est un aspect spécifique qui mérite une analyse particulière qui sera faite d'abord ; mais il faut prendre la mesure de cette spécificité, et rechercher ensuite si derrière elle, il n'y a pas de mécanismes généraux qui sont responsables de l'évolution des fronts, en France et ailleurs.

## 1. L'ÉVOLUTION DES FORMES DE CONTACT VILLE-PORT SUR LE LITTORAL FRANÇAIS

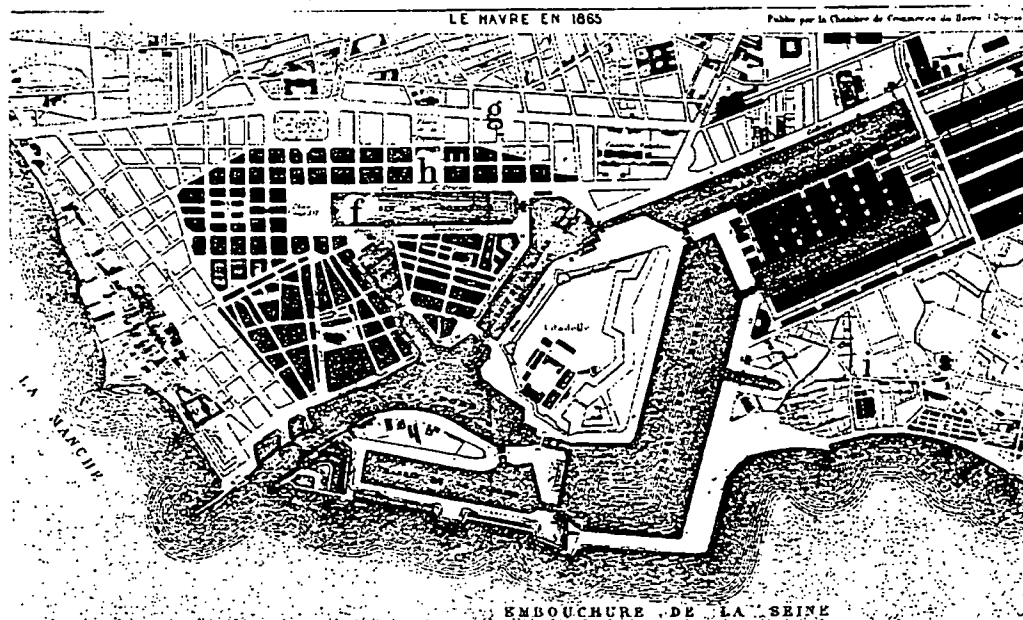
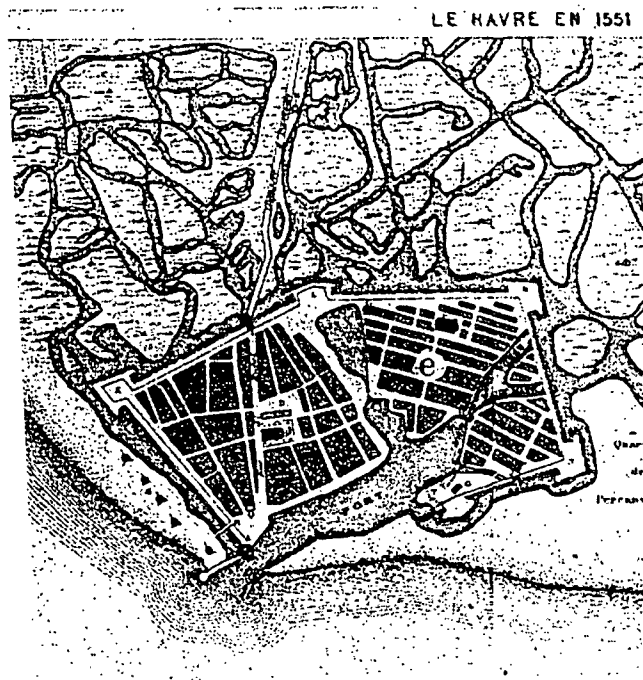
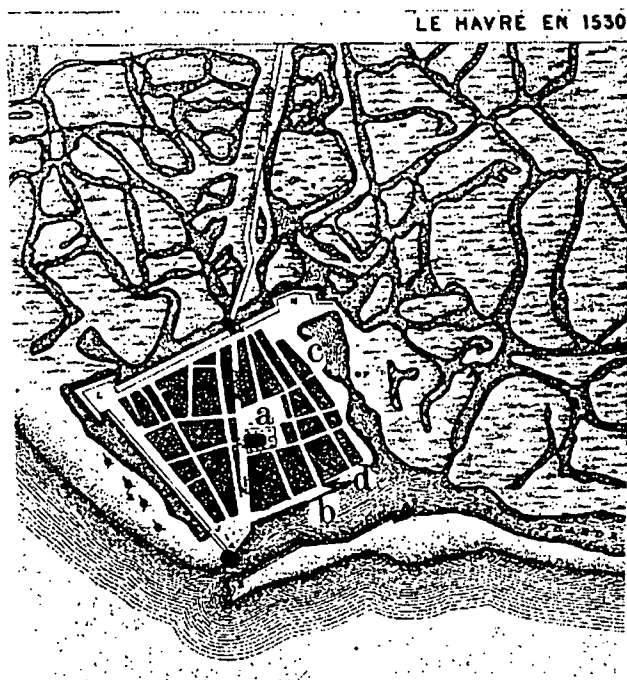
### 1. Recherche des bases de réflexion à travers l'analyse de trois cas caractéristiques

Dans les trois exemples ci-dessous, il faut mettre à part le cas des MIDA<sub>s</sub> (ZIP) ; elles font partie de l'évolution portuaire, puisqu'elles sont nées du gigantisme naval ; mais leur population active est industrielle au même titre que celle des grandes usines continentales : elles n'ont ni un style de vie, ni une mentalité de maritimes. Aussi, les MIDA<sub>s</sub> seront évoquées uniquement comme indices du dynamisme d'expansion des ports, et comme éléments entraînant avec eux des équipements d'usage maritime (quais, bassins, terminaux spécialisés). En un mot, on ne retiendra que le côté « mer » de ces zones d'industrialisation littorale.

#### a - *Le Havre : un front portuaire ancré dans sa localisation séculaire, et désorganisé par la guerre.*

Les cartes du *document 1* permettent d'en suivre la genèse. Le port a été créé dans des perspectives prioritairement militaires par décision royale de 1517 ; mais le commerce s'y est vite mêlé, d'abord par cabotage, puis par une vive expansion long-courrière dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle.

Le premier élément du front populaire est apparu dès l'origine avec précocité et stabilité : c'est le quartier Notre Dame (carte de 1530). Le Grand Quai (actuellement Quai de Southampton) a rapidement fixé les riches demeures des négociants-armateurs, dont il reste quelques belles traces,



Document 1. Le Havre : Constitution du Front portuaire et du Centre Directionnel portuaire (Cartes de 1530, 1551 et 1865).

- a : quartier portuaire primitif ; b : le Grand Quay ; c : quais Videcoq et Notre Dame ;
- d : rue des Gallions (dès 1530) ; e : quartier St François ; f : bassin du Commerce ;
- g : Boulevard de Strasbourg ; h : bourse du XX<sup>e</sup> siècle ; i : quartier de l'Eure.

jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, période au cours de laquelle elles se déplacent vers la « Côte », c'est-à-dire la falaise estuarienne qui domine au Nord l'actuelle basse ville. Grand Quai et Quais Videcoq et Notre-Dame délimitent le F.P. dès la fin du XVI<sup>e</sup>. La rue des Gallions, célèbre pour ses hôtels et tavernes à matelots est en place dès 1530.

De 1530 à 1550 se constitue la seconde partie du front dès que les rivages et perrés des bassins du Roy et de la Barre sont à peu près stabilisés : c'est le quartier Saint François, qui montre la même pérennité, et qui, au XIX<sup>e</sup> siècle, sera peuplé d'immigrés bretons.

Ces deux éléments demeurent stables jusqu'à 1939 ; leur contenu fonctionnel et social, mal connu dans le passé, présentait des caractères tout à fait traditionnels à cette date, et tels qu'ils seront définis ci-après. Les multiples phases d'extension du port, que la carte de 1865 (*document 1*) ne montre que partiellement, modifieront sans doute le contenu, mais non la localisation.

Quand le bassin du Commerce est livré en 1817, le Centre Directionnel (C.D.P.) se constitue en quelques décennies, entre ce bassin et le boulevard de Strasbourg (nom actuel) : là se fixeront la Bourse, les Marchés à termes, les banques, etc... Ainsi apparaît une division fonctionnelle du point de vue des activités liées à la mer : la « Côte » avec les demeures d'armateurs et de négociants, le CDP, et le front portuaire au sens strict avec les deux quartiers du port (Notre-Dame et Saint François). Seul le quartier de l'Eure à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle attirera quelques attributs des précédents : quelques estaminets à marins, des domiciles de dockers, mais il demeure marqué par la main-d'œuvre des chantiers navals.

La période actuelle (1945-1987) est marquée par deux faits majeurs, du point de vue du Front portuaire.

C'est d'abord la destruction totale des deux quartiers en 1943 et 1944 et leur reconstruction avec des immeubles modernes dont les conditions de coût et de location se révèlent beaucoup plus onéreuses qu'avant-guerre. Un grand nombre de petites boutiques et « boîtes à matelots », très attractives dans leurs caractères anciens, disparaissent ; et il se produit une sélection sociale : une population de petits fonctionnaires, de petite classe moyenne remplace le petit peuple des quais ; un nouvel équipement commercial se met en place, lié à la nouvelle clientèle. Certes, les quartiers offrent encore des réponses aux besoins typiquement portuaires : établissements d'avitaillement, bureaux de transit et de consignation, tavernes et hôtels ; mais ces quartiers apparaissent aujourd'hui plus « urbains », et moins portuaires dans leur allure, dans leur population. Les travailleurs des quais les ont plus ou moins abandonnés ; la carte de répartition des logements de dockers établie par J.P. Avenel (6) révèle une dispersion beaucoup plus poussée qu'avant. Notre Dame et Saint François ne gardent plus que 4 % de ces logements ; l'Eure, beaucoup moins détruit et en phase d'expansion résidentielle en fixe 27 % ; la ville basse, dans des secteurs sans aucun contact avec le port, en attire 25 % ; et la haute ville, éloignée des quais, 33 %. La distension des liens avec les points d'amarrage des bateaux est caractéristique. Il en est de même pour d'autres professions. Cela aide à comprendre la modification des fonctions et de la vie de ce front portuaire bi-polaire par rapport à la période d'avant-guerre.

Par ailleurs, la bourgeoisie d'armateurs a de fait disparu, et celle de négoce sort très affaiblie des hostilités de 1939-1945. Les riches demeures de la « Côte » qui constituent un domaine à part, et qui ont échappé à la destruction sont reconverties et perdent leur caractère d'aristocratie

financière en même temps que leurs liens avec le port. Le centre directionnel portuaire s'est peu à peu reconstitué dans son site originel ; mais le transfert des sièges sociaux et de la capacité décisionnelle vers Paris, déjà bien commencé avant-guerre, lui enlève une part de sa substance ; il reste aussi affaibli et séparé du véritable front populaire, dont l'image originale est très intimement dépendante de l'histoire locale.

Second fait majeur qui intervient : c'est la phase d'extension des équipements maritimes, liés à la grande politique des ports que la France développe après 1965. Elle est marquée ici par la conquête de l'espace estuarien au Nord du chenal de Rouen, où l'on trouve comme éléments nouveaux : trois grands terminaux à conteneurs, un terminal pétrolier pour navires de 250 000 Tpl très amplifié, une immense écluse pour minéraliers de 250 000 Tpl, une ZIP de 10 000 hectares, une plate-forme multivrac, etc... D'Est en Ouest, la longueur des équipements maritimes est passée de 3,7 km en 1965 à 17,5 km en 1987. L'ensemble, impressionnant, n'a en aucune façon créé d'éléments de quartiers du port : ceux qui préexistaient ne se sont pas déplacés ; entre les bateaux amarrés aux nouvelles installations et ces derniers, les distances se sont allongées de façon dissuasive et les trajets se sont beaucoup compliqués, à la fois pour les employés des maisons de transit, de consignation, d'armements, etc... et pour les équipages qui ont aussi leurs nécessités.

Le cas du Havre montre donc la naissance et les tribulations d'un front portuaire, mais aussi, au-delà de sa réalité concrète, le poids du passé, de la topographie locale, et un certain mode de relations avec le centre de direction de la vie maritime havraise. Sous ces aspects, ce sont des facteurs de causalité qu'il n'est pas possible de transposer ailleurs.

*b - Marseille : partition des grands équipements, permanence et contiguïté des centres vitaux du port (FP et CDP) (document 2).*

On sait que le port est né en 599 B.C. sur la rive Nord de la calanque du Lacydon qui constitue actuellement le Vieux Port ; la permanence d'occupation de cette rive est telle — 23 siècles ! — qu'on appelle *le Quai du Port*, comme s'il n'y avait pas d'autres quais dans cet organisme qui en possède 15 km (Fos non compris). En arrière était la ville antique et médiévale ; dès le XVI<sup>e</sup> siècle, elle se couvre de vieilles demeures de patriciens de la mer, puis d'hôtels de négociants-armateurs, qui stockaient chez eux, près des points d'amarrage de leurs voiliers les marchandises des escales du Levant, et des pays barbaresques : c'est le secteur de l'actuel Hôtel de Ville heureusement conservé. Sur une largeur de 300 à 400 m, en arrière du quai, sont les quartiers du port, dits du Vieux Port et du Panier, jusque vers la cathédrale : c'est l'ancienne ville fortifiée dont les rues ont gardé l'aspect serré très visible sur les plans. Mais les îlots de façade sur le quai ont été détruits en 1943 et reconstruits un peu à la façon du Havre (par le même architecte : Auguste Perret) ; la volonté architecturale et l'objectif résidentiel ont fait disparaître le pittoresque et la population parfois inquiétante héritée du passé.

Du XVII<sup>e</sup> au milieu du XIX<sup>e</sup> siècles, une importante phase d'expansion du commerce a lieu ; en 1669, Marseille reçoit franchises pour le port et la cité ; il faut étendre les équipements autour de la calanque ; sur la rive Sud antérieurement négligée, les premières pentes de la colline voient naître un nouveau quartier dont l'allure sociale et fonctionnelle est différente de celle du Nord ; le nom souligne l'opposition : « Quai de la Rive Neuve » ; elle devient progressivement un complément du front portuaire ancien surtout après le transfert de l' Arsenal des Galères à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, qui gênait la jonction par le Sud Est du Vieux Port.

Enfin à l'est de la Cannebière, au XIX<sup>e</sup> siècle, se regroupent la Chambre Consulaire, la Bourse, les Sociétés de Navigation, les banques, etc... ; ainsi se constitue le Centre directionnel portuaire, et là aussi se placera dans les années 1970, le Centre de commerce international (World Trade Center). Donc, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, les structures de vie portuaires étaient en place (F.P. et C.D.P.).

Un premier grand programme d'extension des équipements maritimes commence en 1844. Il implique la construction d'un port moderne avec darses et môles parallèles protégés par une digue haute vers le large. Cette expansion est à mettre en rapport avec l'essor de la colonisation française et la nécessité de doter la ville d'une industrie qui lui faisait défaut, et qui était appelée à être son arrière-pays principal. L'animation commerciale intense se déplace donc du Vieux Port vers le Nord (*document 2*) ; mais elle n'a pas créé d'éléments nouveaux de front portuaire (au sens défini initialement), et n'en créera pas, même de nos jours où ces installations typiques des grands organismes maritimes méditerranéens ont été prolongées jusqu'aux collines de la Nerthe. La raison est simple et se lit sur les cartes : les bassins et les quais sont séparés du tissu urbain par des terrains ferroviaires infranchissables et toujours fonctionnels, et par des terrains industriels qui font obstacle au libre accès vers les navires. Il est deux exceptions cependant : les quais et la gare de la Joliette permettent des contacts avec l'environnement de la cathédrale, et par là avec le quartier du Vieux Port ; et une relative perméabilité se fait à la Madrague de la ville, mais là, le tissu urbain n'offre pas d'appui à la vie maritime.

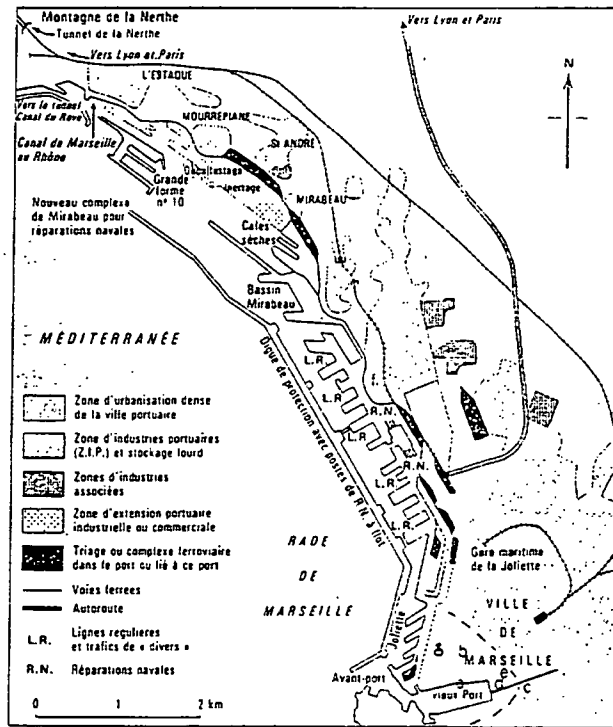
Le déplacement vers le Nord des installations et des trafics correspondants sanctionne la péremption du Vieux Port pratiquement définitive dès avant la guerre, et reconnue dans les années 1960 lorsqu'il est transformé en bassin de nautisme.

Viennent les deux phases d'expansion hors du site géographique strict de Marseille. La loi de 1919 conduit à l'implantation pétrolière dans les étangs de Berre et de Caronte au-delà de la Nerthe ; puis dans la période de 1965-1970, se décide la construction de la ZIP de Fos. Dans les deux cas, la part de la main-d'œuvre réellement portuaire est faible, face à l'emploi industriel ; et elle est de surcroît partiellement amenée depuis ce qu'on appelle dorénavant le port Sud, ce qui souligne bien la partition des équipements. Cette main-d'œuvre n'a jamais dépassé 1 250 à 1 300 dockers, grutiers, lamaneurs, etc... ; et exactement comme pour le reste de la population active, elle est répartie sur de nombreuses petites villes périphériques du complexe ainsi créé : Fos, Istres, Miramas, Saint Martin de Crau, dans un rayon de 12 à 15 km. Il était impossible de voir se créer dans ces petites cités dispersées des éléments de front portuaire par insuffisance de masse critique, même à Port Saint Louis du Rhône qui avait pourtant l'avantage de l'antériorité fonctionnelle.

Aussi, le front portuaire marseillais demeure formé de ses deux éléments antérieurs, l'un et l'autre sur chaque rive du Vieux Port, le premier au Nord témoignant de 26 siècles de permanence, et le Centre Directionnel (C.D.P.) se maintient en juxtaposition. Symboles de cette pérennité, en 1970, de nouvelles fouilles entre la Bourse et le Centre mondial de Commerce Extérieur ont mis à jour des ruines d'occupation hellénique juxtaposées, elles aussi, à ce qu'on a retrouvé du port grec. Évidemment, l'adaptation du contenu de ce F.P. s'est faite selon les étapes et les aléas de l'histoire locale.

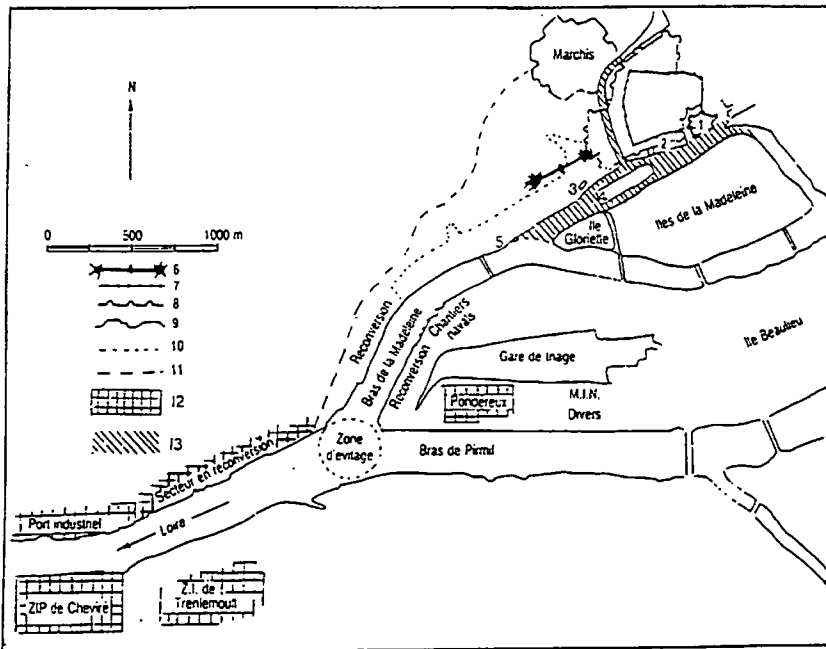
*c - Le cas nantais : absorption successive des fronts populaires par le tissu urbain.*

Le *document 3* résume une évolution dans laquelle au moins trois fronts successifs ont été absorbés par l'extension du centre ville, la troisième absorption étant en cours (voir 7).



Document 2. Marseille : le décentrement du Front Portuaire.

o † cathédrale ; a : Quai du Port ; b : quartier du Panier ; c : Cannebière ; d : bourse ; e : World Trade Center ; f : Madrague de la Ville.



Document 3. Nantes : des fronts portuaires successifs : synthèse de l'évolution urbaine et portuaire.

1. Château ; 2. port du Moyen Age ; 3. bourse ; 4. Petite Hollande ; 5. quai de la Fosse ; 6. centre directionnel portuaire du XVIII<sup>e</sup> siècle ; 7. limite urbaine du V<sup>e</sup> siècle ; 8. du XV<sup>e</sup> ; 9. acquisition du XVII<sup>e</sup> ; 10. limites du XVII<sup>e</sup> ; 11. limites avant la poussée industrielle ; 12. expansion portuaire du XIX<sup>e</sup> siècle (stockage des pondéreux, usines) ; 13. remblaiement des anciens bras fluviaux (1926-1937).



Le port médiéval avec son environnement spécifique a été totalement absorbé au point que l'on discute sur sa localisation de détail et son extension.

Le port du «three corner Trade», au XVIII<sup>e</sup> siècle a connu une fortune éblouissante. Il a créé un front portuaire architectural grandiose, avec les hôtels d'apparat des négociants-armateurs, dont l'ordonnance toujours visible de nos jours, était rythmée par les exigences du commerce des îles tropicales : au rez-de-chaussée étaient les magasins pour les épices et denrées chères ; à l'entresol : les bureaux ; à l'étage noble, les pièces de réception ; aux étages, les logements des capitaines et officiers. Tels étaient : le Quai de la Fosse (*document 3*), l'Île Kervégan et l'Île Gloriette qui conservent de beaux témoignages, la Petite Hollande où les bateaux étaient amarrés la poupe à quai, à portée de leurs propriétaires ; et fait rare dans les annales du grand négoce de la mer, un centre directionnel a été créé de toutes pièces par cette bourgeoisie puissante, différent du vieux centre-ville séculaire placé près du Château, plus à l'Est. Or, la totalité de ce dispositif né du commerce triangulaire a été intégré à l'espace tertiaire de commandement de la ville (CBD) en expansion encore actuelle, sauf une petite partie du Quai de la Fosse restée fonctionnelle.

De façon tout à fait classique, le port des révolutions industrielles (1850-1940) a glissé vers l'aval comparativement aux équipements précédents, ce qui a facilité la péremption de ces derniers. Les usines se sont installées sur quelque 6 km de la rive Nord, avec leurs équipements d'accostage et de manutention ; un quai neuf a été construit (Quai Wilson) sur le bras de Pirmil. Ce sont de nouveaux équipements répondant à de nouveaux besoins de navigation.

Le port actuel conserve les mêmes installations, mais les trafics les plus importants se sont déplacés sur le bas estuaire, à 55 km à l'aval, où d'importants perfectionnements sont intervenus, et un port totalement neuf a été construit depuis 1970 : Montoir. À Nantes même, le bras de la Madeleine, qui fut le seul pratiqué pendant des siècles, est presque en désuétude, barré par un nouveau pont en 1975, affecté par la fermeture des magasins et des chantiers navals, de sorte qu'il s'y trouve des terrains désaffectés en cours de reconversion. Sur la rive Sud, des Z.I.P. ont été installées, vivaces avec leur mélange de fonctions commerciales, alors que sur la rive Nord, la fermeture d'usines du XIX<sup>e</sup> siècle crée des taches de friches industrielles, les premières réoccupées par des bureaux.

Reconversion, bureaux : c'est le troisième front portuaire qui est en cours d'absorption comme les précédents par le C.B.D. À Nantes, la partie active de ce front et le centre directionnel portuaire sont intimement mêlés, du quai de la Fosse au CDP créé au XVIII<sup>e</sup> siècle et resté actif dans son rôle fonctionnel jusqu'à ce jour ; mais du tertiaire urbain non maritime s'y trouve largement implanté : là aussi, le C.B.D. a progressé aux dépens de la vie purement maritime.

Trois ports : trois types différents d'évolution des centres de vie nés de la mer ; ce sont aussi trois formes de relations qui se sont établies entre le port et la ville. L'analyse a permis de percevoir certains processus d'évolution, certains caractères de ces centres de vie. On peut les utiliser pour établir un tableau synoptique d'évolution des autres ports français et dégager leurs caractères spécifiques du point de vue qui est ici analysé.

	Ports	Expansion portuaire				Front portuaire				Centre directionnel portuaire (CDP)		
		Importance	création d'équipements maritimes	Z.I.P. (MIDA)	État des équipements périmés	Friches portuaires	Localisation	Évolution	Fonctions	Distance des nouveaux quais	création	Évolution
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	LE HAVRE	International	1965-1987 très vastes	10 000 ha surdimensionnés	4 bassins dont 1 à fonction urbaine-Plaisance : dans l'avant port	Non	Primitive XVI <sup>e</sup> siècle	Reconstruit après guerre	Affaiblies	grande 10 km	XIX <sup>e</sup> S. séparé du front	Détruit Reconstit Actif-WTC
2	MARSEILLE FOS	International	1965-1987 très vaste, en 2 pôles	7 500 ha surdimensionné	Le Vieux Port nautisme	Non	Primitive millénaire	1 façade détruite et reconstruite	Traditionnelles sauf façade reconstruite	loin des quais Nord ; Fos isolé	XIX <sup>e</sup> S. proche du front portuaire	Actif WTC
3	DUNKERQUE	International	1965-1987 très vaste en 2 pôles	8 000 ha surdimensionné	3 petits, peu ou pas utilisés	peu important	Primitive	Détruit Reconstit	Affaiblies Moins regroupées	loin des quais Est- Partie Ouest isolée	Reconstruit avec F.P.	Actif
4	NANTES stricto sensu	International Régional	1965-1987 1 port nouveau l'aval (50 km)	Oui surdimensionné	bras fluviaux remblayés 1 bras : périmé	Oui assez peu ; dispersées	3 F.P. depuis XV <sup>e</sup> - l'actuel : XVIII-XIX <sup>e</sup>	Change peu	Traditionnelles	Importante 5 km	XVIII <sup>e</sup> et XIX <sup>e</sup> siècles	Gagné par l'expansion du CBD
5	ROUEN stricto sensu	International	1965-1987 sur 15 km vers l'aval	Oui	2 bassins	Quelques dispersées	Primitive	Détruit et Reconstit	Affaiblies	Importante jusqu'à 20 km	XVIII <sup>e</sup> et XIX <sup>e</sup> S.	Liée au F.P. et C.B.D.
6	BORDEAUX stricto sensu	International Régional	1965-1987 dont Bassens à l'aval	Oui dispersée	Ensemble utilisable	Raffineries hors la ville	Primitive	Non détruit	Très actives	Faible sauf Bassens et Verdon	XVIII <sup>e</sup> S. Architectural	Adaptation économique
7	DIEPPE	Régional Local	Non	Non	1 bassin peu utilisé	Non	Vieille ville partie Est	Sans	Limitées - Tourisme	—	XIX <sup>e</sup> et XX <sup>e</sup> S.	—
8	BREST (port de commerce)	Régional Local	1970 Grande cale sèche	Petite	1 petit remblayé 1 rénové	Non	Dissocié du port (falaise)	Rénovation en cours	Limitées	Faible	Ville reconstruite	Sensible depuis WW 11
9	LA ROCHELLE LA PALlice	Régional	À La Pallice et au Sud	Petite	Vieux port et bassin à flot peu utilisés	Peu	Primitive XVII-XVIII <sup>e</sup> Siècles	Pénétré par C B D	Faibles	Assez grande pour la Pallice	XVIII <sup>e</sup> Architectural	Déplacement vers la Pallice

Document 4. Tableau synoptique de l'évolution des Fronts Portuaires et des Centres Directionnels Portuaires en France.  
 F P : fronts portuaires ; C D P : centres directionnels portuaires ; C B D : central business district ; WW 11 : Seconde guerre mondiale ; W T C : world trade center.

## 2. LA SPÉCIFICITÉ DES PORTS FRANÇAIS

Le tableau (*document 4*) regroupe les caractères : de 3 ports autonomes de front de mer, de 3 ports autonomes de fond d'estuaires et de 3 ports régionaux de puissance moyenne (2 à 5 millions de t.).

L'évolution des installations maritimes influe sur les caractères des fronts portuaires. Il faut donc les retracer. Si on laisse de côté l'aspect purement historique dont l'importance démontrée ci-dessus ne doit pas être oubliée, c'est dans la période de 1965 à 1980 avec prolongement jusqu'en 1987, que les 6 ports autonomes ont bénéficié des plus importants travaux (colonne 2 du tableau) ; mais cette constatation est moins nette pour les ports moyens. Ces travaux relèvent de l'extension des plans d'eau et des quais à vocation commerciale, et de la création des Z.I.P. qui ont contribué à éloigner les postes d'amarrage des sites primitifs des villes-ports ; toutes ces Z.I.P. sont surdimensionnées pour les six grands, et par là ont exagéré la délocalisation de ces postes à quai par rapport aux fronts portuaires (colonne 3) : ce surdimensionnement est typiquement français. La péremption des vieux équipements (colonne 4) qui accompagne les installations neuves se traduit par l'existence, comme ailleurs, de vieux bassins abandonnés ou très peu utilisés ; mais il n'y a qu'un seul cas de remblaiement, et qui ne touche qu'un tout petit parmi ces bassins (Brest) ; les autres sont tombés en désuétude, ou sont déjà intégrés au tissu urbain où ils deviennent une composante de la planification et du paysage construit ; il n'y a qu'un seul cas net de reconversion vers la plaisance (Marseille) et de façon moins probante, une petite partie de l'avant-port du Havre a été aussi reconvertie, mais on y pourrait trouver quelque antécédent dès avant-guerre. En France, la tendance à ce type de reconversion n'est pas du tout caractéristique ; elle existe, mais on préfère des ports de nautisme spécialement construits. D'autre part, on relève beaucoup moins de friches portuaires (colonne 5) qu'en Angleterre (cf. Londres, Liverpool, Manchester, Cardiff...). Sans doute parce que de 1850 à 1950, la poussée portuaire britannique a été nettement plus vigoureuse.

Quelles *conséquences* peut-on en tirer quant aux *caractères des fronts portuaires* ?

On observe dans les six ports autonomes des extensions d'équipements portant sur plusieurs kilomètres. Pourtant, on ne constate ni un déplacement corrélatif de ces fronts (colonne 6), même quand de nouveaux ports ont été créés (Fos, Le Verdon, Dunkerque-Ouest...) isolés loin des sites urbains primitifs, c'est un signe de permanence dans la localisation, mais le cas de Nantes oblige à la réflexion ; ni une création nouvelle de front, ou de partie de front, ayant un caractère réel de diversité fonctionnelle telle qu'elle a été esquissée en introduction, et telle qu'elle sera précisée ci-dessous.

Les modifications constatées dans ces fronts (colonnes 7 et 8) sont dues très prioritairement aux destructions de la guerre, et à la reconstruction selon des normes d'urbanisme qui entraînent un affaiblissement, comme on l'a vu pour Le Havre. À Saint Nazaire, cette reconstruction a même totalement supprimé le front portuaire. Des six grands ports français, seul Bordeaux a échappé aux destructions ; il a donc conservé le bâti de son F.P. séculaire qui s'accompagne de la conservation du paysage, de la population humble des travailleurs de ce secteur de transition vers les quartiers non-maritimisés de la ville ; il a donc gardé aussi l'aspect architectural hérité du XVIII<sup>e</sup> siècle : le quai des Chartrons, qui reste aujourd'hui animé par les bateaux ancrés dans la Garonne ; Nantes aussi a conservé la belle architecture du *three corners trade*, mais elle n'est plus fonctionnelle : elle a été assimilée par la ville, on l'a vu. Le vieux Dieppe a gardé aussi son rôle de front vivant et animé. On est conduit à constater que la conservation

d'une vie intense dans un F.P. paraît d'autant plus grande que le bâti ancien a été respecté avec les logements des petites gens, avec la juxtaposition des nombreuses petites boutiques qui se valorisent mutuellement par leur diversité et leur proximité.

L'éloignement des postes d'accostage nouveaux (colonnes 4 et 9) a nécessairement des conséquences sur les fronts portuaires restés dans leur localisation première : conséquences quant aux prestations de services requises par le navire (les manutentions s'étalent sur plusieurs kilomètres, le brouettage s'allonge démesurément) ; et quant à celles demandées par les équipages pour lesquels la distance peut être dissuasive et frustrante.

Enfin, le centre directionnel portuaire (colonnes 10 et 11) manifeste la même stabilité de localisation que le front lui-même, et reste dans son site originel, soit que celui-ci soit le même que pour le F.P., les deux éléments s'interpénétrant (Dunkerque), soit qu'ils soient juxtaposés (Marseille), soit qu'ils soient franchement séparés (Le Havre). Cette stabilité de lieu du C.D.P. a été montrée pour Montréal (B. Slack, 8), et doit donc se retrouver ailleurs. Les modifications intervenues dans le contenu de ce C.D.P. sont là encore dues aux destructions de la guerre et à la reconstruction, mais aussi à la concentration des activités décisionnelles qui, en France, a continué en faveur de Paris, et que la politique de décentralisation n'a atténuée que sur le plan administratif, non sur celui de l'économie des échanges et de la vie bancaire ou financière.

Il apparaît dès lors que le cas français est très marqué par des facteurs particuliers à la France : poids d'une certaine histoire maritime, modalités de la reconstruction après 1945, niveau de développement du commerce extérieur dans les 20 ans qui suivent la guerre, grande politique portuaire puissamment volontariste de 1965-1980...

Alors, la question est posée : n'y a-t-il que ces facteurs spécifiques ? La physionomie des fronts et des centres directionnels portuaires français est-elle si puissamment originale qu'elle ne puisse être comparée à ce que l'on observe ailleurs ? Derrière les traits ci-dessus dégagés, n'y a-t-il pas des tendances plus larges permettant, après observation des ports étrangers, une suffisante généralisation des analyses et des conclusions ?

### 3. L'ÉLARGISSEMENT DU PROBLÈME — UN ESSAI D'INTERPRÉTATION

Un certain nombre de relations de causalité sont apparues ci-dessus, qui n'ont pas été analysées. Il est possible de les reprendre comme nouveau point de départ de la réflexion.

#### 1. Les faits déjà exprimés

Il faut souligner fortement le rôle des technologies dans l'adaptation des ports, et leurs conséquences sur les fronts portuaires (9). Un port est un prestataire de services dont la mission est de répondre aux besoins d'échanges océaniques internationaux : il doit s'adapter aux conditions techniques et pratiques de ces échanges. Aux exigences du navire et des flottes d'abord : depuis un siècle (c'est la durée usuelle des infrastructures littorales), différents types de navires se sont succédés, qui ont exigé divers types d'écluses, de bassins, de quais, de superstructures de manutention et de stockage ; divers types de main-d'œuvre et de travail aussi ; et l'espace de transition entre la ville et ces bassins a changé en même temps. Adaptation aussi aux pratiques d'acheminement des marchandises : pour les vracs, le gigantisme naval

a conduit au gigantisme des installations d'accueil des bateaux, à l'intense mécanisation des déchargements ; pour les marchandises générales, ce fut l'unitisation des charges et les modifications qui en ont résulté pour les équipements et pour les hommes. Le grand commerce international et les grands marchés qui se sont structurés dans le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle se sont totalement ouverts à l'automatisation, à l'informatique, la télématique, et ont fait naître les *world trade centers* : les trafics ont été modifiés, et l'emploi en supporte l'empreinte. La technologie de l'industrialisation littorale vient se surimposer aux précédentes avec l'ère des ZIP (MIDA<sub>s</sub>). Sous tous ces aspects, une adaptation des services fournis par l'organisme maritime est nécessaire, et comme le front portuaire est le lieu privilégié de localisation de ces services et des employés et ouvriers qui les fournissent, il se modifie sous les impulsions venant des transports par mer.

De même façon, il faut souligner le rôle des diverses périodes qui ont marqué l'histoire récente (100 à 150 ans) de la vie maritime internationale, de ces périodes qui sont autant d'ordres océaniques successifs, caractérisés à la fois par les complexes de technologies ci-dessus évoqués, et par les modes de relations économiques internationales, avec la prédominance de certains types de marchandises, de certaines routes maritimes, de modes divers de relations entre partenaires (mode colonial, division du travail avec le Tiers Monde, etc...). Chacun de ces ordres a laissé des traces dans l'organisation des ports, et des fronts portuaires. Ces derniers n'avaient pas le même contenu fonctionnel et humain dans la grande phase des marines à voile dont les bateaux avaient des nécessités de fonctionnement et d'équipages spécifiques, dans celle des flottes mécanisées, qui avaient d'autres exigences, et enfin dans celle des navires géants ou très spécialisés qui ont bouleversé la circulation sur les océans des années 50 jusqu'aux chocs pétroliers. Il est aisé de montrer qu'à chacune de ces phases correspondent des besoins et des conditions de services différents auxquels doivent fournir réponse les fronts portuaires.

Or, aujourd'hui, n'est-on pas en période d'évolution vers un nouvel ordre océanique mondial ? L'observation en montre les caractères :

- développement de nouveaux centres de trafics portuaires en Asie du Sud Est et sur certains littoraux des pays en développement, alors que les trafics du Vieux Monde sont en recul sur leurs performances passées et ne récupèrent que très lentement ;
- modification des courants de marchandises, avec plafonnement des tonnages de vracs solides (sauf quant au charbon) et affaiblissement des courants pétroliers, le marché des affrètements en fournissant le témoignage ;
- changement corrélatif de l'importance des routes maritimes ;
- part croissante des nouveaux pays industriels, des pays en développement dont les progrès d'industrialisation sont, peut-être, pour certains d'entre eux, plus rapides qu'on ne l'a pensé, et qu'on ne le dit ; et cela modifie progressivement l'organisation des échanges quant aux rapports entre matières premières et énergétiques, et produits fabriqués.

On assiste ainsi à la mise en place de nouvelles structures du commerce universel, accompagnées par la concentration des marchandises sur quelques ports majeurs (mais dans des limites qu'il faudrait définir), par la perte sensible de la capacité de commandement des ports et des villes-ports sur leurs propres trafics, par la diminution des effectifs de navigants et des ripulaires (ces hommes dont le travail dépend de la mer, mais qui restent sur les rivages) ; de tout cela résulte une dé-maritimisation de ces villes-ports dont la population est globalement plus sensible aux formes d'économie terrestre, et moins à celles issues de l'océan.

Comment ne pas penser que toute cette évolution n'a pas de répercussions sur les fronts portuaires, et cela, dans tous les ports, et non seulement dans ceux de France ? Il convient d'élargir la réflexion.

## 2. Alors, il faut saisir dans leur évolution, les mécanismes de fonctionnement de ces fronts portuaires.

Une première constatation s'impose : il existe un seuil minimal d'importance des mouvements de navigation au-dessous duquel il n'y a pas réellement constitution et entretien de ces fronts au sens défini initialement ; lorsqu'il y a trop peu de navires, donc d'équipages, donc de besoins, il ne peut y avoir de mouvement commercial susceptible de financer des services permanents ; une façade sur un bassin, avec quelques boutiques et bistros, dont le rôle est autant urbain que maritime, suffit.

### a - Le contenu d'un front portuaire.

Conçu comme un véritable espace de transition entre ville et port, un tel front a d'abord un rôle fonctionnel correspondant à la mise en place des services commandés. Ce sont, on l'a vu, les entreprises de manutention, d'avitaillement, de consignation, de transit, etc..., avec leurs bureaux et leur personnel, avec les formes de magasinage correspondantes. Elles sont directement visibles sur les quais d'Escaut à Anvers, aux Chartrons à Bordeaux ; ce sont les organes de fonctionnement des quais, alors que le centre directionnel portuaire regroupe les organes locaux de commandement.

Puis ce sont les réponses aux besoins des équipages dont l'isolement en mer atteint couramment 3 à 4 semaines. D'où les achats d'objets usuels, de vêtements ; d'où les appels aux loisirs, à la détente, à toutes les formes de la détente : celles des tavernes et « boîtes à matelots », des échoppes de tatouage comme au Ny Haven de Copenhague, de multiples boutiques où l'on vend de tout, surtout ce qui n'est pas montré à l'étalage. Le libertinage des escales est connu, que les diverses églises et les sociétés de défense de la morale publique s'efforcent de contenir par la construction des Sailors' houses, et des bâtiments religieux ; certains sont de vieux bateaux reconvertis pour les rapprocher des équipages dont les navires sont à de lointains postes d'amarrage (à Anvers, à Rotterdam...).

C'est un grave problème que celui de l'éloignement des nouveaux bassins, quand les équipages ont à parcourir 10, 20, voire 30 km comme à la Maasvlakte de Rotterdam, pour accéder aux quartiers du port : un problème pour les hommes, pour lesquels des réactions de frustration peuvent aggraver les gênes psycho-pathologiques dont on sait qu'elles naissent parfois de l'automatisation des navires et de la durée des voyages ; mais pour le commerce urbain aussi : 31 000 bateaux sont en escale ou en rotation par an à Rotterdam, et 16 500 à Anvers ; par le nombre des marins, cela représente un chiffre d'affaires dont l'ordre de grandeur est de 100 millions de francs (10 millions de £) pour le premier et de plus de la moitié pour le second. Quelle municipalité se désintéresserait d'un tel flux commercial ?

Ce rôle fonctionnel a des conséquences évidentes. D'abord quant au contenu social de ce front portuaire. Le pittoresque des quartiers du port appartient à la littérature, avec le petit peuple actif des quais, des boutiquiers, des marins aux langages sonores rappelant le cosmopolitisme des pavillons, avec les filles dont il serait possible de faire une étude socio-géographique ; avec une animation aussi vive de nuit que de jour, et la part des mauvaises fréquentations : celle du Ny Haven, de Sint Niklaas d'Amsterdam sous la protection de son

église, de Sanke Paoli avec ses pipe-lines à bière ; avec ses rixes nocturnes qui se sont souvent achevées dans l'eau des bassins (ce pourquoi, dans les ports français, il se trouve toujours un café qui a pour enseigne « on est mieux ici qu'en face »). C'est ce contenu social qui résiste le plus mal quand il y a destruction par la guerre et reconstruction sur des bases que l'on veut plus morales ou économiquement plus exigeantes ; la rénovation urbaine entreprise çà et là aboutit aux mêmes résultats.

Puis ce contenu social doit s'adapter au fil des décennies, quand évoluent les besoins des navires et des équipages ; et l'on a constaté ci-dessus que cette adaptation se fait, dans presque tous les cas relevés, sans changement de localisation, à cause des résistances et des effets de pesanteurs. On le comprend partout où un aspect architectural a été légué par l'histoire ; les administrations de l'État ne peuvent pas aisément déplacer leur siège : Douanes, Affaires Maritimes, Autorités portuaires, Sociétés privées qui ont besoin d'un volume important de bureaux ou de stockage ; l'effet est le même pour le Centre directionnel (C.D.P.) ; et quand, dans ces espaces légués à la vie maritime, des bâtiments sont classés monuments historiques, la législation est paralysante et s'oppose à l'évolution. Un effet d'inertie né du bâti aide à comprendre la longue permanence dans leur site d'origine de ces quartiers du port sur lesquels pèse une longue et lourde hérédité.

Ils ont donc souvent conservé leur *townscape* antérieur, mais avec les risques de désuétude, d'inconfort résidentiel, de péremption des immeubles dont l'image est parfois renvoyée par le reflet des plans d'eau des vieux bassins abandonnés. De là, naît la tentation d'une reconquête purement urbaine : face à un port qui recule et éloigne ses équipements actifs, la ville est souvent gagnante. Sa progression est une autre forme de démaritimation de l'espace qui affecte le front portuaire.

Alors, celui-ci peut-il mourir ? À l'échelle des siècles, Nantes en donne l'exemple. Et l'on n'en voit guère s'en créer d'autres...

Tels sont les mécanismes de fonctionnement, qui relèvent d'une causalité générale. Évidemment, cette dernière n'empêche pas la diversité dont témoignent les exemples français.

#### b - *Peut-on établir une typologie ?*

Elle doit d'abord tenir compte des *facteurs morphologiques*. Peut-être ne faut-il pas descendre jusqu'à la topographie locale qui, pourtant, marque chaque cas particulier : ainsi à Marseille, les trois côtés de la calanque primitive et les pentes des collines rendent compte de l'atmosphère et de la tonalité spécifique nées du Vieux Port. Mais il faut opposer : les fronts portuaires de rivière et de fond d'estuaire, où les quartiers du port s'allongent le long des rives (Rouen, Bordeaux, Anvers...), et s'organisent par développement de bâti le long des rues perpendiculaires ; et les ports de bassins, surtout éclusés, où le tracé de ces quartiers dépend de l'allure de ces bassins eux-mêmes, qui ont été creusés à partir de critères nautiques où la marée, si elle est forte, peut imposer ses exigences : la linéarité précédente disparaît (Le Havre, Amsterdam, Barcelone...).

Mais une telle typologie doit avant tout être *fonctionnelle* et tenir compte des phases d'adaptation ci-dessus évoquées. Sous cet aspect, on aurait :

- des ports sans front portuaire : soit parce que la civilisation actuelle de mobilité offerte lors des escales évite de déplacer des quartiers anciens, ou bien offre des possibilités de remplacement dans des centres de villes non portuaires, soit parce qu'il faut pour créer de véritables quartiers de port des délais dont on ne dispose pas encore ;

cela est le cas de Fos, de Montoir, de Dunkerque-Ouest, de la Maasvlakte et de l'Europoort (Rotterdam) ; dans ces cas, les possibilités de constitution de « centres de services » spécifiquement maritimes (les Synthes, Rozenburg) n'ont pas abouti.

- des F.P. actifs et bien regroupés qui ont survécu à la guerre, même au prix de leur reconstruction ; c'est le cas le plus caractéristique : Marseille, Gênes, Barcelone, Dunkerque...
- des F.P. en reconversion, ou reconvertis, dont les proches bassins et quais ont perdu leur signification première : Londres (Sainte Catherine, Londres Docks, India Docks...), Salford Docks, etc...
- d'anciens F.P. annexés et assimilés par la cité qui les a intégrés dans son centre-ville (C.B.D.) ; l'exemple de Nantes est caractéristique, mais aussi celui du vieux Rotterdam autour de Cool Singel et du Blook.

Ainsi s'esquisse la possibilité d'un cycle d'évolution auquel beaucoup ont échappé, et que le cas londonien par exemple permet d'observer dans sa phase présente.

*c - Ainsi est posé la question de l'utilisation de l'espace reconverti.*

Il faut d'abord constater que cette reconversion et cette réutilisation portent prioritairement sur l'espace portuaire : bassins, quais, hangars, etc..., aux dépens duquel se fait le changement de fonctions et de paysage ; mais alors, le *front portuaire est inévitablement affecté*, en tant qu'espace de transition avec la ville comme cela a été dit ci-dessus et que lieu des activités de services pour ces bassins qui disparaissent dans l'absorption urbaine.

Les conditions de réutilisation dépendent d'abord du régime de la propriété foncière. En France, et partout en Europe où les conquêtes de la Révolution Française et de l'Empire napoléonien en ont imposé le principe, les infrastructures portuaires sont propriété d'État, parce qu'elles ont été établies sur le Domaine Public Maritime qui est inaliénable ; leur réurbanisation pose donc un problème juridique. D'autre part, la loi du 22 juillet 1983 précise, dans le cadre de la décentralisation, que l'État est compétent pour créer, modifier et gérer tous équipements liés aux 23 plus importants ports de commerce nationaux, que ce sont les départements qui le sont pour les autres, mais que ce sont les communes qui le sont pour les ports de plaisance. La reconversion de vieux bassins pose donc un problème non seulement de propriété, mais aussi de compétence, c'est-à-dire d'investissements et de gestion, qui doit être réglé avant la réutilisation des bassins et terre-pleins attenants. La situation pour les quais de l'Escaut (mais non pour les bassins d'Anvers) est analogue.

Ailleurs, dans les villes hanséates et dans beaucoup de ports britanniques, la propriété des infrastructures est urbaine ou privée : le réemploi des installations portuaires périmées permet des procédures plus simples, plus rapides ; le propriétaire ou un promoteur mandaté peut se charger des transformations.

Ce problème juridique réglé, se pose la question de choix des formes de réutilisation. Elle n'a pas encore pris une réelle urgence en France (cf. document 4) ; à Nantes, des friches industrielles existent, dispersées en bordure de quais ; l'expansion du centre tertiaire urbain a permis une réoccupation d'une partie d'entre elles : magasinage et entreprises de distribution de transports terrestres, bureaux et équipements de services ; d'autres sont en attente de réemploi. La situation dans les prochaines années risque de se révéler plus sérieuse car il y a de grandes usines qui ont été fermées (raffineries, chantiers navals...) ; mais cela reste à la dimension d'entreprises, même importantes, plutôt qu'à celle d'ensembles ou de complexes portuaires (bassins avec leurs terre-pleins).



À regarder ce qui se passe en Europe de l'Ouest, la tendance est de répartir l'espace réoccupé dans trois directions qui posent chacune un problème :

- celle du développement résidentiel, mais avec le risque d'une sélection sociale par le coût des logements neufs, ce qui impose ou bien le choix de logements à prix de revient limité, ou des mesures de compensation ;
- celle du regroupement d'emploi à la façon des *industrial estates* britanniques, mais la part de simples transferts et de relocalisation de bureaux ou services existant ailleurs est potentiellement grande ; les créations nouvelles sont insuffisantes ; on a abouti à une surproduction de bureaux (10) ;
- celle des équipements de loisir qui se tournent naturellement vers ce qui a rapport avec l'eau et la mer, dont le nautisme et la plaisance ; c'est une réaction logique, mais qui se retrouve facilement chaque fois que la question de reconversion se pose : on risque d'aboutir, ce que l'on constate déjà, à la multiplication des marinas, des musées maritimes, des aqualands, des aquariums marins, etc..., dont le principe, excellent, n'est pas en cause, certes. L'ensemble vient alors en concurrence avec les ports de plaisance et les parcs de loisir existants ou en construction (comme ceux de la Région Parisienne ou du littoral du delta rhénan).

Ainsi, les fronts portuaires constituent une réalité internationale puisque conséquence de la présence des navires marchands et des flottes de commerce. Ils présentent des aspects régionaux ou nationaux, comme en témoignent les exemples français ; mais ils sont également modelés par des facteurs de détermination plus larges, qui marquent leur appartenance à un phénomène général, comme le montrent les mécanismes de leur fonctionnement. Mais bien des problèmes demeurent posés : ceux de leur création dans les ports neufs, ceux de leurs liaisons avec le tertiaire spécifiquement urbain, ceux de leur nature propre dans des civilisations autres que celles de l'Europe, en Afrique ou en Asie : Abidjan n'a pas au sens vrai de quartier du port (Treichville n'en est pas un) ; l'immigration massive autour de Lagos-Apapa ne permet pas de conclure qu'il y en a un ; Yokohama possède trois secteurs tertiaires en rapport avec les quais ; à Hong Kong, le réaménagement foncier modifie sans cesse les abords de Kowloon... Ce sont des champs d'investigation qui restent ouverts à l'étude.

#### NOTES ET RÉFÉRENCES

- 1 - D. Hilling : *Demise of « Sailortown » : factors in the disappearance of traditional portland use*. Colloque de Southampton, nov. 1987, publié dans : B. Hoyle, D. Pinder et M. Hussain, *Revitalising the waterfront*, Belhaven Press, Londres, 1988, pp. 20-37.
- 2 - A. Vigarié : *Pour une écologie sociale des ports*. Cahier Havrais de Sociologie Économique - Le Havre n° 4, mai 1961.
- 3 - A. Vigarié : *Ports de commerce et Vie littorale*, Hachette, Paris, 1979, chap. X, p. 365 sq.
- 4 - H. Rougé : *Recherche sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée dans l'Empire romain*. Thèse, Paris, Sevpem, 1966, 544 p.
- 5 - J. Thommy-Martin : *La Marine de Carthage*, in *Marine Marchande en 1953*, p. 231-242, Paris, Ed. Moreux.
- 6 - J.P. Avenel : *Les dockers du Havre - Aspects psychologiques et médicaux de la vie du groupe*. Thèse, 1960, 226 p.
- 7 - A. Vigarié : *The evolution of Nantes waterfronts. A methodological approach*. Communication inédite au Colloque de Southampton sur la réutilisation des fronts portuaires, nov. 1987.
- 8 - B. Slack : «Persistence and change in the port service industry», in *Ports et Mers*, Editions Paradigme, Caen 1986, pp. 243-260.
- 9 - A. Vigarié : *Technology and cityport environment*, Communication inédite au Colloque de Southampton, nov. 1987.
- 10 - F. Gay : «La réutilisation des espaces portuaires en voie d'abandon», in *Ports et mers*, Editions Paradigme, Caen, 1986, pp. 261-272.