

L'ÉCONOMIE DES PORTS MAROCAINS EN 1962

INTRODUCTION

Baigné au Nord par la Méditerranée, à l'Ouest par l'Océan Atlantique, sur une longueur de 2 000 km environ, le Maroc a dû, pour établir ses ports et développer son commerce maritime, vaincre un certain nombre de difficultés naturelles. La chaîne rifaine rend difficile l'accès à la côte méditerranéenne ; quant à la côte occidentale, la nature a placé devant elle une véritable barrière, par les rochers dont elle est bordée, par la barre redoutable qui gronde les jours de tempête, par l'absence de baies bien abritées.

Aux petits havres primitifs, dont l'importance a varié au cours des siècles passés, ont succédé un certain nombre de ports modernes, dont la situation et les possibilités d'exploitation permettent de faire face au trafic maritime qui correspond au développement économique du pays. La construction de ces ports a nécessité des études hydrographiques, techniques, et économiques très approfondies.

Du point de vue hydrographique, on peut rappeler que l'amplitude maximum de la marée, de l'ordre de 0,60 m sur la côte méditerranéenne, croît régulièrement depuis Tanger pour atteindre un maximum de 3,60 m dans la région de Rabat et de Casablanca et diminuer régulièrement jusqu'aux limites du Royaume, à Tarfaya. Il n'existe pas de courants de marée appréciables sur les côtes, sauf aux abords et dans le détroit de Gibraltar, où ils peuvent être dangereux par temps de brume. On ne constate, d'autre part, le long des côtes, aucun courant permanent d'origine éloignée. Par contre, le vent peut provoquer des courants de quelques nœuds, dont l'orientation dépend de l'angle de la direction du vent avec la côte et qui sont toujours parallèles à la côte. Ce phénomène, auquel peut se superposer, par mauvais temps, des courants de houle, est la cause de l'ensablement

périodique des ports de Safi et d'Agadir, ensablement qui nécessite des dragages d'une moyenne importance.

La houle est peu fréquente sur la côte méditerranéenne, sauf au cours des violentes tempêtes, comme celles qui, il y a quelques années, ont endommagé le port d'Al Hoceïma et, tout récemment, la jetée en construction du futur port de M'Dik. La côte atlantique est plus exposée à la houle, surtout entre Kenitra et El Jadida. Cette houle provient généralement de l'Atlantique Nord et peut pénétrer par diffraction à l'intérieur des ports. Des ondes de l'ordre de 10 mètres d'amplitude ont été observées devant le port de Casablanca. L'amplitude de la houle est plus forte pendant les mois d'hiver ; cette amplitude varie chaque année suivant un cycle qui semble en corrélation avec le cycle de 11 ans de l'évolution d'activité des taches solaires. (Ce dernier cycle est lui-même en corrélation avec celui de la force des vents qui engendrent la houle). La prédiction, qui est de grande importance pour les ports de l'Atlantique, est assurée par le Service météorologique du Maroc et vérifiée au moyen des marémètres ou houlomètres installés dans différents ports.

Des aides à la navigation sont apportées le long des côtes et à l'entrée des ports par des phares et des feux divers, ainsi qu'en certains points par des radiophares, plus particulièrement utiles par temps de brume. Un radar de surveillance de rade est installé au port de Casablanca.

Les conditions techniques et économiques varient suivant la situation géographique des ports ; elles seront brièvement exposées pour chacun des ports du Maroc.

CHAPITRE I

LES PORTS DE LA COTE MÉDITERRANÉENNE

Port de Martil

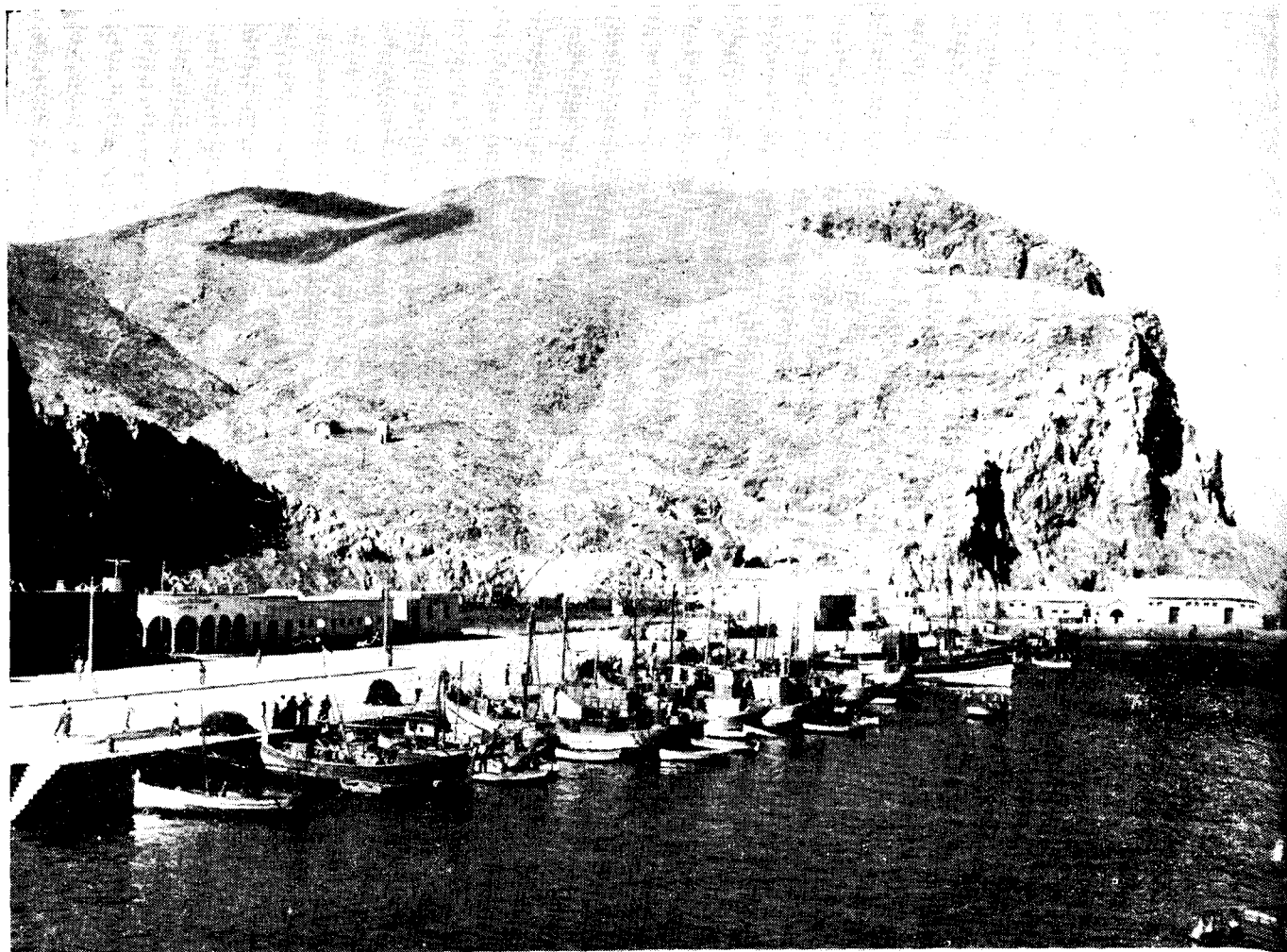
Le port de Martil, à 10 km de Tétouan, situé à proximité de l'embouchure de l'Oued Martil, assure un petit trafic de cabotage et de pêche. Mais, en raison des dragages, trop importants pour le trafic, que nécessite le maintien de l'accès, il a été décidé de créer un port de remplacement à M'Dik. Le trafic total a atteint, en 1956 et en 1958, un maximum de 2 000 t ; il est descendu à 600 t en 1959, 216 t en 1960, 115 t en 1961.

Le futur port de M'dik

Le site de M'dik, partiellement protégé par l'avancée du Cabo-Negro, en un point où existe déjà une agglomération, est situé sur la route de Tétouan à Sebta (ex-Ceuta), à environ 13 km de Tétouan.

Les travaux d'infrastructure du port ont été entrepris en 1962 mais ont dû être interrompus à la suite de la violente tempête du début de 1963. Une grande partie de la jetée en construction devra être restaurée et reprise en raison du déplacement d'une importante fraction des enrochements.

Le port d'Al Hoceïma et les falaises du Morro Nuevo



Port d'Al Hoceïma

Le port d'Al Hoceïma est établi en eau profonde au fond d'une baie bien abritée. Il possède 500 m de quais qui peuvent recevoir des navires de 9 à 10 m de tirant d'eau. Bien que le trafic actuel ne soit annuellement que de l'ordre de 25 000 t, ce port, malgré ses modestes dimensions, pourrait faire face à un trafic de 200 000 t s'il était doté d'un outillage moderne. La tempête survenue en 1943 a causé la destruction partielle de la jetée abri fondée à son extrémité à la cote (-25 m). La jetée a été réparée ; mais les enrochements, déplacés vers l'enracinement, ont été projetés à l'intérieur du port et n'ont pas encore été relevés. Ils constituent un danger pour les navires.

Les seuls travaux qui aient été prévus au plan 1960-1964 sont le dégagement des pieds des quais, encombrés par des blocs, la remise en état ou le renouvellement d'une partie de l'outillage et, dans le cas où le trafic des minerais se développerait, l'acquisition d'un matériel spécial pour ce trafic.

Port de Nador

Le port de Nador est situé à 12 km environ au Sud de Melilla, à l'intérieur d'une lagune (Mar Chica) de 25 km de longueur et de 115 km² de superficie. La lagune communique avec la mer par une passe instable de 150 m environ de largeur. Les ouvrages d'accostage se réduisent à un môle étroit ne comportant de quai que d'un seul côté, abrité des vents domi-

nants ; l'autre côté ne comporte qu'un talus d'enrochements. Le long des ouvrages, on ne peut disposer actuellement que d'un tirant d'eau de 3 mètres.

Il semble qu'on puisse entretenir sans trop de difficultés des profondeurs de 5 mètres, les apports de sable étant annuellement de l'ordre de 75 000 m³. Pour y recevoir des navires de plus fort tirant d'eau, il faudrait probablement entamer des fonds plus durs, ce qui poserait un délicat problème de dragages.

Le développement éventuel du port de Nador est subordonné à la résolution de problèmes techniques assez différents, suivant qu'on envisage d'assurer l'accostage de navires de faible tonnage, par exemple des navires affectés aux transports d'agrumes provenant de la région de Berkane, ou qu'on cherche à faire face au trafic de gros cargos minéraliers.

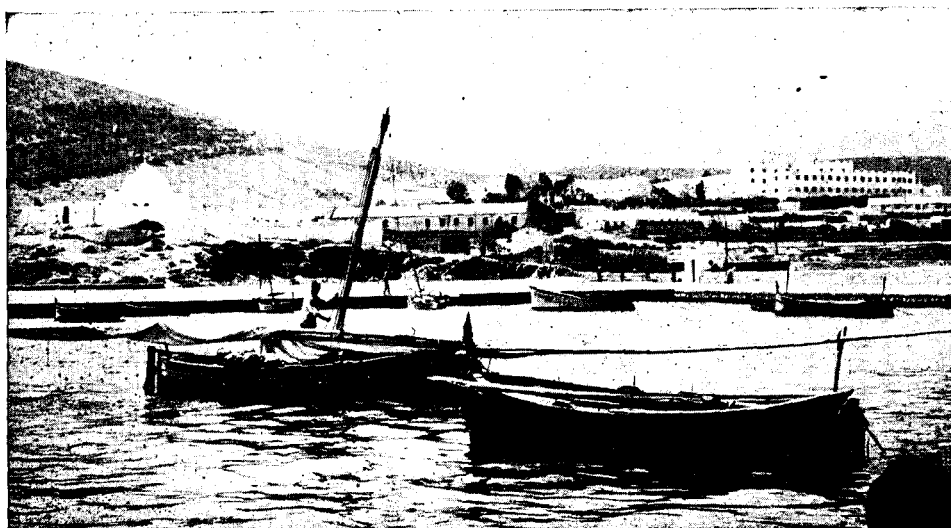
Ces problèmes pourront trouver leur solution lorsque le complexe sidérurgique prévu dans cette région aura pu être réalisé. Le nouveau port aurait donc le double objectif de desservir le complexe sidérurgique (importation des matières premières nécessaires : ferrailles, divers, éventuellement coke, et exportation des produits finis) et de permettre l'exportation des produits de la région.

L'étude sommaire d'un nouveau port a été effectuée : il se situerait au Nord de la Mar Chica, à proximité immédiate de Melilla et nécessiterait en conséquence l'ouverture du cordon littoral avec construction de deux jetées de protection.

LES AUTRES PORTS DE LA COTE MÉDITERRANÉENNE

Il convient, en outre, de mentionner pour mémoire quelques petits ports de la côte méditerranéenne dont le trafic est pratiquement insignifiant mais qui tirent principalement leur activité de la pêche. Tels sont les ports de **Jehba** (ex- Puerto Capaz) qui recevait 128 bateaux par an en 1956 et dont le trafic annuel ne

dépassait pas 400 tonnes, **Karra de Arkeman** (visite par les bateaux en 1956), **Cala Villas**, port de chargement de minerais (trafic 4 000 tonnes en 1956) et **Ras Kibdana** dont le site fut un moment retenu pour le futur complexe sidérurgique de la région de Nador.



Le port de Nador

CHAPITRE II

LES PORTS DE LA COTE ATLANTIQUE

Port de Tanger

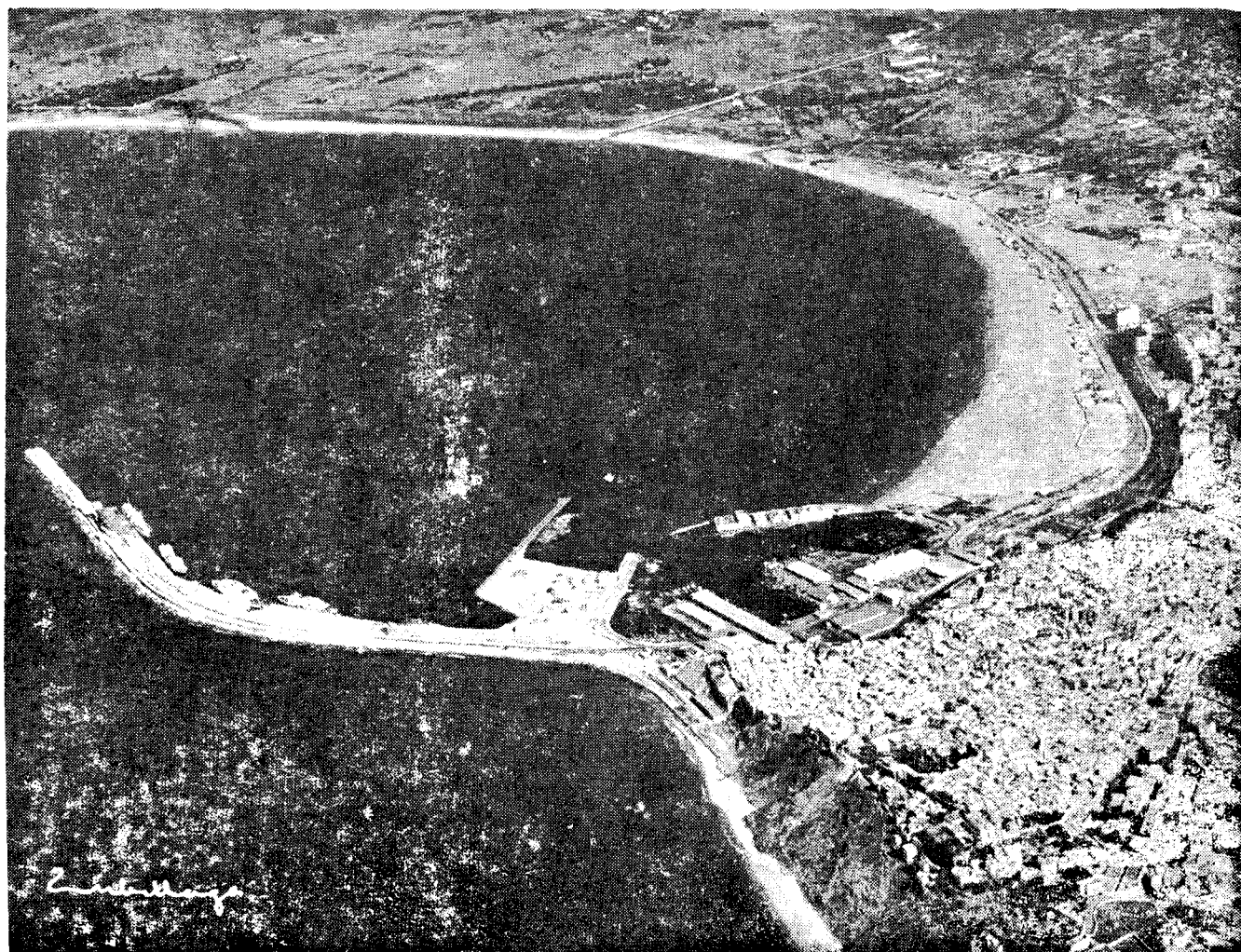
Le port de Tanger se situe à l'entrée Ouest du détroit de Gibraltar, au fond d'une baie bien abritée du côté de l'Est. Il comporte une jetée, accostable aux grands navires, et un petit port intérieur. La zone d'influence atteint la région de Larache et s'étend jusqu'à Tétouan. Une étude économique, entreprise en 1959, a montré qu'il paraissait économique et raisonnable de concentrer à Tanger l'ensemble du trafic de la région nord-ouest. Cette conclusion a été implicitement approuvée par le Gouvernement puisque la décision a été prise de réaliser des travaux d'extension du port, travaux qui sont actuellement pratiquement achevés.

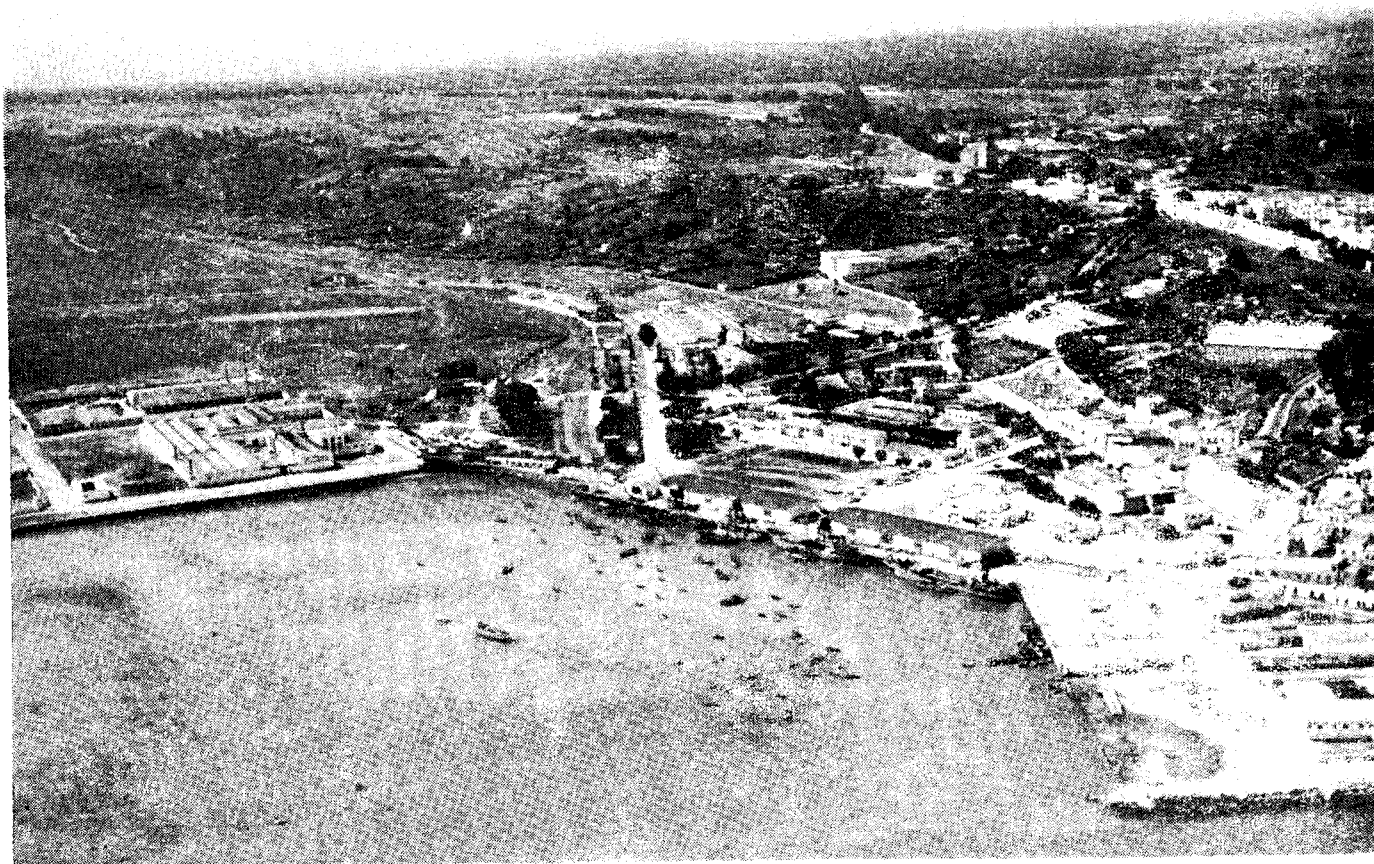
Le trafic du port de Tanger a sensiblement baissé au cours des dernières années, surtout en raison du changement de régime juridique de la zone de Tanger. Pour pallier cette régression, on a décidé

d'aménager une zone franche à l'intérieur du port. L'établissement d'une zone franche ne crée pas artificiellement le commerce. Il est nécessaire, d'abord, qu'il existe un marché local important, dirigé par des commerçants entreprenants : il faut ensuite que le commerce de transit présente une masse suffisante pour attirer les navires et les marchandises et pour que l'exploitation d'une zone franche ne constitue pas seulement une complication technique et administrative. Les ports francs de Hambourg et de Copenhague ne se sont jamais efforcés d'attirer les marchandises ni de créer un commerce ex nihilo, mais simplement d'offrir des conditions particulières au trafic existant.

En toute hypothèse, on peut être assuré que les commerçants tangérois sont assez avisés pour tirer le meilleur parti des avantages que pourra offrir la nouvelle formule de zone franche.

Le port de Tanger — Vue aérienne





Le port de Larache

Port de Larache

Le port de Larache est construit sur la rive gauche de l'estuaire du Loukkos. Il est protégé par une jetée de 475 m de longueur. Le quai a une longueur de 250 m. A basse mer de vive eau, la hauteur d'eau est de 1,20 m sur la barre et de 3 m à quai. L'accès du port a été prévu pour des navires calant 4 mètres ; mais il est périodiquement gêné par l'ensablement. En 1944, il était devenu pratiquement inutilisable par suite d'un fort ensablement.

On constate une baisse régulière du trafic de ce port. Le trafic maximum a été de 39 000 t en 1962 et le trafic minimum de 11 000 t en 1959. Le trafic a atteint 15 000 t en 1960, dont 12 000 t à l'importation.

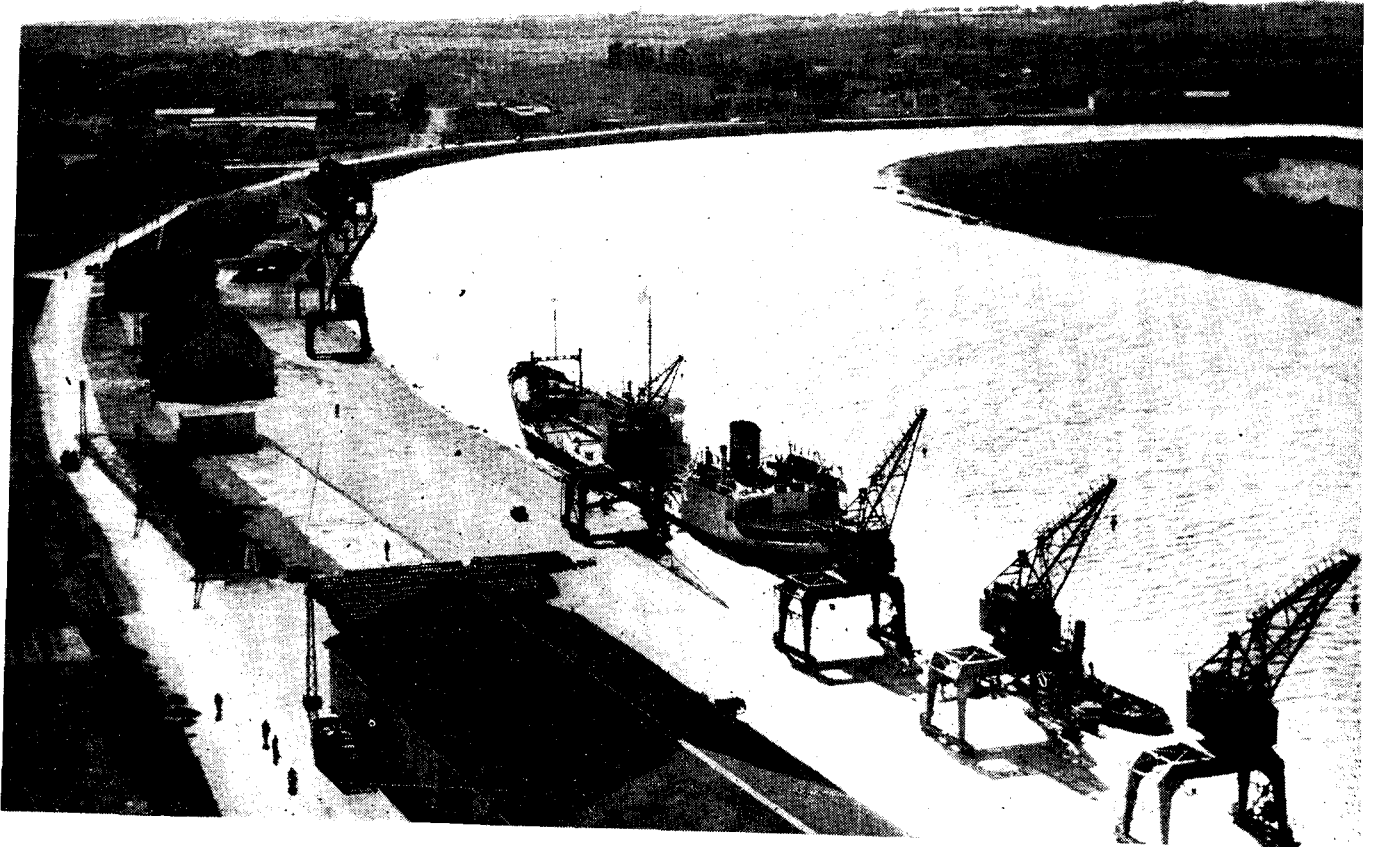
Larache est le débouché d'une région fertile ; mais l'ensablement dû à la conformation naturelle de l'embouchure du Loukkos, de même que les effets de la houle par mauvais temps, compromettent toujours l'accès du port. On peut donc admettre que l'avenir du port de Larache sera limité à celui d'un port de pêche et de petit cabotage. Si la production des agrumes et des primeurs se développe dans l'arrière-pays, l'exportation de ces produits se fera très probablement dans des conditions plus économiques par le port de Tanger.

Port de Kénitra

Le port de Kénitra est le débouché naturel de la plaine du Rharb ainsi que des riches régions agricoles qui s'étendent jusqu'à Taza. Le port, situé à 17 km de l'embouchure de l'Oued Sebou, dispose de 950 m de quais et d'un outillage comprenant un silo de 12 000 t de capacité, un chai à vins, un appontement pétrolier, 3 hangars et 10 magasins de 16 000 m² de superficie. Il présente l'inconvénient de certains ports en rivière, qui est la limitation du tirant d'eau et du tonnage des navires. Un puissant équipement de dragage permettait, avant les crues de 1963, de maintenir le chenal intérieur à la cote moyenne de —3,5 m, ce qui correspondait à des calaisons de 5,8 m environ.

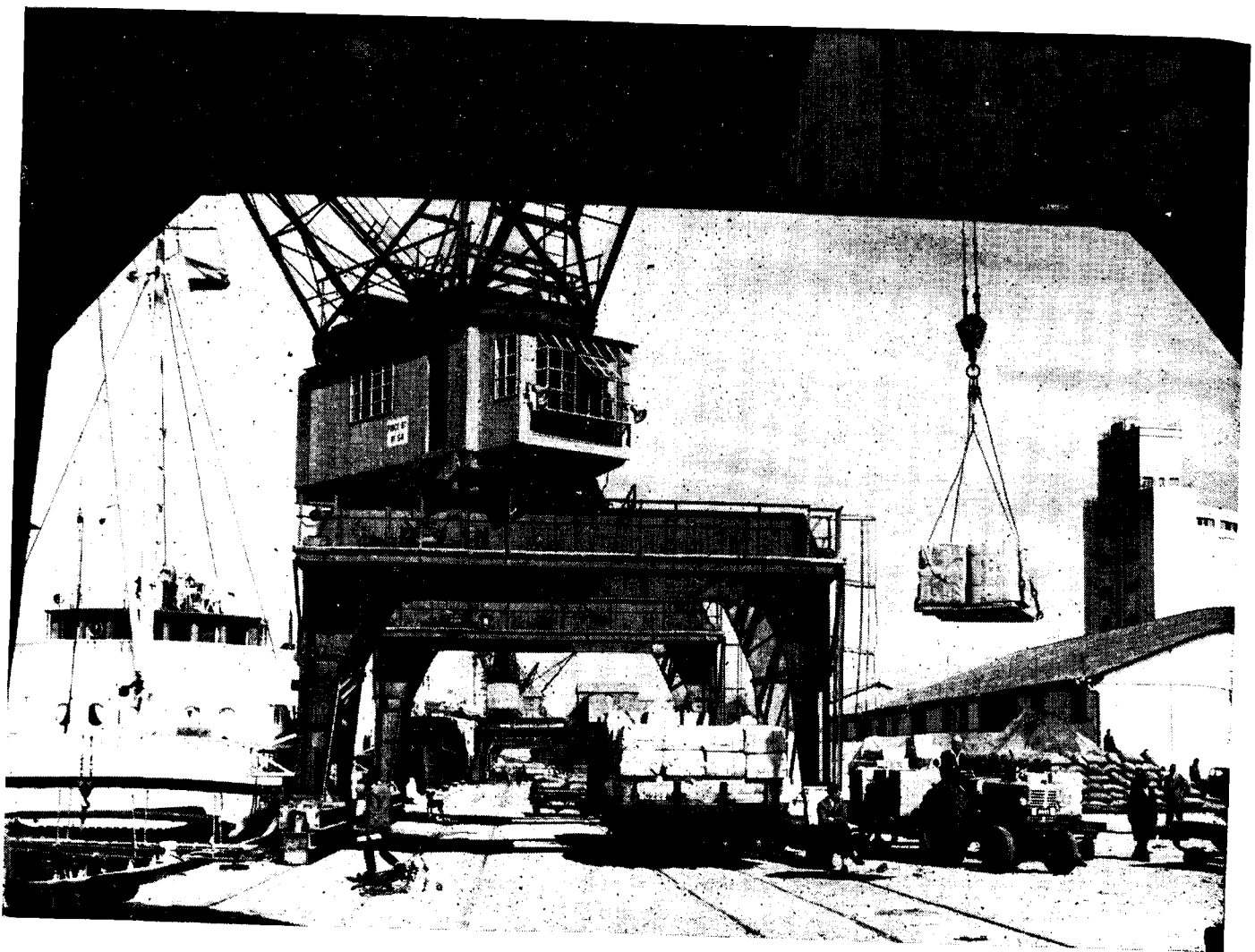
Les calaisons réduites du port de Kénitra conduisent la plupart des navires qui fréquentent le port à compléter leur chargement dans un port en eau profonde tel que Casablanca. Le franchissement de la barre est parfois difficile et le mouvement des navires dans le chenal est subordonné aux heures des marées.

10 postes à quai sont mis normalement à la disposition des navires, non compris l'appontement pinardier et le quai minéralier. Un entrepôt frigorifique, d'une capacité de 800 m³, a dû être abandonné par suite de la régression du trafic. Enfin, il convient



Vue générale du Port de Kénitra

Le Port de Casablanca — Un portique de chargement et de déchargement



de noter que la Marine américaine a construit, à Mehdiya, un quai permettant l'accostage simultané de deux navires d'un tirant d'eau de 8 mètres environ.

Malgré sa situation géographique favorable, le trafic du port de Kénitra est en légère régression. Ce port ne peut prélever à celui de Casablanca qu'un trafic réduit, du fait de ses difficultés d'accès et de la faiblesse de sa place commerciale. Il est possible, d'autre part, que dans l'avenir le port de Tanger vienne, dans une certaine mesure, concurrencer le port de Kénitra.

On peut en contrepartie espérer que, lorsque l'avant-port construit par l'U.S. Navy à Mehdiya, sera rétrocédé en 1964 au Maroc le trafic du port puisse être un peu amélioré.

Port de Mohammedia

Le port de Mohammedia, concédé en 1914 à une société privée, bénéficiait d'une protection naturelle constituée par une arête rocheuse, orientée Sud-Ouest-Nord-Est et marquée en mer par deux îlots. En réunissant ces îlots par des digues, on a pu réaliser à peu de frais un port à barcasses qui a rendu de grands

services à l'époque où le port de Casablanca n'avait pas encore atteint un développement suffisant. Mais, situé à 23 km seulement du port principal du Maroc, Mohammedia ne pouvait se développer qu'en devenant un port spécialisé dans l'importation des combustibles liquides.

Le débarquement des essences et pétroles étant en principe et pour des raisons de sécurité interdit au port de Casablanca, les sociétés pétrolières installèrent des réservoirs sur le principal îlot du port. Des travaux d'extension furent entrepris pour permettre l'établissement d'un poste pétrolier pour navires de 10 000 t en lourd ainsi que de deux postes à cargos.

Par la suite, Mohammedia, fut doté d'un port de pêche moderne. Comme les dimensions du port ne lui permettaient pas de recevoir de grands navires pétroliers, un poste en mer fut créé à l'extrémité d'un double sealine de 2 700 m de longueur; d'autre part, un nouveau lotissement pétrolier fut aménagé dans la vallée de l'oued Mellah.

Tout récemment, une raffinerie de pétrole brut a été installée par la S.A.M.I.R. sur un terrain de

Le port de Mohammedia — Vue générale



170 ha situé à l'ouest de l'Oued Mellah, à proximité du port de Mohammedia. La capacité de cette installation est de 1 250 000 t de produits raffinés par an. Le pétrole brut, déchargé en mer en utilisant les deux sealine de la Compagnie du port de Mohammedia, peut être reçu dans quatre réservoirs de 22 500 m³. La raffinerie est reliée aux installations du port par quatre canalisations de 3,5 km de longueur entre les réservoirs et la station de pompage du port.

Le faisceau comprend une ligne de 20" affectée au pétrole brut et deux lignes de 10", destinées au transport des produits raffinés, entre les réservoirs de la raffinerie et ceux des dépôts de stockage de la région de Mohammedia. Une conduite de 6" est affectée au transport du gaz entre la raffinerie, le dépôt de butagaz et le quai pétrolier. Il est envisagé de raccorder par canalisation la raffinerie de Mohammedia aux différents dépôts pétroliers de la ville de Casablanca.



Port de Mohammedia. — Vue aérienne des postes pétroliers

Depuis la mise en service de la raffinerie, au début de l'année 1962, le trafic du port de Mohammedia s'est considérablement relevé, passant de 459 000 tonnes, en 1961, à 907 000 tonnes, en 1962. De ce fait, le port de Mohammedia est devenu quant au trafic le troisième port du Maroc, après Casablanca et Safi.

Le port de Casablanca

Le projet de l'établissement d'un grand port à Casablanca avait été fortement combattu par certains marins qui connaissaient la violence de la mer dans ces parages ainsi que par certains spécialistes qui mettaient en avant les avantages que pouvait offrir, pour la construction d'un grand port, une arête rocheuse comme celle de Mohammedia ou une chaussée sous-marine comme celle qui caractérise le port d'El Jadida. En réalité, les conditions techniques, sensiblement les mêmes sur cette partie de la côte, du point

de vue de la protection contre la houle et du coût des ouvrages de défense, étaient loin d'être défavorables à Casablanca ; elles permirent d'implanter, sous la protection d'une jetée perpendiculaire à la direction de la houle, une série de môles très longs, faciles à exploiter et qui avaient leur place toute préparée dans un plan simple et logique, permettant dans l'avenir toutes les extensions.

Du point de vue économique, il était logique de ne construire qu'un seul grand port, à condition de le situer à distance à peu près égale du Nord et du Sud. La région de la Chaouïa représentait en elle-même une région prospère et, dans l'arrière-pays, de nombreuses exploitations minières pouvaient être normalement desservies par ce port. On constate aujourd'hui que ce choix a été judicieux et que le port de Casablanca a beaucoup contribué au développement de la ville elle-même, ainsi qu'à celui du commerce maritime du Maroc.

Comme tous les grands ports, Casablanca a une triple fonction : de transit, d'entrepôt et de promotion industrielle. La ville est associée aux fonctions d'entrepôt et à la fonction industrielle. On sait que les limites de la zone d'influence de chacun des ports d'un même pays sont la conséquence de nombreux

facteurs : facilités d'accès au port et d'opération à l'intérieur du port, importance du marché local, incidence du prix de transport des marchandises, par chemin de fer et par route, entre le port et le lieu de destination ou d'expédition de la marchandise, etc...



Le terre-plein des magasins du port de Casablanca

La zone d'influence du port de Casablanca est très étendue ; elle atteint la région de Marrakech, surtout en ce qui concerne les minerais, et celles du Rharb en ce qui concerne les primeurs. Toutefois le port de Safi peut assurer économiquement un certain tonnage de minerais provenant de la région de Marrakech.

Par contre, bien que le port de Kénitra soit théoriquement mieux placé que celui de Casablanca pour les exportations d'agrumes et de primeurs de la région qu'il dessert, les difficultés de son accès en hiver et ses sujétions d'exploitation lui enlèvent, au profit de Casablanca, un tonnage important de ces produits. C'est à Casablanca seulement, en effet, que les exportateurs peuvent trouver presque chaque jour, pendant la campagne d'exportation, un navire pour la destination qui les intéresse. Cette destination est souvent fixée au dernier moment, en tenant compte des cours qui sont pratiqués dans les différents ports de débarquement.

Sans rentrer dans le détail des ouvrages d'infrastructure et d'équipement du port de Casablanca, on rappellera que la jetée principale a plus de 3,1 km de longueur et que, à l'est de la jetée transversale, elle limite un avant-port semi-abrité de 100 hectares environ. C'est à l'ouest de ce deuxième ouvrage que se trouve le port proprement dit qui comprend un petit môle (le môle Chaix) et deux môles principaux (dits « du commerce » et môle intermédiaire) de 700 m de longueur moyenne et de 220 m de largeur, un quai intérieur de 1 190 m de longueur (y compris un quai de tableau de 125 m). La partie Nord de ces quais, sur 620 m, est réservée à l'Office Chérifien des Phosphates. La grande jetée comporte 800 m de quais de profondeur variable, dont 500 m sont réservés aux navires de la Marine Royale.

Au total, le port de Casablanca dispose ainsi de 6 660 m de quais, dont 5 300 m en eau profonde, réservés au commerce. En ce qui concerne l'équipement, le port dispose d'un certain nombre d'installations pour le trafic spécialisé. Ce sont :

1° pour les phosphates. — la station d'embarquement de 410 000 t de capacité de stockage et d'une capacité horaire d'embarquement de 3 000 t.

2° pour les minerais et le charbon. — 3 portiques et 4 grues de 12,5 t de force.

3° pour les hydrocarbures. — deux postes à produits noirs sur la jetée transversale, un poste à produits blancs, avec pipeline flottant, à l'extrémité de la jetée transversale, un poste pour tous produits, au point métrique 2 000 de la grande jetée (jetée Delure), où aboutissent 5 conduites qui franchissent en siphon sous-marin la passe d'entrée.

4° pour les céréales. — un silo de 30 000 t de capacité sur le quai, équipé de 4 portiques de manutention.

5° pour la pêche. — un halle au poisson, sur le quai Chaix intérieur, avec frigorifique et magasins pour mareyeurs et pêcheurs.

6° pour la chaîne du froid et le transport frigorifique. — un frigorifique installé récemment dans un magasin du môle intermédiaire (capacité globale : 10 700 m³).

7° pour la réparation des navires. — une forme de radoub de 150 m de longueur, avec un bassin attenant pour la réparation à flot.

8° pour les passagers. — deux gares maritimes à l'extrémité du môle Chaix.

Les quais affectés au trafic des marchandises diverses ont une longueur de 3 500 m. Les terre-pleins affectés au dépôt des marchandises ont une superficie de 550 000 m², dont 113 000 m² de surface couverte.

L'outillage utilisé pour la manutention des marchandises diverses comprend 86 grues de quai de 5 t, 17 auto-grues, 1 portique à colis lourds, 1 ponton grue de 150 t, 2 grues flottantes de 30 t, de nombreux chariots-élévateurs à fourches, tracteurs, remorques.

Mode d'exploitation du port

Le port est placé sous l'autorité d'un directeur relevant du Ministère des Travaux publics. Ce département ministériel assure ainsi directement différents services : entretien et construction des ouvrages, dragages, engins flottants, capitainerie du port, etc... Il existe plusieurs concessions : celle de l'Office Chérifien des Phosphates pour le poste d'embarquement des phosphates, celle de la Chambre de Commerce et d'Industrie pour les silos à céréales ; celle de la Société de Construction et d'Exploitation d'Ouvrages Maritimes (S.C.O.M.) pour la forme de radoub a été dénoncée en 1961.

Avant le 1^{er} janvier 1962, une société privée avait la concession de la manutention des marchandises diverses, de l'exploitation du parc à minerais, des postes pétroliers, de l'avant-port, du port de

pêche, de l'amarrage des navires. Cette énumération montre l'importance des responsabilités qui incombaient alors à cette société.

Il ne s'agissait cependant que d'une concession d'exploitation, les dépenses de premier établissement et de renouvellement étant entièrement assurées par le Ministère des Travaux publics.

Il existe dans les ports les plus importants du Maroc des sociétés semblables à l'ancienne Manutention marocaine et qui sont chargées de services comparables, quoique beaucoup moins importants. Il s'agit d'un régime d'exploitation assez spécial qui diffère essentiellement de celui des ports français pour lequel un organisme (Port autonome ou Chambre de commerce) loue aux compagnies de navigation des hangars et des grues de quai aux entrepreneurs de manutention. Ces entrepreneurs, qui travaillent aussi bien à terre qu'à bord des navires, fournissent le matériel courant de manutention (tracteurs, remorques, chariots-élévateurs, palettes).

La main-d'œuvre nécessaire leur est fournie par un bureau central de la main-d'œuvre qui dépend du directeur du port.

Le système du monopole de l'aconage existe ailleurs qu'au Maroc, notamment en Angleterre, pour le port de Manchester, et, partiellement, pour le port de Londres, en Allemagne pour une partie du port de Hambourg. Il a existé pendant 75 ans, jusqu'en 1938, pour deux bassins du port de Marseille.

Les adversaires de ce système lui reprochent un manque de souplesse et de rendement, alors que ses partisans insistent sur les avantages de la concentration des moyens et sur le fait que l'intérêt général y est mieux servi. Mais, en ce qui concerne les ports marocains et celui de Casablanca en particulier, leur développement relativement insuffisant ne permet pas de multiplier les aconiers, si l'on veut tirer le meilleur parti des quais et de leur outillage.

La Manutention marocaine employait plus de 1.500 agents titulaires et 3.000 dockers professionnels, qui jouissent d'une indemnité de garantie en cas de chômage. (Les stevedores emploient environ 1.000 dockers, les silos 300 ouvriers et l'O.C.P. 400 ouvriers).

Depuis le 1^{er} janvier 1962, les opérations de manutention ont été confiées, à titre provisoire, à un organisme public, la Régie des Exploitations Industrielles (R.E.I.). Après de longues études, il a été décidé en effet de maintenir le monopole. La tâche de rénover l'ancienne organisation et d'améliorer l'état d'esprit du personnel a été confiée à un nouveau directeur marocain, assisté de collaborateurs marocains et étrangers.

Au cours de ces dernières années, par suite du départ en masse de nombreux agents qualifiés, par suite des difficultés dans le remplacement de ce

personnel et aussi de l'insuffisance générale de l'encadrement de la main-d'œuvre, le rendement du port a sensiblement diminué. On s'était efforcé, cependant, d'augmenter la rapidité des opérations de manutention par la création d'un bureau des méthodes, par l'institution de primes de rendement, par l'accroissement considérable du matériel courant de manutention. On s'était efforcé, d'autre part, d'améliorer les capacités professionnelles des employés et de la main-d'œuvre.

Ces mesures, il faut le dire, n'avaient pas donné les résultats espérés en raison de l'état d'esprit du personnel et de la dégradation de l'autorité hiérarchique. Depuis le 1^{er} octobre 1962, on a instauré de nouvelles modalités pour la prime de rendement, modalités qui semblent donner maintenant de meilleurs résultats :

D'une façon générale, on peut constater une amélioration des opérations d'aconage et une diminution notable des avaries et des pertes.

Evolution du trafic en 1962

La situation privilégiée du port de Casablanca lui a assuré, en 1962, 63 % du Maroc à l'importation et 68 % de ce trafic à l'importation. Le trafic du port, cependant, aura été inférieur de 450.000 t environ à celui de 1961 pour les raisons suivantes :

1° Détournement, au profit de Mohammedia, d'un tonnage important d'hydrocarbures importés.

2° Diminution du tonnage des fruits et des légumes exportés par suite d'une période de mauvais temps prolongé.

En vue de maintenir son rang, le port de Casablanca doit pouvoir s'adapter aux besoins nouveaux du trafic. Ces besoins s'expriment par les chiffres ci-après, qui représentent les caractéristiques générales du trafic depuis l'année 1957 (chiffres exprimés en milliers de tonnes) :

TABLEAU I

Nature des marchandises	Années					
	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Importation						
Marchandises diverses	1.144	1.144	960	1.130	1.189	1.246
Céréales	103	38	40	228	389	308
Essence	195	68	80	51	39	31
Pétroles	21	198	84	53	8	16
Hydrocarbures noirs	579	431	395	488	505	337
Huiles diverses	33	36	26	40	44	40
Total	2.137	1.996	1.644	2.075	2.275	2.087
Exportation						
Marchandises diverses	514	554	465	502	446	401
Fruits et légumes	360	555	445	489	472	531
Céréales	44	103	103	118	12	64
Minerais	705	598	415	557	427	223
Hydrocarbures	134	201	164	243	268	112
Phosphates	4.163	4.715	5.997	5.902	5.602	5.788
Total	5.921	6.526	6.989	7.812	7.228	7.119
Totaux (I + E)	8.058	8.522	8.633	9.887	9.503	9.206

TABLEAU II

Mouvement de la navigation	Années					
	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Nombre de navires (entrées et sorties)	9.500	9.816	9.600	10.017	9.703	9.664
Jauge nette (entrées et sorties) en millions de tonneaux	16.679	17.692	17.061	18.076	17.727	18.067

On peut estimer que, dans l'état actuel du développement de ses quais et de son outillage, le port peut sans difficultés faire face à ses fonctions diverses en ce qui concerne le trafic moyen. En cas de pointe de trafic, par contre, et principalement pour le trafic des marchandises diverses, sa capacité ne présente pas encore une marge assez grande pour qu'on n'ait plus à redouter des périodes d'encombrement, entraînant l'attente des navires. Ces difficultés se font surtout sentir en hiver, lors de la campagne des fruits et primeurs, par suite de la pluie ou de l'état de la mer.

On peut espérer qu'en raison de l'amélioration du rendement dans les opérations de manutention, ces difficultés seront moindres au cours des prochaines années.

En ce qui concerne les postes spécialisés, des mesures ont été prises depuis plusieurs années pour augmenter leur capacité. C'est ainsi que les silos ont été dotés de deux nouveaux portiques perfectionnés de manutention et que la passerelle de chargement a été allongée. Des aménagements complémentaires ont été apportés également au poste pétrolier du point 2.000 de la jetée Delure. Une extension du poste d'embarquement des phosphates a été réalisée, permettant de porter de 170.000 à 410.000 tonnes le stock d'embarquement et d'utiliser 270 m supplémentaires de quai à la cote (— 11 m). Les anciens quais sont à la cote (— 9 m) et cette augmentation de profondeur permet à présent l'accostage de navires de très fort tonnage.

Travaux en cours ou à l'étude

Les seuls travaux prévus au plan quinquennal 1960-1964 sont l'achèvement du môle Chaix (environ 300 m) et le développement ou le renouvellement de l'outillage.

Une extension des silos du port a été étudiée par la Chambre de Commerce et d'Industrie. Ce projet qui serait financé par un emprunt de la B.N.D.E., a été récemment présenté à l'approbation.

En ce qui concerne les projets à long terme, ils dépendent de la construction d'une nouvelle jetée transversale et d'un allongement de la jetée Delure. Une étude sur modèle réduit a été effectuée. Il semble bien d'ailleurs qu'il n'existe pas de difficulté particulière pour l'implantation de la nouvelle jetée. En ce qui concerne les ondes de longue période (de l'ordre de 2 minutes) auxquelles il faut imputer, par forte houle, la rupture des amarres des grands navires, il est pratiquement impossible de s'opposer à leur pénétration ou de diminuer sensiblement leur amplitude. Pour ces ondes, l'étude sur modèle réduit paraît d'ailleurs à peu près irréalisable.

Port d'El Jadida

Bien que ce port possède une rade relativement abritée par une chaussée sous-marine de 4 km environ dont l'extrémité se trouve à une profondeur de

6 à 9 mètres, les fonds voisins étant à une profondeur de 15 mètres, il ne dispose que d'un abri limité, en eau peu profonde, avec un seul poste à quai pour navires de moins de 80 m de longueur. La plupart des opérations se font en rade.

Le trafic est conditionné par l'exportation des produits agricoles (céréales). Les conditions d'embarquement et la proximité de Casablanca ne permettent pas d'envisager une extension notable de ce port.

Port de Safi

Le port de Safi a différentes fonctions : l'exportation des phosphates de Youssoufia, l'exportation des minerais et des céréales, l'importation de marchandises diverses, la pêche industrielle. Le port est protégé par une jetée de 1.656 m de longueur. Il comprend un poste pour l'embarquement des phosphates, 700 m de quai fondés à la cote (— 9 m) pour le trafic des marchandises diverses et des minerais, un port de pêche avec cales pour le débarquement du poisson, un silo à céréales très moderne, de 24.000 tonnes de capacité.

Outre les phosphates, les minerais exportés sont représentés par le gypse de la région de Safi, le manganèse et le cobalt de la région de Marrakech. Un certain développement de ce trafic avait conduit à prévoir, à l'intérieur de l'avant-port, la construction de quais et de terre-pleins affectés à ce trafic lorsque la nécessité s'en ferait sentir.

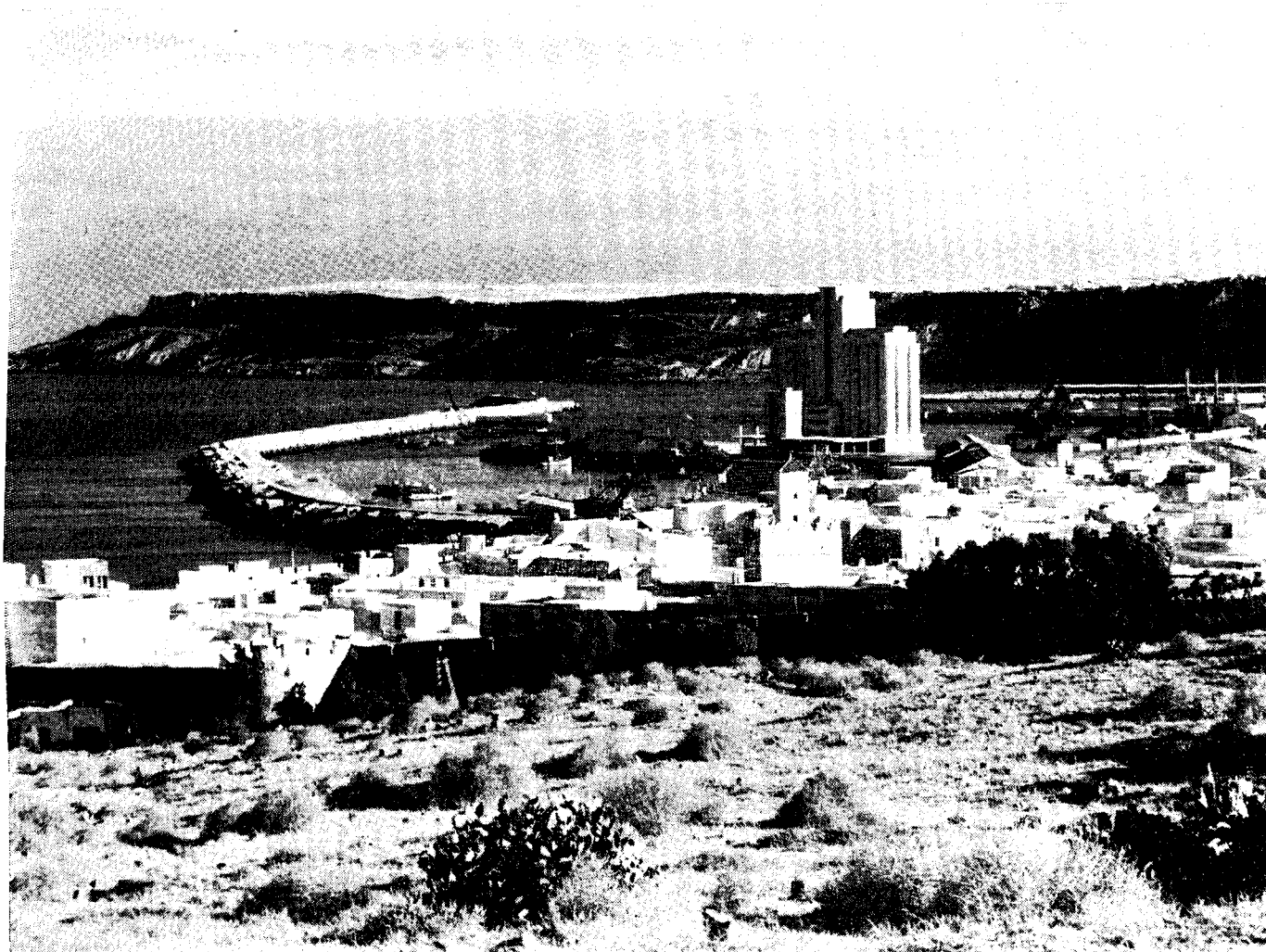
Ainsi le port actuel comprend trois bassins, numérotés I, II et III, du Sud au Nord. Le bassin I (port de pêche) a 6 hectares de superficie, le bassin II (port de commerce) a 19 hectares et le bassin III (avant-port non aménagé) a 18 hectares.

Un fait nouveau est intervenu en 1962 : la décision prise par le gouvernement de créer, à 9 km environ au Sud de Safi, un complexe chimique qui doit comprendre en premier lieu :

- une usine de production annuelle de 200 000 tonnes de superphosphate triple.
- une usine de production annuelle de 400 000 tonnes d'acide sulfurique, en utilisant la pyrrhotine (sulfure de fer magnétique de production locale) ;
- une usine de production annuelle de 150 000 tonnes d'acide phosphorique ;
- des installations de lavage de gaz, une centrale électrique, un atelier de préparation et de refroidissement d'eau.

Les répercussions sur le trafic portuaire sont évaluées, dans une première phase, à 710 000 tonnes, chiffre qui pourra être triplé 10 à 15 ans après l'achèvement de l'usine initiale.

Pour la première phase, il a été admis que le poste actuel, moyennant la construction des quais prévus à l'avant-port et l'acquisition d'un outillage adéquat, serait suffisant.



Vue générale du port de Safi

C'est en partant de ses éléments que le programme des travaux du port de Safi a été élaboré. Il a été tenu compte d'autre part des besoins de la pêche industrielle qui se sont beaucoup accrus au cours de ces dernières années. C'est ainsi qu'en 1962, il a été débarqué un important tonnage de poissons de consommation directe et de poissons pour les usines (principalement de sardines).

Projets d'extension

Les projets d'extension du port correspondent, dans les études actuelles, à la première phase d'activité du complexe chimique de Safi, telle qu'elle a été définie par le B.E.P.I. Cette phase, dont la durée n'a pu être encore précisée, serait de l'ordre de 6 à 10 ans. Ultérieurement, si la production du complexe se développe, il faudra envisager une nouvelle extension du port, avec l'aménagement d'un futur bassin n° IV.

Les dispositions prévues pour l'aménagement du bassin n° III comportent la construction de deux quais de 150 et 200 m de longueur, l'un, le poste Sud, étant destiné à l'embarquement des produits propres (superphosphate), l'autre, le poste Nord, étant desti-

né à l'embarquement des produits salissants (cendres de pyrrothines). Ces quais seraient fondés à la cote (-13 m). Les remblais à l'arrière des quais devront permettre le stockage de 60 000 tonnes de superphosphate et de 150 000 tonnes de cendres de pyrrothines.

L'équipement du poste Sud consistera dans un magasin fermé de 130 m × 40 m abritant le stock de superphosphate, les opérations de manutention étant assurées au moyen de convoyeurs à bande et de trémies d'alimentation. Au poste Nord, le stock ne sera pas couvert; les cendres de pyrrothines seront mises en tas au moyen de bandes transporteuses, la reprise au tas se faisant à l'aide de deux roues pelleuses.

Les travaux seraient échelonnés sur 3 à 4 ans environ. En ce qui concerne le complexe chimique, on sait que celui-ci nécessitera la construction d'une infrastructure de routes, de chemin de fer, d'adduction d'eau, de port et d'aérodrome, qui correspond à un investissement de l'ordre de 200 millions de dirhams. L'investissement nécessaire aux usines du complexe est de l'ordre de 125 millions de dirhams.

Le port de Safi verra ainsi se consolider la deuxième place qu'il a prise dans le trafic des ports marocains. Son équipement se développe constamment. Depuis trois ans, un silo à céréales très moderne, de 24 000 t de capacité a été mis en service, et contribue à étendre la zone d'influence du port jus-

qu'à des régions agricoles autrefois tributaires des ports d'El Jadida et d'Essaouira.

La progression du trafic du port de Safi ressort des éléments indiqués au tableau ci-après (chiffres exprimés en tonne) :

TABLEAU III

Année	Importation	Exportation	dont phosphates	Total
1956	21.759	1.512.599	1.276.745	1.534.358
1957	60.521	1.409.607	1.230.475	1.470.128
1958	15.970	1.721.233	1.554.625	1.737.203
1959	20.921	1.910.899	1.682.952	1.931.820
1960	53.049	1.937.781	1.660.352	1.990.830
1961	198.478	2.331.416	2.022.007	2.529.894
1962	88.466	2.526.782	2.310.930	2.615.248

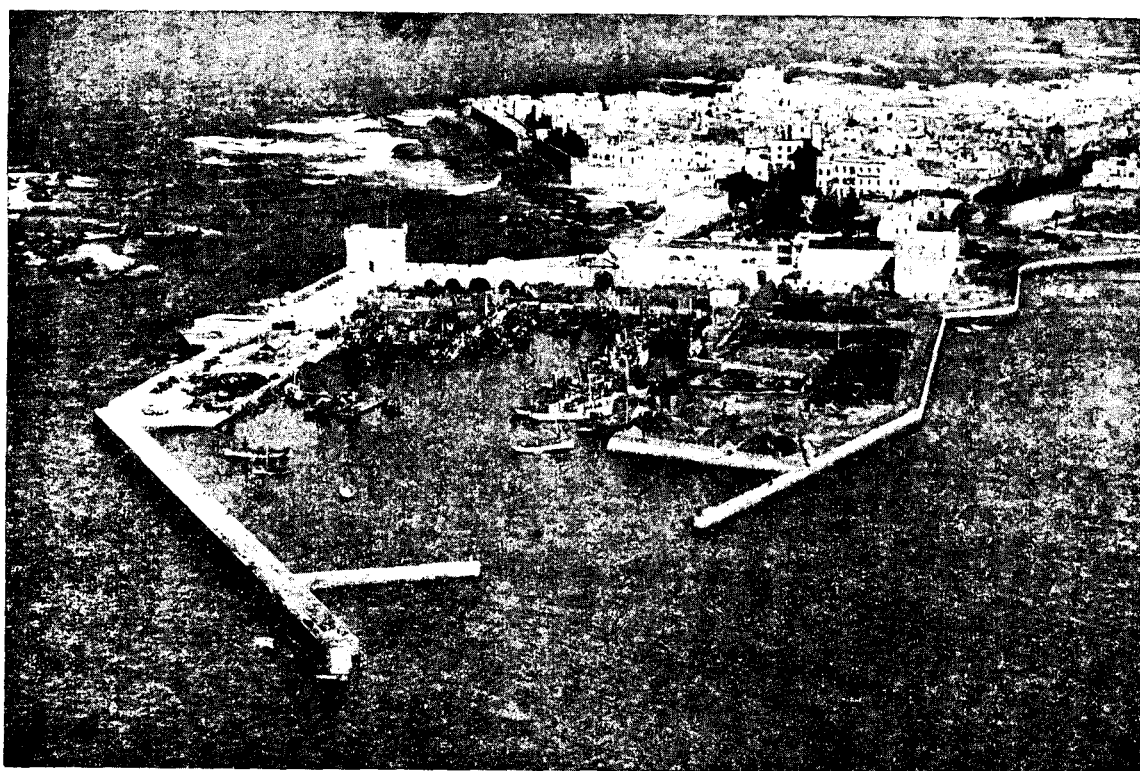
Pour répondre à l'accroissement du trafic des phosphates, l'Office Chérifien des Phosphates a fait allonger son quai d'embarquement de 110 m (plus 35 m en tableau).

Pour améliorer les conditions d'embarquement des minerais, l'Administration des travaux publics a mis en place une nouvelle grue à minerai de 7 tonnes et un dispositif de chargement. Elle prévoit par ailleurs, pour 1963-1964, la construction de 100 m de nouveau quai de pêche et d'un cale d'échouage pour réparation des bateaux de pêche.

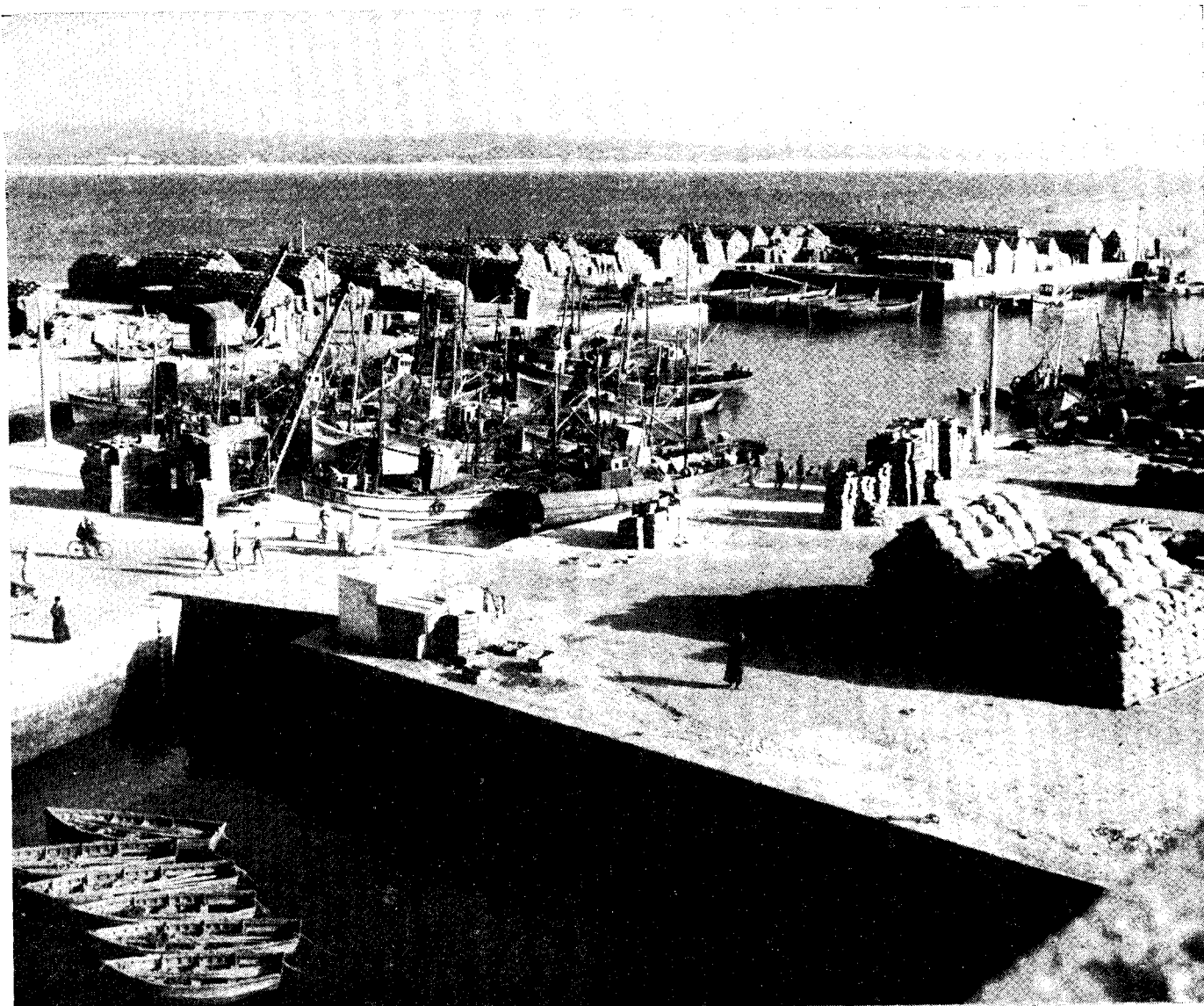
Port d'Essaouira

Comme celui d'El Jadida, le trafic du port d'Essaouira est essentiellement fonction des céréales à l'exportation. Mais ce trafic lui-même est menacé de disparition en raison de la mise en service du silo de Safi. Il lui reste la pêche, mais le tonnage effectivement débarqué à Essaouira est assez variable et les usines de conserve de poisson existantes sont suffisamment alimentées.

En raison de cette situation, le Plan Quinquennal n'a pas prévu de travaux importants à Essaouira.



Le port d'Essaouira



Le port d'Essaouira

Port d'Agadir

Le séisme de février 1960 n'a pas gravement affecté les ouvrages d'infrastructure. Par contre, les bâtiments, magasins, hangars et les grues de quai ont été presque entièrement détruits. La reconstitution de l'outillage a été entreprise en premier lieu et a été achevée au début de l'année 1962. La reconstruction des magasins, qui s'accompagne d'ailleurs d'un accroissement des surfaces couvertes, est pratiquement achevée.

Les bâtiments d'exploitation, le frigorifique de la halle au poisson, feront l'objet d'une étape ultérieure, leur reconstruction étant subordonnée au remaniement général du plan de masse du port et, pour le frigorifique, aux questions d'indemnisation des sinistrés (1).

(1) un nouveau frigorifique pour les primeurs vient d'être tout récemment mis en service (octobre 1963).

Mais, dès 1961, le trafic a repris; il comprend principalement l'exportation des produits agricoles. En 1962, le trafic a été de 105 224 tonnes à l'importation et de 118 331 tonnes à l'exportation.

La zone d'influence immédiate du port est la vallée du Souss. Le climat de cette région a décapé de nombreuses zones de tout élément meuble et il refuse les pluies indispensables et régulières qui eussent fait du Souss une région exceptionnelle sur le plan agricole. L'intérêt du Souss se porte évidemment sur l'irrigation, mais les réserves d'eau du lit du fleuve sont très limitées et il faudra adopter une coûteuse politique des travaux d'aménagement (barrages, épandages de crues) pour modifier la situation.

Cependant, de bons résultats ont été obtenus dans les zones où la question de l'irrigation est plus facile à résoudre.

Une autre ressource du port d'Agadir est la pêche. La mer est très poissonneuse sur la côte et une partie

importante du tonnage de poisson frais vendu à la halle de Casablanca provient d'Agadir. La pêche au poisson industriel est aussi très active. Le trafic de la pêche est de l'ordre de 62 000 tonnes par an.

Un problème important se pose en ce qui concerne l'entretien du port : celui du dragage de la langue de sable qui s'accumule à l'extrémité de la jetée principale et tend à envahir la passe ; des essais sur modèle réduit ont été entrepris pour tenter de le résoudre.

Abri de Tarfaya

La localité de Tarfaya, située au voisinage du cap Juby, à l'extrémité Sud de la côte marocaine, ne peut être ravitaillée que très difficilement par voie

de terre ou par voie de mer. Après le rattachement de cette province au Maroc, le ravitaillement par voie de mer a été effectué au moyen d'un ancien chaland de débarquement de l'armée américaine, dit 4.C.T. Cette solution, par mauvais temps, présente certaines difficultés ; elle entraîne une dépense de 180 dirhams pour une tonne transportée de Casablanca à Tarfaya.

L'aménagement d'un petit port pour cargos de 600 à 800 tonnes coûterait environ 6 millions de dirhams ; mais la rentabilité de cet investissement suppose un trafic minimum annuel de 12 000 tonnes qui est encore loin d'être assuré.

Pour l'instant, il a paru préférable de différer tout investissement important en faveur de cet abri.

CONCLUSION

Ports de la côte méditerranéenne

En raison des difficultés de transports présentées par le franchissement de la chaîne du Rif, la zone d'influence des ports du littoral méditerranéen ne peut s'étendre aux régions de Fès et de Meknès. L'économie de ces ports dépendra essentiellement des futures conditions de mise en valeur de la zone littorale.

Ports de la côte atlantique

Le port de Tanger, port à passagers et à marchandises, tient une place à part par sa situation géographique privilégiée et pourra jouer un rôle plus important dans le commerce maritime du nord du Maroc, au détriment notamment du port de Larache. Kénitra, bien que l'accès difficile, a un trafic de marchandises diverses correspondant à l'importance démographique des régions qu'il dessert.

Mohammedia, port spécialisé dans l'importation des hydrocarbures, vient de bénéficier de l'installation

d'une raffinerie de pétrole brut, ce qui consolide définitivement son économie. Ses quais commerciaux attirent un certain trafic de marchandises diverses (bois et lièges).

Casablanca reste toujours le grand port marocain où l'on manipule un tonnage très élevé de marchandises, de l'ordre de près de 10 millions de tonnes. La manutention des marchandises diverses, les conditions d'utilisation des quais par les navires, se sont nettement améliorées au cours de l'année 1962. Les éléments du trafic n'ont guère varié, sauf en ce qui concerne les hydrocarbures, dont une partie du trafic se fait actuellement par le port de Mohammedia.

Safi développe régulièrement son trafic et se prépare à faire face progressivement aux besoins de la production du complexe chimique dont l'installation a été récemment décidée.

Agadir, malgré les conséquences du séisme de 1960, a retrouvé une activité satisfaisante dans les divers éléments de son trafic.

H. SURLEAU