

UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON SORBONNE

Département d'Histoire

Master TPTI

Techniques, Patrimoine, Territoires de l'industrie :
Histoire, Valorisation, Didactique

Mémoire de Master

Deux Ports industriels de la Méditerranée au XXe siècle :
Porto Marghera et Fos-sur-Mer 1917-1968

Two industrial ports of the Mediterranean in the 20th century:
Porto Marghera and Fos-sur-Mer 1917-1968

Virginia Scremin

**Sous la direction de
Mme Valérie Nègre**

2019 / 2021

Je tiens à exprimer ma gratitude à ma directrice de mémoire, le professeur Mme Valérie Nègre, et à mon co-encadrant, le professeur Guido Zucconi. Je les remercie pour leurs conseils, leur aide et leurs avis.

J'adresse mes remerciements à tous les professeurs, intervenants et toutes les personnes qui par leurs conseils et leurs critiques ont guidé mes réflexions.

Je remercie aussi ma mère qui, au prix d'un choix difficile, m'a permis de poursuivre ma maîtrise.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 5 |
| 0.1 Définition du sujet | 5 |
| 0.2 Questions et état de la question | 8 |
| 0.2.1 Venise et Marseille peuvent-elles être mises en relation? | 8 |
| 0.2.2 Les ports dans les théories économiques du XXe siècle : un rôle clé | 11 |
| 0.3 Ville-Port : un processus de dissociation et méconnaissance | 14 |
| 0.4 Sources et méthodologie | 16 |
| 0.5 Annonce du plan | 18 |
| | |
| Chapitre 1 Venise et Porto Marghera | 21 |
| 1.0 Présentation du chapitre | 25 |
| 1.1 Le débat sur l'emplacement du port | 26 |
| 1.2 Le groupe vénitien et le port d'Antivari : "répétition générale" de Porto Marghera | 34 |
| 1.3 Porto Marghera | 38 |
| 1.4 Conclusion | 50 |
| | |
| Chapitre 2 Marseille et Fos-sur-Mer | 51 |
| 2.0 Présentation du chapitre | 53 |
| 2.1 Le développement du port de Marseille | 55 |
| 2.2 Evolution des trafics et naissance du port pétrolier de Lavéra | 62 |
| 2.3 Fos-sur-Mer | 69 |
| 2.4 Conclusion | 77 |
| | |
| Conclusions | 79 |
| 3.1 Organismes multimodaux gagnés sur la terre | 79 |
| 3.2 Déconnexion de la ville | 83 |
| 3.3 Avenir, reconversion, régénération et valorisation | 87 |
| | |
| Bibliographie et Sources | 91 |
| Table des Illustrations | 95 |
| Table des tableaux | 96 |

INTRODUCTION

0.1 Définition du sujet

Ce mémoire entend enquêter sur l'évolution des ports industriels de la Méditerranée pendant le XXe siècle. Deux cas d'étude ont été choisis: Porto Marghera à Venise et Marseille-Fos-sur-Mer. Tous deux ont également été créés grâce au creusement de canaux qui ont permis l'accès aux grands navires et l'assainissement de territoires exigus et déprimés comme ceux du golfe de Fos et de la lagune morte au nord de Venise. Tous deux ports ont abrités des industries de type sidérurgique et pétrochimique.

Le choix de ce thème est motivé par l'idée que ces ports, en partie vidés de leurs activités premières, en raison du processus de désindustrialisation, méritent l'attention de deux points de vue : comme témoins de l'histoire contemporaine de la ville d'une part et comme lieux à caractère patrimoniaux de l'autre. Il vaut la peine de se consacrer à l'étude de ces ports industriels, paysages dont les vestiges fossiles, ou semi-fossiles sont porteurs d'un passé peut-être encore trop proche pour que se soit accompli définitivement la « métamorphose des valeurs¹ » qui permettrait d'en réévaluer l'importance, d'en considérer les potentialités et de les réinsérer à nouveau dans le temps comme «vivants».

« Impressionante è il confronto tra ciò che accade nel riuso della Marittima e ciò che accade, o meglio non accade a Porto Marghera : da una parte tutto a contribuito a preservare gli involucri architettonici, dall'altra parte della laguna tutto sta spingendo in direzione di uno smantellamento integrale². »

Pourtant, comme le souligne le sociologue Bernard Paillard, leur construction fut présentée comme une conquête³ prométhéenne :

« Fos est un projet, une projection vers le futur qui n'est pas seulement celle des courbes tendanciennes. Fos est peut-être aussi celle d'un imaginaire, symbiose féconde entre les grandes aspirations gaulliennes et les utopies-idéologies technocratiques... Fos, désert et

¹ Preite Massimo, « 1970-2010 : Du Monument au Paysage. Quarante ans de patrimoine industriels en Europe », 1^o Workshop Internacional HERITECHS, *Los Bienes culturales y su aportación al desarrollo sostenible*, Alicante, 2-4 junio 2011, p. 13.

² « Impressionnant elle est la comparaison parmi ce qui arrive dans la réutilisation de la Maritime et ce qui arrive, ou mieux n'arrive pas à Porto Marghera : d'une part tout à contribué à préserver les éléments architecturaux, de l'autre côté de la lagune tout pousse vers un démantèlement intégral. » Zucconi Guido, *Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale*, dans Riccato Chiara (dir.), *SinTesi, per un futuro possibile di Porto Marghera*, Officina Edizioni, Roma, 2004, p. 19.

³ Le mot conquête est également utilisé dans le titre du livre de Ricard Georges, *Marseillesur-Fos ou la conquête de l'ouest*, édité par la Chambre de Commerce de Marseille, Tome III de la série « Histoire du Commerce et de l'industrie de Marseille XIXe-XXe siècles ».

marais, incarne l'arriération totale, le non-développement primitif... la pleine fosséenne sera le lieux d'expérimentation de la société future, une cité idéale conquise sur le désert et gagnée sur les eaux.⁴ »

Piero Foscari, conseiller Communal et représentant de la nouvelle classe dirigeante, qui joua un rôle fondamental dans la naissance de Porto Marghera, résumait, les raisons de l'utilité du « grandioso nuovo bacino per le merci povere⁵ » projet « inattaccabile, ineccepibile, incensurabile » en tant que « studiato in massima in ogni sua parte e che non può dar luogo a sorpresa alcuna né in linea tecnica né in linea economica⁶ ».

La nature héroïque de l'entreprise est clairement évoquée au sujet de l'utilité du projet dans l'écosystème lagunaire et de la Venise historique :

« Tutte le lagune sparse sul globo hanno subito la legge generale della trasformazione, che le fa passare successivamente per tre fasi distinte, perfettamente definite : la fase marittima, la fase paludosa, la fase agricola. L'uomo soltanto colle sue immense risorse può arrestare quest'opera della natura [...]. Appunto perciò, invece, è necessario avanzare risolutamente verso il nemico e stabilire sull'estrema frontiera un'espugnabile rocca, senza della quale la nostra sconfitta è sin d'ora decisa⁷. »

La manière dont ces forts furent présentés au moment de leur construction et le peu d'intérêt qu'on porte aujourd'hui a leurs équipements est donc surprenante. Les ports de Marghera et Fos-sur-Mer ont attiré des investissements considérables pendant la deuxième phase de l'industrialisation, ils ont été des lieux de haute technicité et ont redéfinis de façon irréversible le rapport du port avec la ville. Lieux complexes par leur taille et leur impact sur le territoire, par les questions urbaines et environnementales qu'ils soulèvent, mais aussi par la nature des objets qu'ils renferment (édifices, équipements, bateaux) les ports industriels nécessitent un effort imaginatif pour leur

⁴ Paillard Bernard, *La Damnation de Fos*, Éditions du Seuil, Paris, 1981, cité dans Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'Ouest*, Chambre de Commerce et de l'Industrie de Marseille, Marseille 1989, p. 64.

⁵ « grandiose nouveau bassin pour les marchandises pauvres » Foscari Piero, *Piano Regolatore per l'ampliamento del porto e della città di Venezia. La nuova Stazione Marittima e la nuova zona edilizia a Marghera*, Officine Grafiche C. Ferrari, Venezia 1905, p.1.

⁶ « inattaquable, irréprochable, indéfectible » ; « étudié en principe dans toutes ses parties et qui ne peut donner lieu à surprise ni en ligne technique ni en ligne économique » *Ibid.*, p.6.

⁷ « Toutes les lagunes dispersées sur le globe ont subi la loi générale de la transformation, qui les fait passer successivement par trois phases distinctes, parfaitement définies : la phase maritime, la phase marécageuse, la phase agricole. L'homme seul avec ses immenses ressources peut arrêter cette œuvre de la nature [...]. C'est pourquoi, au contraire, il est nécessaire d'avancer résolument vers l'ennemi et d'établir sur l'extrême frontière une forteresse conquérante, sans laquelle notre défaite est d'ores et déjà décidée. » *Ibid.*, p.8-9.

reconversion. Comment récupérer ces larges portions de territoire tout en cherchant à répondre aux besoins nouveaux et urgents de la société contemporaine?

L'enquête commence en 1917 avec la construction du Port Marghera qui est le premier port dans lequel les établissements industriels sont installés directement sur les quais. A Marseille, l'installation industrielle dans le golfe de Fos ne sera effective qu'en 1968, c'est-à-dire au seuil de la grande crise. Les bornes chronologiques hautes sont le début des années 70, et plus exactement l'année 1973, qui marque « avec la généralisation du système des changes flottants, la fin du système monétaire élaboré à Bretton woods et, avec la hausse du prix du pétrole, le début d'une transformation important du réseau des échanges internationaux »⁸. C'est ce que l'on appelle communément le "coup de l'O.P.E.C.". La hausse du prix du pétrole appliquée par l'*Organization of Petroleum Exporting Countries*, contraint le développement industriel des ports de Marghera et de Fos à un ralentissement brusque⁹. Notre délimitation chronologique doit beaucoup aux travaux de Brian Stewart Hoyle¹⁰. Celui-ci affirme qu'il existe une séquence commune aux villes portuaires et un ensemble commun de facteurs qui sous-tendent leur développement continu. Selon Brian Hoyle, on entrerait à partir des années 70, dans une phase de redéfinition et de reconversion des ports, qualifié par de *Waterfront Redevelopment*. Le début du XXe siècle, en revanche, aurait été un moment de fort développement, pendant lequel tous les grands systèmes portuaires européens et extra-européens auraient subis de grandes transformations, soit par le renouvellement des structures existantes, soit par la conception et la construction de nouvelles installations. D'après Hoyle, jusqu'à la première moitié du XXe siècle la ville portuaire est dans sa phase moderne, caractérisée par une croissance industrielle, et ainsi par une progressive déconnexion du port. Cette déconnexion détermine une nouvelle phase qui se produit entre les années 1960 et 1980 (avec une certaine superposition, donc, avec la phase finale de restructuration) et qu'il appelle *The Retreat from the waterfront*. Puis, une séparation nette entre le port et la ville s'opère, fruit de divers facteurs, tels que l'évolution des techniques maritime, l'échelle de plus en plus grande des ports modernes et des industries qui y sont liées, la diminution des emplois liée aux activités portuaires et les la nouvelle sensibilité à la question environnementale, qui affectera le jugement sur les installations industrielles et modifiera également les

⁸ Arnaud-Ameller Paule « Chronologie de l'année 1973 », Revue d'économie politique, sept-oct 1974, Vol. 84, n°5, p. 833.

⁹ Pour approfondir, Issawi Charles, « The 1973 oil crisis and after » *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 1, No. 2 (Winter, 1978-1979), p. 3-26.

¹⁰ Hoyle Brian Stewart, « The Port-City Interface: Trends, Problems and Examples », *Geoforum*, vol. 20, n° 4, 1989, p. 429-435; Ducruet César, « Typologie mondiale des relations ville-port », *Méditerranée*, n° 111, 2008, p. 15-24.

perspectives de développement urbain. Hoyle choisit précisément le cas de Marseille-Fos comme exemple illustrant cette séquence : un port sur la Méditerranée – où traditionnellement se succèdent plusieurs villes portuaires dont les *waterfronts* sont une charnière entre le monde maritime, avec ses flux et ses marchés, et la ville développée autour d'un bassin dont dépendait sa richesse – qui devient un complexe industriel maritime à grande échelle, conçu par zones et points de développement à l'intérieur d'une région portuaire moderne.

On verra comment le cas de Porto Marghera invite à reconsidérer ce découpage, puisque la discussion sur le positionnement du nouveau port commence au XIX^e siècle, mais se termine déjà au début du XX^e avec la construction du bassin industriel au-delà du pont lagunaire. Cet aspect est particulièrement important si on veut retracer dans le cas vénitien une sorte de paradigme de ce qui arrivera à Marseille.

0.2 Questions et état de la question

0.2.1 Venise et Marseille peuvent-elles être mises en relation?

De toute évidence, il existe une vaste littérature qui traite de l'histoire distincte du développement portuaire de Marseille et de Venise, pourtant les deux n'ont pas été mis en relation bien qu'ils constituent des exemples de ports méditerranéens à vocation industrielle au XX^e siècle. Les travaux qui traitent de l'évolution des ports fondés sur une approche comparative des infrastructures européennes ou extra-européennes, ne font presque jamais référence à Porto Marghera. La vaste documentation de recherche consacrée à la zone industrielle de Venise tend également à se concentrer sur ce cas spécifique, avec quelques allusions à la situation internationale pour introduire le contexte historique général. Le cas de Fos-sur-Mer est parfois rapproché du port de Gênes, pour des raisons évidentes de proximité géographique et de concurrence : dans l'article que Jacques Joly et Henri Chamussy consacrent au complexe de Fos après son ouverture en 1969, le parallèle est tracé : « L'intérêt d'un tel espace, pouvait-on lire, apparaît à plein par sa situation en façade maritime et donne un grand avantage à Marseille sur Gênes, deuxième port méditerranéen¹¹ ». Mais une telle comparaison porte surtout sur la compétitivité économique. Notre parallèle entend rapprocher Venise et Fos du point de vue des techniques et des infrastructures. Quelles sont les logiques qui sous-tendent les idées et les projets des deux ports? Quelles circonstances ont conduit à leur développement ?

¹¹ Joly Jacques, Chamussy Henri, « Géographie du futur engagé : le port industriel de Fos-sur-Mer », *Revue de géographie alpine*, tome 57, n°4, 1969, p.836.

Les similitudes ne manquent pas. La première est certainement l'isolement. Dans les deux cas le développement du port assure le lien avec l'arrière-pays¹². Ceci est évident à Venise, avec son histoire d'île et République autonome. Louis Pierrein, Directeur de l'École supérieure de commerce de Marseille et spécialiste d'histoire et de géographie économiques de la ville, le soulignait pour la cité phocéenne en 1951 : « Il est remarquable que, dans la littérature, l'art, ou simplement dans l'opinion, Marseille soit souvent représentée comme extérieure à la France proprement dite ; tout au moins marginale¹³ ».

La discontinuité géographique est un point fondamental pour comprendre les logiques de l'essor des villes-ports au XX^e siècle. Pour développer le trafic industriel, Venise a dû aller au delà de la lagune et Marseille a dû surmonter la chaîne de l'Estaque et rejoindre le golfe de Fos en réalisant enfin le rêve d'une connexion avec le Rhône. La discontinuité géographique et l'éloignement des centres habités favorisent la conversion industrielle du territoire, en assurant une plus grande sécurité en cas d'accidents dans le chargement/déchargement et le traitement des matières premières lourdes et inflammables. Finalement, dans les deux cas le développement industriel et l'essor urbain qui en résulte, signifiait jouer un rôle aux niveaux économique régional et national. Il constitue l'expédient des projets métropolitains à grande échelle : le Grand Delta et la Grande Venise.

Plusieurs ouvrages nous ont permis de retracer l'évolution des ports. En premier lieu le livre de l'urbaniste et géographe marseillais Marcel Roncayolo qui décrit, selon une approche pluridisciplinaire mêlant sociologie, géographie et urbanisme, « l'imaginaire, les initiatives, les anticipations de Marseille qui viennent d'un croisement de regards et d'intérêts¹⁴ ». Roncayolo restitue « l'articulation entre les représentations individuelles et collectives, entre la matérialité de la ville et les pratiques sociales qu'elle accueille dans l'immédiat mais aussi dans le temps long¹⁵ ».

Jean-Lucien Bonillo¹⁶, dans son ouvrage sur le développement de Marseille donne une chronologie précise des aménagements et des établissements industriels. Il ressort de cette chronologie que le processus qui conduit à l'expansion dans le golfe de Fos est

¹² Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema Venezia »*, Padova Venezia, Marsilio, 1979. Bourrey René, Fabre Mario, « Marseille, les nouvelles échelles de la ville portuaire », *Les Annales de la recherche urbaine*, n°55-56, 1992. Grandes villes et ports de mer. pp. 53-61.

¹³ Pierrein Louis « Marseille en France », *Urbanisme*, 1951, n° 5 et 6. Annexe à l'ouvrage de Roncayolo Marcel, *L'imaginaire de Marseille*, Marseille, Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille, 1990.

¹⁴ Roncayolo Marcel, *L'imaginaire de Marseille. Port ville pôle*, Marseille, Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille, 1990.

¹⁵ Douay Nicolas, « Marcel Roncayolo, *L'imaginaire de Marseille. Port ville pôle* », *Géographie, Littérature, Territoires*, n. 31, 2016.

¹⁶ Bonillo Jean-Lucien (dir.), Bourrey René, Espinas Jean-Desin, Picon Antoine, *Marseille Ville & Port*, Marseille, Parenthèses, 1992.

long. Souhaité dans la première moitié du siècle, il ne s'accomplit définitivement qu'après l'entrée en jeu de l'État, intéressé au développement de la région méridionale du pays.

Désignée comme une nouvelle ville d'équilibre par le gouvernement central et morcelée en un territoire plus vaste, Marseille peine à se redéfinir au sein de la nouvelle aire métropolitaine. En fait, elle a été affaiblie. En 2001, Jacques Garnier a réalisé une étude pour le Conseil régional de Provence Alpes Côte d'Azur, dans laquelle il a résumé l'histoire du complexe de Fos et enquêté sur les canons de territorialité construits autour des zones de Fos, Berre et Caronte, soulevant des questions sur la future recomposition et re-territorialisation de l'aire métropolitaine de Marseille :

« Un rapport particulier s'est établi entre un territoire et un ensemble d'activités industrielles, chacun se spécifiant dans son rapport à l'autre. Une territorialité s'est construite qui constitue désormais l'unité et l'identité du complexe, qui le dote de ressources et de contraintes, qui le charge d'irréversibilités et qui en fonde la trajectoire¹⁷.

L'article « L'Aire Métropolitaine Marseillaise et les territoires de l'industrie¹⁸ », également rédigé par Garnier – cette fois en collaboration avec Jean-Benoît Zimmermann – retrace également l'évolution de l'industrie dans la région marseillaise en étudiant l'interdépendance du phénomène avec la formation de la région métropolitaine. En 1992, René Bourrey et Mario Fabre décrivent la naissance de ce qu'ils appellent la ville-port-territoire et les limites d'un modèle qui visait à redéfinir complètement l'imaginaire de Marseille :

« Mais déjà imaginait-on que Fos allait permettre de recomposer une autre Marseille au milieu de ses collines, une ville débarrassée de ses encombrantes usines pour mieux organiser ses fonctions et son image de capitale régionale, placée aux commandes d'un puissant complexe industrialo-portuaire extériorisé à sa périphérie. C'est, en effet, vers la fin des années qui correspondent aux *Trentes glorieuses*, que Gaston Defferre donne naissance au rêve technopolitain et touristique de Marseille, rêve qui travestit la désindustrialisation du site urbain en progrès et que les “héritiers” reprendront en s'attaquant au port, à la fin des années 1980¹⁹ »

Pour ce qui concerne Venise, l'ouvrage *La grande Venezia. Una metropoli incompiuta tra Otto e Novecento*²⁰ (*La grande Venise. Une métropole inachevée entre le*

¹⁷ Garnier Jacques, *L'évolution du complexe industriel de Fos/ Lavéra/ Etang de Berre: re- compositions et re-territorialisations industrielles en Provence*, 2001, p. 9, halshs-00086352.

¹⁸ Garnier Jacques, Zimmermann Jean-Benoît, « L'Aire Métropolitaine Marseillaise et les territoires de l'industrie », *Géographie, économie, Société*, n° 8, 2006, p. 215-238.

¹⁹ Bourrey René, Fabre Mario, « Marseille et les nouvelles échelles de la ville portuaire », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 55-56, Année 1992, p. 54.

²⁰ Zucconi Guido, *La Grande Venezia. Una metropoli incompiuta tra Otto e Novecento*, op. cit. p. 3.

dix-neuvième et le vingtième siècle), rédigé sous la direction du professeur Guido Zucconi avec une équipe de chercheurs et d'experts, analyse les interventions visant à transformer Venise en une grande métropole moderne du point de vue des infrastructures, des projets urbains et du développement industriel. Un autre outil de recherche important est fourni par Cesco Chinello, auteur de l'essai *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del "problema di Venezia"*²¹ (1902-1926. *Aux origines du "problème de Venise"*), qui replace les vicissitudes du port de Venise dans le cadre plus large de l'histoire de l'Italie, en traçant des liens non triviaux depuis la restructuration portuaire et urbaine de Venise en 1800 jusqu'à l'installation et l'expansion du port industriel. La recherche de Foscarina Porchia, en revanche, décrit plus spécifiquement « l'evoluzione dei processi di insediamento degli stabilimenti, in rapporto sia alle tipologie produttive che alle caratteristiche storico-geografiche del territorio, per valutare le relazioni intercorse tra produzioni, strutture industriali e loro ubicazione, contesto urbano e paesaggio circostante²² ».

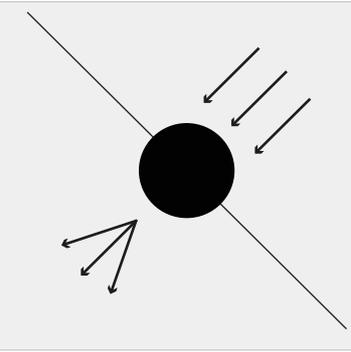
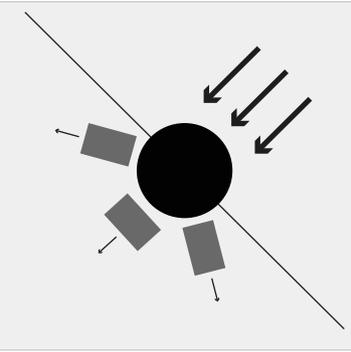
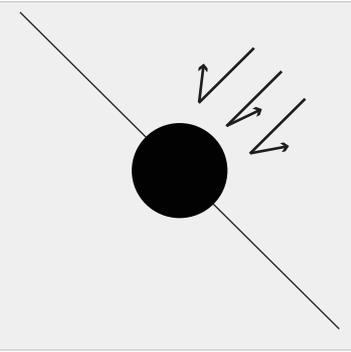
0.2.2 Les ports dans les théories économiques du XXe siècle : un rôle clé

Le processus d'industrialisation amorcé dans la deuxième moitié du XIXe siècle et les innovations technologiques relatives aux transports inspirent, dans les premières années du XXe siècle, de nouvelles théories et de nouveaux modèles économiques ainsi que, dans le cas des ports, des analyses systématiques des modifications en cours sur leur rôle et leur structure. À ce propos, en 1909, l'économiste français Paul de Rousiers²³ mettait en évidence trois fonctions principales des ports modernes : fonction commerciale, c'est-à-dire la plus traditionnelle ; fonction industrielle, liée au volume de matières premières entrant dans le port pour y être traitées industriellement ; fonction régionale, enfin, dépendante des réseaux entre le port et son arrière-pays. *Les Grands ports de France* est un ouvrage peu connu, mais il constitue une enquête scientifique complète sur les fonctions économiques des ports français. Les ports analysés sont Dunkerque, Le Havre, Rouen, Nantes, La Rochelle, Bordeaux et Marseille. De Rousiers établit ainsi un modèle idéal pour les ports français en affirmant que leur avenir sera lié à leur capacité d'intégrer ces trois fonctions dans de grandes structures complexes.

²¹ Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema Venezia »*, Padova Venezia, Marsilio, 1979.

²² « l'évolution des processus d'implantation des usines, en relation tant avec les types de production qu'avec les caractéristiques historico-géographiques du territoire, afin d'évaluer les relations entre la production, les structures industrielles et leur localisation, le contexte urbain et le paysage environnant » ; Porchia Foscarina, « L'evoluzione del porto industriale di Marghera dalle origini al secondo dopoguerra », thèse de sciences historiques, Università degli studi di Padova, 2012, p. 7.

²³ De Rousiers Paul, *Le grands ports de France*, Paris, Librairie Armand Colin, 1909.

| Fonction régionale | Fonction industrielle | Fonction commerciale |
|--|--|---|
|  |  |  |
| Le port représente le point de jonction le plus avantageuse entre le transport par la mer et par la terre. | Les marchandises ne viennent au port que pour être traitées dans des établissements industriels dans l'environnement immédiat du port. | Les marchandises n'entrent au port que pour repartir par mer. |
| L'arrière-pays dispose des forces productives et puissance de consommation. | Fort esprit d'entreprise des habitants et facilités de distribution soit par terre soit par mer. | Avantages donnés par la situation géographique, l'activité des trafics et l'organisation du marché local. |

Tab. 1 : tableau de synthèse des fonctions du port comme décrites par Paul De Rousiers.

Source : élaboration fait par l'auteur

Dans le même temps, la question de la localisation des industries est devenue un objet d'étude fondamental en géographie économique. Deux écoles principales l'ont abordé, l'école anglaise, qui utilise une approche principalement systématique, énumérative et descriptive, et l'école allemande, qui tente de procéder à des analyses déductives²⁴.

Parmi les théories économiques spatiales appartenant au courant de l'école allemande, la plus incisive est probablement la *Theory of the Location of Industries* de 1909 proposée par Alfred Weber²⁵. Le modèle de Weber tente d'établir le point défini comme le minimum de transport, c'est-à-dire l'endroit le plus pratique où implanter l'industrie. Il schématise le cycle du transport en distinguant trois pôles distincts (source des matières premières, industrie, marché de destination) et les flux de biens entre eux. Certains facteurs influencent la localisation, comme le poids de la matière première et le fait qu'elle soit localisée (Weber donne l'exemple des mines) ou ubiquitaire (par exemple, l'eau), auxquels s'ajoutent d'autres facteurs qui déforment le modèle, identifiés par l'auteur dans le coût du travail et dans les économies d'agglomération, c'est-à-dire

²⁴ Palmentieri Stefania, *Dinamiche Industriali e nuovi assetti territoriali*, Universitas Studiorum, Mantova, 2018, p. 24.

²⁵ À ce propos on fait référence à Peeters Dominique, Perreur Jacky, « L'approche wébérienne de la localisation industrielle et ses extensions : un bilan », *Espace géographique*, tome 25, n° 3, 1996, p. 273-287.

les forces qui poussent les industries à se regrouper²⁶. C'est l'évolution technologique qui libère les industries de certaines nécessités de localisation et – se référant en particulier aux ports – a permis la transformation des matières premières dans les ports maritimes des pays auxquels le produit fini était destiné, distribué ensuite en utilisant le transport terrestre, beaucoup plus onéreux. Si les matières premières arrivent directement des navires, en plaçant les industries le long de la côte, il n'y a pas de coûts supplémentaires de transport pour les acheminer vers le site de production situé à l'intérieur :

« ma seguiamo anche il moderno indirizzo universale in fatto di tecnica ed economia dei porti. Infatti, dovunque è possibile si cerca di far avanzare la nave più che si può entro terra, come si cerca più che si può di abbreviare, sia pure di qualche chilometro soltanto il percorso ferroviario²⁷. »

Une telle approche invite à se demander de combien de zones se composent les complexes portuaires et comment sont-ils structurés ? Quelles sont les relations entre les différentes parties et le front d'eau ? Comment s'articule physiquement le port à l'arrière pays ? Comment les quais s'adaptent aux navires de plus en plus grands ? Quel rôle jouent les transports terrestres ?

Dans les premières années d'après-guerre, se développe un modèle portuaire caractérisé par des bassins articulés en bras, insérés dans un système de zones industrielles, modèle qui conduit à une série d'agrandissements portuaires visant à l'exploitation, à travers des bonifications de zones marécageuses et aquifères²⁸. Dans ce contexte s'insèrent les travaux de fouille des canaux, première étape dans la construction de Porto Marghera et les travaux d'aménagement des grandes Étang de Berre et Caronte annexes au port de Marseille grâce à la loi de 21 octobre 1919. Selon Ilaria del Ponte, ingénieur et docteur de recherche en Planification Urbaniste qui enquête sur le développement des espaces portuaires et leur planification, entre les années 1950 et 1960, les problématiques politiques du Moyen-Orient contribuent

²⁶ Le phénomène des districts industriels - ainsi décrit par Alfred Marshall dans son ouvrage *The principles of economics* de 1890 – naît justement en vertu du fait que la réduction des coûts de production dérivée du fonctionnement conjoint des entreprises est inférieure à la somme des coûts engendrés par le déplacement de l'industrie à partir du point de localisation optimal (dérivé du modèle wébérien).

²⁷ « mais on suit aussi la tendance universelle moderne en matière de technologie et d'économie portuaires. En fait, chaque fois que cela est possible, nous essayons de faire avancer le navire le plus possible à l'intérieur de la terre, tout comme nous essayons de raccourcir le plus possible, ne serait-ce que de quelques kilomètres, le trajet ferroviaire. » ; Foscari Piero, *Piano Regolatore per l'ampliamento del porto e della città di Venezia. La nuova Stazione Marittima e la nuova zona edilizia a Marghera*, op. cit., p.10.

²⁸ Porchia Foscara, « L'evoluzione del porto industriale di Marghera dalle origini al secondo dopoguerra (1917 – 1963) », thèse d'histoire, Università degli studi di Padova, 2012, 1 vol., 286 p. 28

indirectement à l'organisation spatiale des ports²⁹. L'augmentation des coûts d'approvisionnement en carburants, conduit à la construction de super pétroliers et déclenche un phénomène du gigantisme naval : ainsi ce n'est plus la marchandise qui définit les caractéristiques du quai, mais la taille des navires qui détermine de nouvelles géométries et superstructures. Pour la même raison, les quais « à peigne » servant aux importations, sont remplacés par de vastes terminaux, avec de larges fronts d'accostage et des accès directs à l'autoroute.

Les écrits de l'ingénieur Enrico Coen Cagli, auteur du plan de masse de Porto Marghera montrent que cela avait été prévu :

« [...] il est toutefois prévu que les murs de quai qui bordent les bassins, pour l'accostage des navires, aient leur fondations poussées jusqu'à une cote plus profonde et non inférieure en aucun cas à 10 m 50, afin qu'il soit possible d'augmenter le mouillage dans les bassins, si cela devenait nécessaire à la suite d'une augmentation correspondante dans le tirant d'eau des navires »³⁰

Adalberto Vallega, directeur de l'Institut de Sciences Géographiques de l'Université de Gênes soutient que la polarisation côtière des activités productives est liée à la révolution technologique, mais dans son volume *Per una geografia del mare. Trasporti marittimi e rivoluzione economica* il ajoute qu'après la Seconde Guerre mondiale, cette croissance technologique est également liée à une énorme accroissement des degrés de liberté dans l'implantation industrielle³¹. En effet, l'indétermination au niveau de l'urbanisme et le manque d'indications volumétriques précises permet l'installation d'industries lourdes et moyennes de différents types et de tailles variables³².

Ce manque de normes explique en partie la prolifération des enveloppes architecturales simplement fonctionnelles, dépourvues d'éléments qualitatifs, qui posent aujourd'hui des problèmes de redéveloppement.

0.3 Ville-Port : un processus de dissociation et méconnaissance

Au niveau de l'organisation territoriale, l'espace littoral qui associe des fonctions industrielles et portuaires prend le nom de MIDA *Maritime Industrial Développement* ou *Z.I.P Zone Industrielle Portuaire*. En France, la première Z.I.P est celle de Dunkerque (1963), suivie de l'installation de Fos en 1968.

²⁹ Del Ponte Ilaria, *Evoluzione degli spazi portuali e strumenti di pianificazione*, Roma, Aracne Editrice 2009, p.18

³⁰ Coen Cagli E., *Porto Marghera, le nouveau port de Venise*, Imprimerie Giuseppe Scarabellin, Venezia 1930, p. 8.

³¹ Vallega Adalberto, *Per una geografia del mare. Trasporti marittimi e rivoluzione economica*, Milano, Mursia, 1980.

³² Zucconi Guido, « Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale », *op. cit.*, p. 18.

A Dunkerque comme à Fos, le rôle des industries sidérurgiques est fondamental pour la création des Z.I.P. En effet, déjà dans les premiers projets d'aménagements de la zone de Fos « la sidérurgie est mentionnée comme une hypothèse³³. » Les avantages de l'implantation des pôles sidérurgiques sur l'eau étaient de disposer de grandes quantités d'eau pour le refroidissement des opérations de production. Mais on sait que les prévisions de croissance furent bientôt négligées³⁴. La sidérurgie mise à genoux par la crise de 1970, joua un rôle prépondérant dans le processus de décadence et de dépréciation du pôle industriel :

« Dès avant son entrée en fonction, l'usine sidérurgique de Fos a été critiquée. En 1971, J. J. Servan Schreiber, journaliste et homme politique en vogue, déclare que "Fos est une erreur stratégique qui dépasse le Concorde"³⁵. »

La zone industrialo-portuaire n'était que la dernière étape d'un développement par phases, déterminé d'abord par l'augmentation des marchandises, puis par l'importance croissante du trafic d'hydrocarbures et le tonnage de plus en plus impressionnant des pétroliers. La création de la MIDA/Z.I.P exacerbe la déconnexion géographique de la ville du port, de sorte que ce dernier devient une entité en lui-même – avec des centres décisionnels habituellement étrangers – avec toutes les répercussions sociales, d'emploi et économiques connexes. Ceux qui bénéficient encore des activités liées au port industriel sont les petites villes de l'aire métropolitaine, qui fournissent des services ainsi que des logements pour la main-d'œuvre.

Avec le processus de désindustrialisation, Porto Marghera est aujourd'hui considéré comme une fracture violente et parfois démoniaque, bien qu'elle fut une opération entièrement vénitienne, voulue et gérée par la bourgeoisie industrielle de la ville, représentée par l'entrepreneur Giuseppe Volpi. Né de la nécessité d'agrandir le port insulaire de Venise, Porto Marghera fut d'abord présenté comme une solution pour débarrasser le centre ville des marchandises encombrantes et inflammables, puis devint une entreprise capitaliste visant à industrialiser la région nord-est de l'Italie.

La crise économique qui frappa le secteur industriel, mit également en crise le projet métropolitain de *La Grande Venise* dont Porto Marghera était la première pierre. C'est ce que prouve le référendum centré sur la division administrative entre l'île et la

³³ Mioche Philippe « *La sidérurgie à Fos, des projets régionaux au destin mondial* »TELEMM, Aix-Marseille Université, p. 2.

³⁴ Ibid., p. 21.

³⁵ Op. cit, Mioche Philippe « *La sidérurgie à Fos, des projets régionaux au destin mondial* » p. 1 ; le professeur cite à son tour un article publié dans le *Figaro*, le 22 novembre 1971.

*terraferma*³⁶ (le continent), organisé cinq fois en l'espace de quarante ans, sans jamais aboutir à aucun résultat parce que les citoyens de la terreferme désertèrent les bureaux de vote. La gestion – ou plus exactement la non gestion – de l'aménagement du territoire favorise le processus de dénégation, permettant une exploitation du territoire sans scrupule :

« Fino dal momento della sua fondazione la zona industriale di Porto Marghera ha goduto di una sorta di extraterritorialità che l'ha messa completamente nelle mani dei grandi gruppi che in essa operavano, sottraendola al controllo della città e delle sue rappresentanze democratiche. Il piano regolatore veneziano elaborato negli anni Cinquanta aveva un'unica norma per una delle aree più importanti e delicate del proprio territorio e questa norma prevedeva che a Porto Marghera dovessero insediarsi le industrie che inquinavano l'acqua, l'aria e il suolo³⁷. »

La réflexion d'aujourd'hui sur l'avenir des deux villes part toujours du constat que le déplacement des activités industrielles du centre-ville vers un autre lieu, déconnecté, a contribué de manière prépondérante à la récession des villes elles-mêmes. En effet, Marseille n'a pas réussi à rétablir une activité commerciale digne de son passé ; la ville est considérée comme marginale dans le cadre des logiques nationales, tandis que Venise se vide progressivement de ses habitants devenant presque totalement dépendante du tourisme de masse. Celui-ci lui procuré les moyens de subsistance, mais en même temps la réduit à scène théâtrale décadente. La crise sanitaire mondiale d'aujourd'hui a mis en crise le modèle du tourisme de masse qui jusqu'à aujourd'hui a garanti cette survie, rendant encore plus évident le caractère non soutenable d'un marché qui a appauvri la ville d'activités fondamentales pour la vie de la citoyenneté locale.

0.4 Sources et méthodologie

Il faut souligner en préambule que la pandémie de COVID-19 a rendu difficile l'accès aux archives. En ce qui concerne Marseille-Fos, notre recherche s'est appuyée sur des sources imprimées et sur un certain nombre de projets et de cartes conservés dans les Archives départementales de Bouches-du-Rhône. Malheureusement la côte rassemblant tous les plans de Fos, numérisée et disponible sous forme de disque dur n'était pas accessible au public. En revanche nous avons eu accès à la publication de la

³⁶ Zucconi Guido, « Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale », op. cit., p. 17.

³⁷ « Dès sa fondation, la zone industrielle de Porto Marghera a joui d'une sorte d'extraterritorialité qui l'a mise complètement entre les mains des grands groupes qui y opéraient, en la soustrayant au contrôle de la ville et de ses représentations démocratiques. Le plan régulateur vénitien élaboré dans les années Cinquante avait une unique norme pour une des aires plus importantes et délicates de son territoire et cette norme prévoyait qu'à Porto Marghera devaient s'installer les industries qui polluaient l'eau, l'air et le sol. » D'Agostino Roberto, « Eppure si cambia », dans *Ibid.*, p. 23.

Chambre de Commerce de Marseille confiée à l'ancien secrétaire général de la Chambre de commerce et d'industrie de Marseille Georges Ricard³⁸ qui retrace l'histoire de la construction de Fos-sur-Mer. Cette publication a été d'une grande utilité, en particulier la série d'annexes reproduisant de nombreux projets et articles. D'autres sources indirectes ont pu être retrouvées en ligne - notamment sur le portail Persée³⁹. Il s'agit d'un certain nombre d'articles publiés dans des revues spécialisées entre 1929 et 1974 comme *Revue de Géographie Alpine*, *Les études Rhodaniens*, *L'information géographique*. L'auteur auquel nous nous sommes principalement référés est Louis Pierrein, géographe et historien, mais surtout Directeur de l'École supérieure de commerce de Marseille. La stature et la préparation de Pierrein ne se déduisent pas seulement de ses écrits, mais sont confirmées par Ricard dans l'avant-propos du livre *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest* :

« Cette "Histoire de Fos", je le sais aussi, aurait dû être écrite par notre amis Louis Pierrein, avec le talent que nous lui connaissions, sa hauteur de vue de géographe et d'historien et également l'attachement que cet homme du port portait à sa ville d'adoption où il avait passé toute sa vie⁴⁰. »

Les écrits de Pierrein constituent des récits de l'évolution du port de Marseille, le premier datant de 1939, le second de 1950 et le dernier de 1974, ce dernier plus spécifiquement consacré à la nouvelle région de Marseille. Les autres articles sont dédiés à des sujets plus spécifiques – les Annexes, le port pétrolier de Lavéra, le complexe de Fos – et seront à chaque fois présentés en détail dans le deuxième chapitre.

Un remerciement particulier va au professeur Guido Zucconi qui m'a fourni un nombre considérable de sources d'archives, d'articles et de cartes à propos du port de Venise. Cela m'a permis de continuer mon travail malgré les restrictions dues à la pandémie.

Dans ce cas, nous avons travaillé sur plusieurs sources directes : notamment sur des textes signés par Coen Cagli. Dans le premier – daté de 1920 et extrait de la revue *l'Industria* – l'ingénieur illustre d'abord l'état général des ports italiens, puis décrit le projet de port, l'activité de la Società Porto Industriale et l'état des travaux. Il examine chaque aspect du projet, du système d'égoûts à l'attribution des lots et à l'installation d'usines industrielles. L'article de 1928 « Le nouveau port de Venise », publié dans la revue *l'Ingegnere*, est un rapport moins détaillé mais actualisé que le précédent.

³⁸ Source : Data BnF.

³⁹ www.persee.fr

⁴⁰ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille, tome III°, p.11.

Le livre *Porto Marghera, le nouveau port de Venise* date de 1930. Dans ce cas, l'auteur illustre le plan programmatique du projet et s'attarde également sur les détails structurels, fournissant également les détails de construction des ponts, des murs de quai et des appontements. Coen Cagli a souvent été appelé à rédiger des comptes rendus des travaux promus par le groupe vénitien. Le texte publié en 1910 dans *La Nuova Antologia*, et intitulé « L'opera degli italiani in Montenegro » présente les activités promues dans la région des Balkans par le groupe, du projet de port à Antivari – qui, nous le verrons, constitue une sorte de test général de Porto Marghera – à la fondation de la Manifattura Tabacchi, en passant par la construction de la ligne ferroviaire Antivari-Niksic.

Comme nous le décrirons mieux dans le premier chapitre, la décision de construire le nouveau port de Venise sur le continent fut prise assez soudainement et mit fin à un débat qui durait depuis plusieurs années. À cet égard, nous avons consulté les articles du capitaine Petit, – celui qui a présenté le premier l'idée d'une nouvelle escale près de Mestre – se référant en particulier à la Mémoire de 1904 *Sistemazione del Porto di Venezia in relazione a più facile ed economiche comunicazioni con la terraferma*.

Des principaux protagonistes de l'initiative – Piero Foscari et Giuseppe Volpi – nous avons interrogé *Il Piano regolatore per l'ampliamento del porto e della città di Venezia, La nuova stazione Marittima e la nuova zona edilizia a Marghera*, dans lequel Foscari soutient avec insistance le projet ; une lettre de 1932 adressée au Dr. Giovanni Giuriati Junior, directeur de la revue *Le Tre Venezie*, dans laquelle Volpi résume les raisons qui ont inspiré l'entreprise. Afin de reconstruire la dislocation des installations industrielles et de décrire la structure du pôle, le texte d'Antonio Augustoni « Le Industrie a Porto Marghera » de 1928 et le texte de Luigi Pagan « Porto Marghera », de 1932, ont également été très utiles.

Dans les deux cas, tous les écrits ont été comparés avec des images et du matériel graphique, notamment les plans de masse. Le travail de comparaison a clairement permis une meilleure compréhension des textes, la vérification des différentes phases d'expansion et, surtout, de ce qui a été effectivement réalisé.

0.5 Annonce du plan

Le mémoire a été structuré en trois chapitres, les deux premiers consacrés respectivement à Venise et à Marseille, et le troisième consacré aux conclusions.

Dans le premier chapitre nous avons décidé de raconter le débat qui a précédé la construction de Porto Marghera, de cette façon nous avons pu présenter l'étude de cas et reconstruire son contexte géographique et historique. Nous avons ensuite décrit plus en détail les événements économiques et financiers qui ont conduit à l'idée d'une implantation industrielle dans l'arrière-pays vénitien, et présenté les activités des

promoteurs de Porto Marghera. Nous avons reconstitué les événements du groupe vénitien au Monténégro et présenté le port d'Antivari comme un test général de Porto Marghera. Enfin, nous sommes passés à la présentation du complexe industriel : la structure générale du plan, l'évolution des infrastructures, la logique d'implantation des sites industriels, les principales différences entre la première et la deuxième zone de développement.

Dans le deuxième chapitre, nous avons d'abord retracé l'expansion progressive du port de Marseille le long de la côte, par la construction des nouveaux bassins. Dans un second temps, nous avons décrit comment les événements internationaux ont conduit à un changement substantiel de la nature des marchandises, qui s'est traduit par l'annexion des terrains de l'Etang de Berre, de Caronte et de Port-de-Bouc. Nous avons donc procédé à décrire le port pétrolier de Lavéra, puis le complexe industriel de Fos. Dans ce cas – compte tenu des limites chronologiques que nous nous sommes imposées au début des travaux – nous n'avons décrit que la première phase d'installation des secteurs industriels. Dans le troisième chapitre, nous avons essayé de mieux inscrire les événements des deux ports comme éléments du cadre historique de la Méditerranée au XXe siècle. Nous avons essayé de souligner les analogies et les différences, en particulier en ce qui concerne deux macro-thèmes : celui, plus spécifiquement technique, inhérent aux nouvelles fonctions assumées par l'organisme portuaire et aux répercussions que celles-ci ont eu sur sa planification et sa structure ; celui de la relation ville-port, altérée par un processus de dissociation. Nous avons tenté de décrire les répercussions de la force catalytique des deux pôles industriels sur le plan urbain et territorial. Enfin, nous avons abordé les thèmes de la requalification, de la régénération et de la valorisation.

Il ne s'agit évidemment pas d'un ouvrage totalement exhaustif, mais il constitue un point de départ pour de futures recherches sur le thème des ports industriels et de leur évolution. Il s'agit d'apporter une modeste contribution à la recherche, afin de jeter les bases solides d'une réflexion raisonnée sur l'histoire de ces immenses portions de territoire.

VENISE ET PORTO MARGHERA VENICE AND PORTO MARGHERA

Résumé

Dans le premier chapitre, nous avons retracé les événements qui ont conduit à la naissance de Porto Marghera. Dans la seconde moitié du XIXe siècle, Venise avait besoin de déplacer son port dans une zone qui lui permettrait de distribuer des marchandises sur un réseau territorial et de développer des activités productives. Le manque de liaisons et la faiblesse des structures portuaires ont conduit à la construction de la *Stazione Marittima* (la nouvelle gare maritime) dans la partie nord de la ville, près du chemin de fer.

Le trafic de marchandises ne cessait de croître, notamment le nombre de charges volumineuses et lourdes. Cela a donné lieu à un débat de longue date sur les possibilités de développement de l'infrastructure portuaire. Au début des années 1900, il fut proposé d'implanter un nouveau port commercial dédié aux matières premières et aux marchandises pauvres sur le continent, dans un endroit qui pourrait être facilement relié au réseau ferroviaire de Mestre. Cela aurait permis à la ville de se décharger du trafic du pont ferroviaire et de libérer la *Marittima* des charges encombrantes, lourdes et inflammables. Venise tentait ainsi d'adapter son port à de nouvelles fonctions : la fonction régionale d'approvisionnement de l'arrière-pays et la fonction industrielle, liée au trafic de matières premières. Sortir de l'isolement et élargir son *hinterland*, tel était le pas décisif que Venise décida de franchir en se tournant vers l'avenir.

L'histoire du port se mêle donc à celle de l'industrialisation de l'Italie. Ce lien a été établi par un groupe de bourgeois vénitiens et en particulier par Giuseppe Volpi Conte di Misurata et Piero Foscari. Dans le contexte libéral de l'époque, ils avaient déjà acquis diverses expériences du développement capitaliste, notamment dans la région des Balkans. La construction du nouveau port sur le continent devint le prétexte pour lancer une nouvelle zone industrielle dans la région nord-est de la péninsule. Giuseppe Volpi, déjà président de la *Società Adriatica di Elettività*, fonda la *Società Porto Industriale*, chargée de développer la zone industrielle de Porto Marghera. Le segment de base – à forte consommation d'énergie – était le favori.

Une fois qu'on a rappelé le contexte historique, on a procédé à l'analyse de la structure du port, dont le projet fut signé par l'ingénieur Enrico Coen Cagli, du Génie civil, et homme de confiance de Volpi. Porto Marghera est le précurseur des ports industriels, du moins selon la définition donnée par Giuseppe Barbieri : « L'espressione di “porto industriale” è comunemente usata per quei porti, o parte di essi, che possiedono una vera e propria area

industriale con stabilimenti che sorgono direttamente attorno i bacini¹ ». Jusqu'à ce moment, la fonction industrielle exercée par les ports concernait précisément « il rifornimento e assorbimento dei prodotti delle industrie più o meno prossime, e in questo senso pressoché tutti i grandi porti si possono considerare industriali² ». À Marghera, l'infrastructure a été conçue comme une partie intégrante du cycle de production, où chaque entreprise était libre d'organiser le débarquement, en l'optimisant. Pour donner une idée de la concentration technologique du pôle, nous avons examiné la répartition des usines dans la première phase de développement de Porto Marghera. Il existe une différence substantielle entre la première zone industrielle et la seconde, qui accueillit principalement les secteurs intégrés des grandes entreprises de production d'énergie, bien que l'implantation de moyennes compagnies à caractère local ait également été prévue. Aujourd'hui, Porto Marghera est dans une impasse ; quelques installations industrielles, dont l'usine pétrochimique, et quelques activités logistiques sont encore debout. Or, la reconversion de ses friches industrielles risque d'être simplement soumise à la logique de la table rase.

¹ « L'expression "port industriel" est couramment utilisée pour les ports, ou une partie d'entre eux, qui possèdent une véritable zone industrielle avec des usines s'élevant directement autour des bassins. » ; Barbieri Giuseppe, « I Porti d'Italia » *Memorie di Geografia economica*, v. XX, Anno XI, Gennaio-Dicembre 1959, p. 69.

² « l'approvisionnement et l'absorption des produits des industries plus ou moins proches, et dans ce sens, presque tous les grands ports peuvent être considérés comme industriels. » ; *Ibid.*

Summary

In the first chapter we traced the events that led to the birth of Porto Marghera. In the second half of the 19th century, Venice needed to move its port to an area that would allow it to distribute goods over a territorial network and to develop productive activities. The lack of connections and the weakness of the port structures led to the construction of the Stazione Marittima (the new maritime station) in the northern part of the city, near the railway.

Freight traffic was increasing, especially the number of large and heavy loads. This led to a long-standing debate on the possibilities of developing the port infrastructure. In the early 1900s, it was proposed to establish a new commercial port for raw materials and poor goods on the mainland, in a location that could be easily connected to the railway network of Mestre. This would have allowed the city to offload traffic from the railway bridge and free the Marittima from bulky, heavy and inflammable loads. Venice was thus trying to adapt its port to new functions: the regional function of supplying the hinterland and the industrial function, linked to the traffic of raw materials. To break out of isolation and expand its hinterland was the decisive step that Venice decided to take in looking to the future.

The history of the port is thus intertwined with the history of the industrialisation of Italy. This link was established by a group of Venetian bourgeois and in particular by Giuseppe Volpi Conte di Misurata and Piero Foscari. In the liberal context of the time, they had already acquired various experiences of capitalist development, especially in the Balkan region. The construction of the new port on the mainland became the pretext for launching a new industrial area in the north-eastern part of the peninsula. Giuseppe Volpi, already president of the Società Adriatica di Elettricità, founded the Società Porto Industriale to develop the industrial area of Porto Marghera. The basic segment – with high energy consumption – was the favoured one.

Having recalled the historical context, we proceeded to the analysis of the structure of the port, whose project was signed by the engineer Enrico Coen Cagli, of the Civil Engineering Department, and Volpi's trusted man. Porto Marghera is the precursor of industrial ports, at least according to the definition given by Giuseppe Barbieri: «The expression 'industrial port' is commonly used for those ports, or parts of them, which have a real and proper industrial area with stabilisers which are directly connected to the harbour³». Until then, the industrial function performed by the ports concerned precisely «the refinement and assortment of the products of the most or least important industries, and in this sense that all large ports can be considered industrial⁴». In Marghera, the infrastructure was conceived as an integral part of the production cycle, where each company was free to organise the landing, optimising it. To give an idea of the technological concentration of the pole, we have examined the distribution

³ Barbieri Giuseppe, « I Porti d'Italia » *Memorie di Geografia economica, op.cit.*, p. 69.

⁴ *Ibid.*

of factories in the first phase of development of Porto Marghera. There is a substantial difference between the first industrial area and the second, which mainly hosted the integrated sectors of the large energy production companies, although the establishment of medium-sized companies of a local nature was also planned. Today, Porto Marghera is in a dead end; some industrial plants, including the petrochemical plant, and some logistic activities are still standing. However, the reconversion of its industrial wastelands is in danger of simply being subjected to the logic of a clean slate.

1.0 Présentation du chapitre

Le port industriel de Venise est la production matérielle la plus importante d'un processus qui a commencé au XIX^e siècle ou, plus précisément, depuis que la ville a été reliée pour la première fois à l'arrière-pays par le pont ferroviaire construit par les Autrichiens en 1846 qui reliait l'île à Milan. Cet événement représente le prélude au déplacement définitif du centre de gravité de la ville situé originellement dans le bassin de San Marco – le cœur économique historique de la ville – vers le nord du centre historique. Il nous semble important de retracer son histoire, en décrivant son évolution matérielle à partir des sources documentaires laissées par ses principaux acteurs et de la riche bibliographie qui lui est consacrée. Nous commencerons par relater le long débat qui a opposé deux fronts, celui de ceux qui proposaient et espéraient l'agrandissement du port existant annexé à la ville historique et celui de ceux qui soutenaient la nécessité d'occuper d'autres zones, en surmontant le caractère insulaire urbain pour concrétiser un lien fort et profitable avec l'arrière-pays. Le résultat du débat a vu l'affirmation de ce dernier front – bien que peu nombreux au départ – en raison de l'augmentation du trafic maritime, une situation que tous les ports méditerranéens ont connu, notamment après l'ouverture du canal de Suez. En effet, les structures portuaires méditerranéennes se sont révélées insuffisantes et incapables de gérer la croissance exponentielle du trafic maritime et d'absorber le nombre croissant de marchandises – notamment les marchandises lourdes – arrivant dans les ports. La singularité du cas vénitien réside dans le fait que son élargissement n'a pas été contigu aux infrastructures existantes, mais a eu lieu dans une zone en-dehors des limites communales qui étaient marécageuse et d'un grand intérêt spéculatif. Cette condition a donné au projet une dimension complètement différente : « non si trattava più di ampliare il porto commerciale di Venezia, ma di creare un vero e proprio bacino industriale servito direttamente dal mare »⁵, pour traiter les matières premières et distribuer les produits raffinés en utilisant les lignes ferroviaires existantes dans la région de la ville de Mestre.

⁵ « il ne s'agissait plus d'agrandir le port commercial de Venise, mais de créer un véritable bassin industriel servi directement par la mer ». Zucconi Guido, « Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale », dans Riccato Chiara (dir), *SinTesi, per un futuro possibile di Porto Marghera*, Officina Edizioni, Roma, 2004, p. 17.

1.1 Le débat sur l'emplacement du port

Durant la première moitié du XIX^e siècle, le port de Venise a connu un moment de grande crise en raison du manque d'équipements portuaires et de communications routières, ferroviaires et fluviales avec son arrière-pays.

« la sofferenza del porto (era) dovuta alla scelta dell'Impero austro-ungarico, cui il Veneto era allora soggetto, di preferire a Venezia – come porto adriatico – il porto di Trieste⁶. »

Le destin de la ville a changé avec l'annexion de Venise au Royaume d'Italie en 1866, lorsque le port a été désigné comme étant d'«intérêt national». Cela a préfiguré une fonction portuaire pour l'approvisionnement en matières premières qui arrivaient de l'autre côté de la mer pour alimenter la vallée du Pô.

« Ma per corrispondere a questa funzione in modo adeguato, manca a Venezia un vero e proprio porto strutturato su basi moderne, cioè su un adeguato sistema di banchine, percorse da binari e sulle quali, dalle navi, si possa scaricare a terra, o direttamente sui carri ferroviari, le merci e viceversa e, naturalmente, con un collegamento diretto tra porto e ferrovia⁷. »

S'ensuit une discussion animée concernant deux projets proposés : l'un plaçait la station maritime et les entrepôts généraux dans la partie orientale de l'île de la Giudecca [1] et l'autre – qui a finalement prévalu – la plaçait dans la zone de Santa Marta, au nord-ouest de la ville [2]. Ce dernier consistait à creuser « un bacino sul canale della Giudecca e (la) costruzione di due moli, in diretta comunicazione con la ferrovia mediante un ponte in ferro con due binari costruito sul Canal grande⁸ ».

C'est là qu'en 1880, la nouvelle *Stazione Marittima* a été construite [3], ce qui a permis de créer de nouvelles industries, en tirant parti des connexions ferroviaires et portuaires. Bientôt, face à un succès commercial inespéré et à une augmentation continue du trafic portuaire, une diatribe éclata sur la nécessité d'agrandir la station maritime et la possibilité d'une extension à la Giudecca. D'autres projets ont été présentés, notamment par le Génie civil et la compagnie des chemins de fer.

« la Società ferroviaria propone il completamento della banchina di ponente della Stazione marittima, la costruzione di un secondo bacino parallelo all'attuale e nuovi raccordi col ponte ferroviario da portare a tre binari. Il progetto del Genio Civile prevede l'allargamento e la

⁶ « la souffrance du port (était) due au choix de l'Empire austro-hongrois, auquel la Vénétie était alors soumise, de préférer le port de Trieste à Venise comme port adriatique ». Foscari Antonio, Préface dans Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema di Venezia »*, Marsilio, Venezia, 1979, p. IX.

⁷ « Mais pour remplir convenablement cette fonction, il manque à Venise un véritable port structuré sur des bases modernes, c'est-à-dire sur un système adéquat de quais, traversés par des rails et sur lesquels, à partir des navires, les marchandises peuvent être déchargées sur la terre ferme, ou directement sur des wagons de chemin de fer et vice versa et, naturellement, avec une connexion directe entre le port et le chemin de fer ». Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema di Venezia »*, Marsilio, Venezia, 1979, p. 50.

⁸ « un bassin sur le canal de la Giudecca et (la) construction de deux jetées, en communication directe avec le chemin de fer au moyen d'un pont en fer à deux rails construit sur le Grand Canal ». *Ibid.*, p. 52.

relativa sopraelevazione delle fondamenta delle Zattere per trasformarle in banchina di attracco⁹. »

La discussion se déroule en une succession d'articles et de propositions de plans d'agrandissement du port. Cependant, très peu de choses ont été faites : la somme allouée de 25 millions de lires, plutôt limitée, était destinée à l'achèvement de la structure existante.

« venne costituita la [...] Commissione permanente per i servizi marittimi che a sua volta costituisce una Sottocommissione per lo studio e il completamento e ampliamento del porto [...]. Questa sottocommissione [...] nel maggio del 1901 presenta un'accurata e diligente relazione, pubblicata in sintesi ma con abbondanti studi statistici, disegni, diagrammi e piani dall'Ing. Bordiga su *L'Adriatico* in cui sono elencate tutte le proposte che sono in grado di sopperire ai bisogni di un traffico di 3 milioni di t/a quali, sulla base di 65.000 t/a, si presume di poter raggiungere nel 1925¹⁰. »

En 1904 – alors qu'il était clair que les mouvements portuaires avaient largement dépassé les volumes prévus par l'étude de la sous-commission – l'«idée révolutionnaire» d'un port en terre-ferme a été présentée. Le Capitaine Luciano Petit a soumis à l'*Ateneo Veneto* sa proposition concernant la *Sistemazione del Porto di Venezia in relazione a più facili ed economiche comunicazioni colla terraferma*. Dans son discours, Petit défend la nécessité d'aborder trois catégories de problèmes par le biais d'une seule mesure :

« Se all'incontro il problema viene riunito e studiato nel suo assieme come un unico obiettivo, è certo che esso viene semplificato per fatto che molte delle questioni sono in rapporto diretto l'uno coll'altra, ed il provvedimento, che può servire a risolvere uno dei desiderati, serve spesso volte alla soluzione di quell'altro col quale ha rapporti di affinità¹¹. »

Les problèmes identifiés sont : les communications avec l'arrière-pays concernant trois catégories de transit (marchandises pauvres et encombrantes, marchandises de moindre valeur et personnes), l'achèvement du port et le besoin de logements bon marché et sains pour la

⁹ « la compagnie de chemin de fer a proposé l'achèvement du quai ouest de la gare maritime, la construction d'un deuxième quai parallèle au quai actuel et de nouvelles connexions avec le pont ferroviaire qui devait être porté à trois voies. Le projet Génie civil prévoit l'élargissement et le relèvement relatif des *Fondamenta* (tronçon de route bordant un canal) *delle Zattere* pour les transformer en un quai d'accostage ». Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del «problema di Venezia», op. cit.*, p. 58.

¹⁰ « la [...] Commission permanente des services maritimes a été constituée, qui a elle-même créé une sous-commission pour l'étude, l'achèvement et l'agrandissement du port [...]. Cette sous-commission [...] a présenté en mai 1901 un rapport précis et diligent, publié en synthèse mais avec d'abondantes études statistiques, des dessins, des schémas et des plans de l'ingénieur Bordiga dans *L'Adriatico*, dans lequel étaient énumérées toutes les propositions capables de répondre aux besoins d'un trafic de 3 millions de tonnes/an, qui, sur la base de 65.000 tonnes/an, devaient être atteints en 1925 ». *Ibid.*, p. 65-66.

¹¹ « Si le problème est rassemblé et étudié dans son ensemble comme un objectif unique, il est certain qu'il est simplifié par le fait que de nombreuses questions sont en relation directe les unes avec les autres, et que la mesure, qui peut servir à résoudre l'un des desiderata, sert souvent à résoudre l'autre auquel elle est liée ». Petit Luciano, *Sistemazione del Porto di Venezia in relazione a più facili ed economiche comunicazioni colla terraferma*, Tipografia Orfanotrofio di Antonio Pellizzato, Venezia, 1904, p. 10.

classe ouvrière. Petit examine les questions séparément, en commençant par le problème du bâtiment. Le contexte particulier de la lagune et la nécessité de le préserver – « la conservazione della Laguna significa quella della Città stessa al di cui destino non può essere disgiunta¹² » – empêche l'expansion de la ville dans les banlieues, puisqu'elle devrait être mise en œuvre par la récupération de certains espaces et la création de *sacche*¹³. En même temps, l'occupation des zones encore libres à Venise entraînerait la suppression des espaces verts existants, compromettant la bonne ventilation et le processus d'absorption et d'exhalaison produit par la végétation. En outre, il existe une considération économique concernant la valeur très élevée des zones de construction dans le centre historique. Petit indique comme solution le déplacement de la ville vers différents endroits qui présenteraient de meilleures conditions et qui seraient économiquement pratiques.

Abordant le problème des voies de communication, Petit affirme que chacune d'entre elles a un rôle précis et déterminé : le transport des marchandises lourdes doit se faire par voie d'eau car il est plus économique ; pour les marchandises de valeur, il serait plus commode d'utiliser le chemin de fer ; tandis que le transport des passagers doit être confié à des moyens multiples, du chemin de fer pour les longs trajets, au tramway pour les déplacements entre communes et provinces, au vaporetto.

La nécessité de développer un réseau de transport efficace est ainsi motivée :

« Venezia, capoluogo di una delle più importanti regioni d'Italia ove le industrie vanno prendendo uno sviluppo insperato e rapido; Venezia, unico ed importante porto di mare della regione, deve prepararsi per fornire a queste industrie, oltre che all'agricoltura, le materie prime di consumo o chieste per essere trasformate; essa in pari tempo deve prepararsi per richiamare nel suo porto i prodotti per l'esportazione [...]

Colle esigenze della vita moderna e del traffico, tenuto conto della evoluzione nei mezzi di aumentare la ricchezza, è certo che Venezia non può in alcun modo disinteressarsi delle relazioni coi centri più vicini, essa fin ora le ha pur troppo trascurate in causa della sua cecità e proverbiale apatia¹⁴. »

¹² « la préservation de la lagune signifie la préservation de la ville elle-même, dont le destin ne peut être séparé ». *Ibid.*, p. 11.

¹³ Les *sacche* sont des zones où sont déposés les débris et les matériaux de dépôt provenant de l'excavation des cours d'eau et des canaux. Beaucoup d'entre elles sont devenues de véritables îles artificielles au fil du temps.

¹⁴ « Venise, capitale d'une des plus importantes régions d'Italie, où les industries se développent d'une manière inattendue et rapide ; Venise, seul et important port maritime de la région, doit se préparer à fournir à ces industries, ainsi qu'à l'agriculture, les matières premières destinées à la consommation ou à la transformation ; en même temps, elle doit se préparer à appeler dans son port les produits destinés à l'exportation [...]. [...] En ce qui concerne les besoins de la vie et du trafic modernes, compte tenu de l'évolution des moyens d'accroître la richesse, il est certain que Venise ne peut en aucun cas négliger les relations avec les centres les plus proches, qu'elle a jusqu'à présent trop négligées en raison de son aveuglement et de son apathie proverbiale [...] » Petit Luciano, *Sistemazione del Porto di Venezia in relazione a più facili ed economiche comunicazioni colla terraferma*, op. cit., p.16.

En bref, selon Petit, il s'agissait de valoriser la future fonction régionale de Venise, car c'est sur elle que reposait la « fede in un migliore avvenire e risorgimento economico ».¹⁵

Pour terminer, afin de démontrer à quel point l'agrandissement du port était indispensable, le capitaine se réfère à des chiffres. Il signale l'augmentation des recettes douanières (+3 582 366 L. de 1901 à 1902) et du produit des droits maritimes (+141 698,35 L. de 1901 à 1902). En ce qui concerne le mouvement des marchandises, l'augmentation enregistrée en 1902 s'élève à 209446 tonnes. Dans ce contexte, les marchandises lourdes ont largement contribué à la quantité totale de marchandises en transit dans le port : 788299 tonnes de charbon, 136420 tonnes d'engrais chimiques et 171000 tonnes de céréales et de farines.

Il passe ensuite à l'énonciation du projet, puis à l'examen des solutions proposées aux différents problèmes énoncés. L'idée de Petit est de creuser un grand canal parallèle au pont ferroviaire qui relie le nouveau bassin – que l'auteur situe dans la zone dite des *Bottenighi* – qui rejoint les canaux de navigation déjà existants au port du Lido. En réalité, Petit avait déjà présenté un projet de port, publié dans la *Gazzetta di Venezia* le 3 août 1902. Il l'a proposé à nouveau deux ans plus tard avec une modification qui le rendait « più semplice, pratico ed economico¹⁶ ». En effet, dans sa première proposition, le capitaine avait indiqué la zone de San Giuliano – de l'autre côté du chemin de fer par rapport aux *Bottenighi* – comme idéale pour la construction du nouveau port. Il a modifié sa proposition initiale pour des raisons économiques, car sa réalisation nécessitait beaucoup plus de travaux d'excavation.

« una tale modificazione non varia in alcun modo gli obiettivi che si vogliono raggiungere, eccetto due che non hanno rapporto diretto coi problemi accennati in questo lavoro.

Infatti il progetto ora ricordato offriva i seguenti vantaggi così enumerati :

1. Scarico dei carboni e fosfati in un nuovo bacino adiacente alla ferrovia a San Giuliano.
2. Alla scadenza del contratto di concessione, la società Italo-Americana per il petrolio potrebbe trasferire i suoi impianti a San Giuliano, conservando le comunicazioni col mare colla ferrovia ecc.
3. Liberare la Marittima da un traffico che danneggia le altre merci, toglie ai privati la possibilità di ottenere aree in concessione, per erezione di magazzini e depositi, e la Città da una senza nube di polvere che la invade.
4. Miglioramento delle condizioni idrauliche e igieniche della laguna fra Venezia e I a terraferma.
5. Abbreviare il percorso ferroviario con risparmio di spesa di trasporto.
6. Risparmio delle spese preventivate in tre milioni per allargamenti e costruzioni di ponti evitando nuove occupazioni di spazi lagunari.
7. Risparmio dell'ingente spesa per un futuro ampliamento del porto alla Giudecca.
8. Da sopprimersi.
9. Convenienza e facilità per la Società delle ferrovie di provvedere con minor spesa per un parco vagoni nelle adiacenze del nuovo bacino.

¹⁵ « la confiance en un avenir meilleur et la résurgence économique ». *Ibid.*, p. 17.

¹⁶ « plus simple, plus pratique et plus économique ». *Ibid.*, p. 27.

10. Comodità di transito sul ponte ferroviario Venezia-Mestre ai treni passeggeri e merci di valore, nonché la facilità di di aumentare la potenzialità delle comunicazioni senza bisogno di ulteriori allargamenti.

11. Da sopprimersi

12. Anche i privati situati nella sfera d'influenza di questo porto, potrebbero ottenere non lievi benefici. Non difettando lo spazio, essi potrebbero ottenere aree in concessione per stabilirvi dei depositi¹⁷. »

Une idée révolutionnaire, donc, qui plaçait Venise dans un cadre plus large, la poussant vers la nouvelle Europe qui se formait¹⁸. Cette idée ouvre naturellement une nouvelle phase du débat. Le déploiement “*neo-insulare*”¹⁹, formé en grande partie par des représentants de la Chambre de commerce de la ville, critique fortement le projet, affirmant que le déplacement du port aurait favorisé les municipalités voisines et désavantagé Venise²⁰.

De l'autre côté, le capitaine Petit défendait énergiquement son idée, soulignant qu'il s'agissait d'un bassin subsidiaire et non du port principal, qui serait resté à la Marittima et aurait été destiné à des marchandises de valeur. Il était également soutenu par Piero Foscari, descendant de l'ancienne aristocratie vénitienne et conseiller municipal, qui avait déjà participé de manière dynamique au débat, d'abord comme promoteur de l'élargissement à la Giudecca, puis « parricida »²¹ du même projet. Le Génie Civil accepte également la

¹⁷ « une telle modification ne modifie en rien les objectifs à atteindre, à l'exception de deux qui n'ont pas de rapport direct avec les problèmes évoqués dans ce travail.

En fait, le projet maintenant rappelé offrait les avantages suivants ainsi énumérés :

1. Décharge des charbons et des phosphates dans un nouveau bassin adjacent au chemin de fer à San Giuliano.
2. A l'expiration du contrat de concession, la compagnie pétrolière italo-américaine pourrait transférer ses installations à San Giuliano, en conservant la communication avec la mer par voie ferrée, etc.
3. Libérer la *Marittima* d'un trafic qui endommage les autres biens, retire au secteur privé la possibilité d'obtenir des zones en concession, pour l'érection d'entrepôts et de dépôts, et la Ville d'un nuage de poussière qui l'envahit.
4. Amélioration des conditions hydrauliques et hygiéniques de la lagune entre Venise et le continent.
5. Raccourcissement de l'itinéraire ferroviaire avec des économies sur les coûts de transport.
6. Économie de dépenses estimée à trois millions pour l'élargissement et la construction de ponts, évitant de nouvelles occupations d'espaces lagunaires.
7. Économie des dépenses énormes pour un futur agrandissement du port de la Giudecca.
8. A supprimer.
9. Commodité et facilité pour la compagnie de chemin de fer de fournir à moindre frais un parc de wagons à proximité du nouveau bassin.
10. La commodité du transit sur le pont ferroviaire Venise-Mestre pour les précieux trains de passagers et de marchandises, ainsi que la facilité d'accroître la potentialité des communications sans qu'il soit nécessaire de procéder à de nouveaux agrandissements.
11. A supprimer
12. Les particuliers situés dans la sphère d'influence de ce port pourraient également obtenir des avantages non négligeables. Comme l'espace ne manque pas, ils pourraient obtenir des concessions pour établir des entrepôts ». *Ibid.*, p.28.

¹⁸ Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del «problema di Venezia», op. cit.*, p. 79.

¹⁹ Ce terme a été inventé par Cesco Chiniello. Il décrit la position de ceux qui se sont opposés au projet de port au nord de la lagune, préservant ainsi le caractère insulaire de la ville.

²⁰ Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del «problema di Venezia», op. cit.* p. 124.

²¹ « parricide ». *Ibid.*, p. 121.

proposition de Petit en élaborant la même année un avant-projet signé par les ingénieurs Carlo Francesco Rossi et Ermanno Cucchini. [4]

Mais le débat qui avait eu lieu jusqu'alors concernait l'expansion d'un port commercial : personne n'avait encore évoqué la possibilité de créer un port industriel.

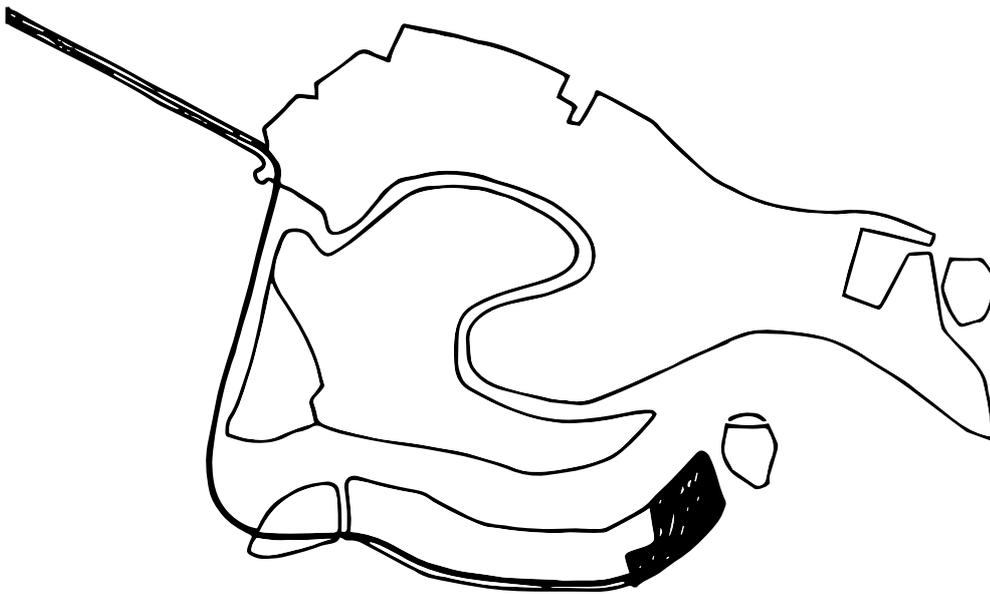
« La stessa legge 14 luglio 1907, n. 542, sul piano regolatore de porto di Venezia, molto spesso indicata come il primo atto legislativo dell'iter che porta alla creazione di Porto Marghera, prevede “lire 8.470.000 per la costruzione di un nuovo bacino di approdo nella regione Bottenighi in sussidio del porto commerciale di Venezia con relativi muri di sponda e canali d'accesso”. Anche qui nessun accenno alla creazione di un porto industriale. Quando il 1 febbraio 1917 s costituisce a Venezia un Sindacato di studi per Imprese elettro-metallurgiche e navali nel porto di Venezia, il cui scopo dichiarato è lo studio sullo sviluppo industriale, si tratta di una iniziativa completamente nuova rispetto agli studi elaborati fino ad allora²². »

En réalité, différents intérêts de nature financière et industrielle convergeaient dans le projet de Porto Marghera. Ces intérêts ont abouti en 1917 à la constitution du *Sindacato di studi per imprese elettrometallurgiche e navali nel porto di Venezia*, qui a chargé l'ingénieur Enrico Coen Cagli de formuler un plan de masse comprenant un port commercial et un port pétrolier, une zone industrielle et un quartier résidentiel. La même année, le syndicat a créé la société anonyme *Porto industriale di Venezia*, sous la direction de Giuseppe Volpi, Président de la *Società Adriatica Di Elettricità* (S.A.D.E.), qui a signé - avec le président du conseil Carlo Boselli et le maire de Venise Filippo Grimani - une convention pour la construction du port et du nouveau quartier urbain²³.

²² « La même loi n° 542 du 14 juillet 1907 sur le plan directeur du port de Venise, souvent considérée comme le premier acte législatif du processus qui a conduit à la création de Porto Marghera, prévoit “8 470 000 liras pour la construction d'un nouveau bassin de débarquement dans la région de *Bottenighi* en faveur du port commercial de Venise avec les murs de rive et les canaux d'accès correspondants”.

Même ici, il n'est pas question de la création d'un port industriel. Lorsque le 1er février 1917, un Syndicat d'études des entreprises électro-métallurgiques et navales du port de Venise est fondé à Venise, dans le but déclaré d'étudier le développement industriel, il s'agit d'une initiative totalement nouvelle par rapport aux études réalisées jusqu'alors ». Peli Santo, « Le concentrazioni finanziarie industriali nell'economia di guerra: Il caso di Porto Marghera », *Studi Storici*, 1975, anno 16, n°1, p. 186.

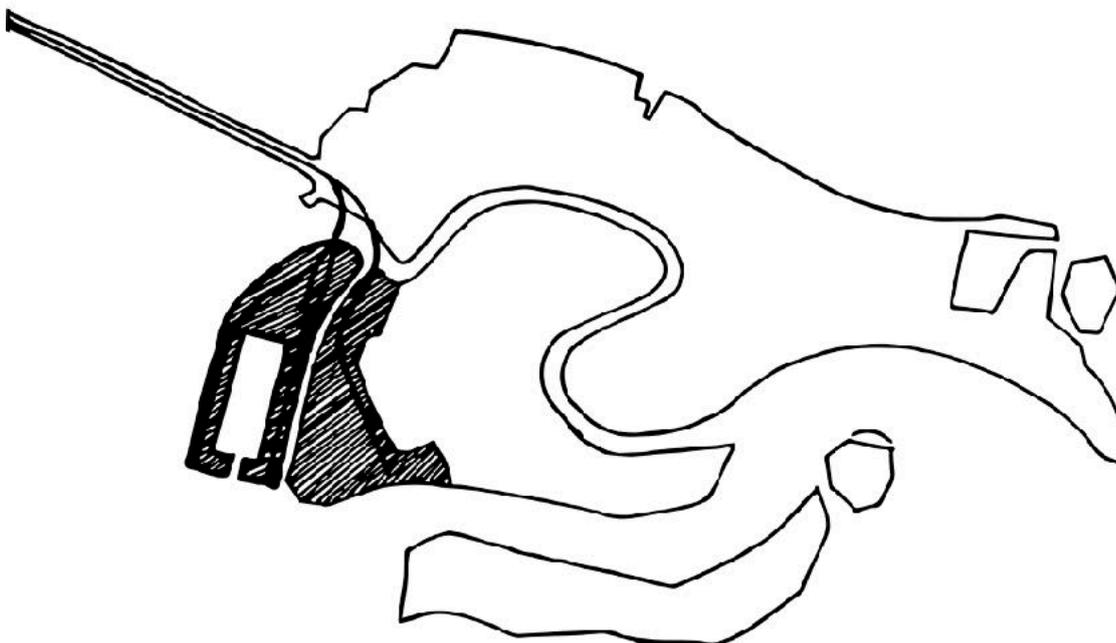
²³ Le débat ne s'est pas arrêté au plan de 1917 présenté par Coen Cagli et approuvé "miraculeusement" seulement 5 jours plus tard par le ministère des travaux publics présidé par le ministre Bonomi. Raconter les changements politiques compliqués et les "forçages" que l'on peut trouver dans les rapports des commissions techniques qui ont favorisé l'installation de l'industrie lourde à Venise pourrait être trop éloigné des objectifs fixés par cette recherche. D'autre part, pour approfondir certains aspects, il faut se référer aux écrits de Cesco Chinello et en particulier Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema di Venezia »*, Marsilio, Venezia, 2017.



[1] Schéma du projet Lavezzari-Romano-Saccardo (1868) / reproduit par l'auteur à partir de V. Basaglia (1980)

Dans le projet, la nouvelle station maritime est située dans la partie orientale de l'île de la Giudecca.

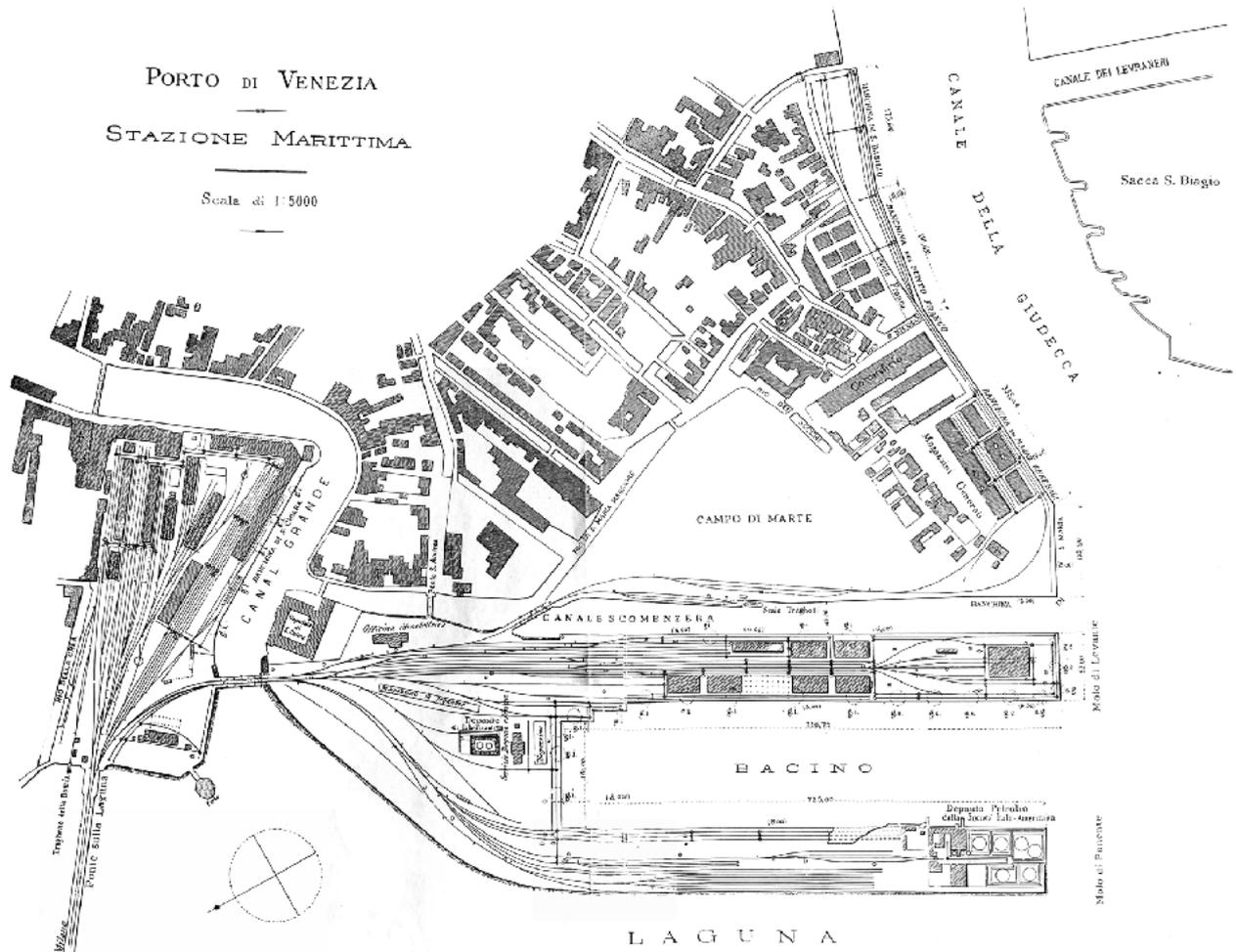
Source : Chinello C., *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del "problema di Venezia"*, 1989, p. 51.



[2] Schéma du projet Paleocapa (1876) / reproduit par l'auteur à partir de V. Basaglia (1980)

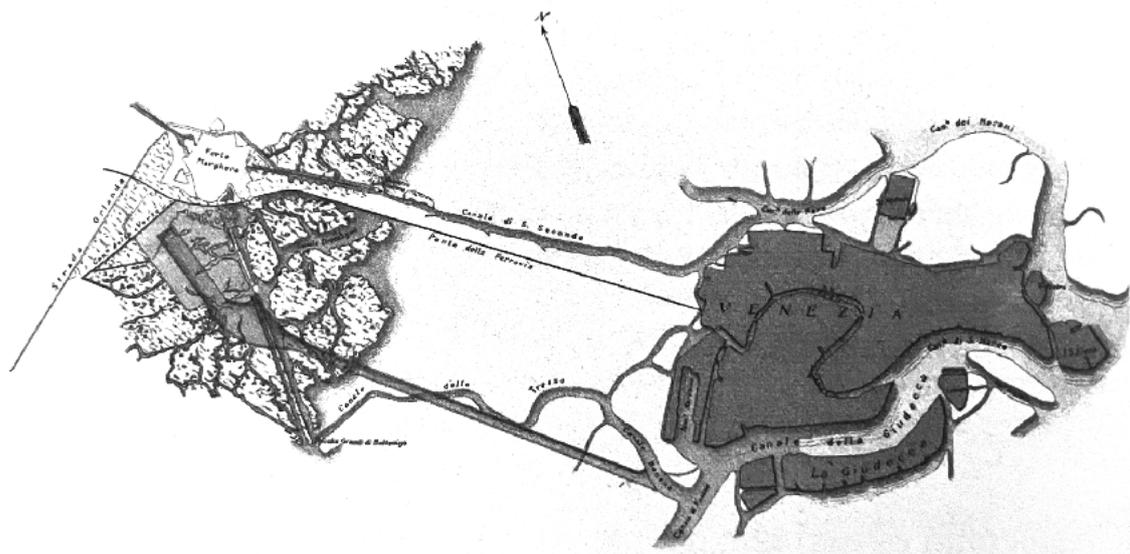
La nouvelle station maritime est située au nord-ouest de la ville, près de la zone de Santa Marta.

Source : Chinello C., *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del "problema di Venezia"*, 1989, p. 53.



[3] Port de Venise Stazione Marittima (Plan 1:5000)

Source : Ministero dei Lavori Pubblici, *Notizie sui porti marittimi italiani raccolte dagli ingegneri del Genio Civile Coen Cagli E. e Bernardini O.*, Milano, Pirola, 1905



[4] Génie Civile, Projet à Marghera (1904)

Le premier projet de port maritime à Marghera, élaboré par le Génie civil sur la base de la proposition de L. Petit.
 Source : Chinello C., *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del "problema di Venezia"*, 1989, p. 122.

1.2 Le groupe vénitien et Le port d'Antivari : "répétition générale" de Porto Marghera

Ce serait une erreur - ou plutôt une lecture partielle - de comprendre l'histoire de la naissance du port industriel de Venise comme déconnectée de la logique politique et économique qui a impliqué l'Italie dans ces années-là.

« Nel 1917, al culmine dello sforzo bellico, l'economia italiana è tutta mobilitata nell'intento di finalizzare ogni risorsa del paese alle necessità di guerra. Eppure, quando il conte Volpi sottopone al ministro dei LL.PP. Bonomi il progetto per la creazione di un porto industriale a Marghera, un progetto che nemmeno presumeva d'avere alcun aggancio diretto diretto con la produzione bellica, ne ottiene facilmente e con sorprendente rapidità l'approvazione²⁴. »

L'Italie traverse une période de profonde restructuration, initiée par les politiques de Giolitti qui visent à la modification structurelle de l'économie italienne et donc au passage d'une nation purement agricole à une nation industrialisée. À la veille de la Première Guerre mondiale, l'Italie possédait déjà une base industrielle assez étendue, principalement concentrée dans les régions du nord-ouest, tandis que le nord-est ne comptait que quelques appendices²⁵.

Le groupe Foscari-Volpi évoluait dans ce cadre en entretenant des relations amicales avec la direction de la Banca Commerciale, une institution qui avait adopté la méthode du financement industriel pour assumer un rôle décisif et de premier plan dans divers trusts de l'industrie lourde. La construction de Porto Marghera répondait à la nécessité d'installer des industries à forte intensité énergétique auxquelles les usines S.A.D.E. (dont Volpi était le président) pouvaient fournir de l'électricité et ainsi démarrer une implantation industrielle fructueuse dans le nord-est.

« ma è certo che rientrava nelle intenzioni del gruppo S.A.D.E. realizzare le condizioni indispensabili (in particolare la disponibilità di energia elettrica) alla formazione di un polo industriale che per caratteristiche strutturali (industrie prevalentemente elettro-siderurgiche) fosse in assoluta dipendenza da un gruppo fornitore di energia elettrica; dipendenza accentuata dal fatto che la S.A.D.E., [...] attraverso la Società Porto Industriale si era preventivamente assicurata la concessione delle aree e l'eventuale esercizio del porto industriale²⁶. »

²⁴ « En 1917, au plus fort de l'effort de guerre, l'économie italienne a été entièrement mobilisée avec l'intention de diriger toutes les ressources du pays vers les besoins de la guerre. Pourtant, quand le comte Volpi a soumis au ministre des Travaux publics Bonomi le projet de création d'un port industriel à Marghera, projet qui ne présumait même pas avoir un lien direct avec la production de guerre, il en obtint facilement et avec une rapidité surprenante l'approbation. » Peli Santo, « Le concentrazioni finanziarie industriali nell'economia di guerra: Il caso di Porto Marghera », art. cit., p. 182.

²⁵ Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del «problema di Venezia»*, op. cit. p.82.

²⁶ « mais il est certain que l'intention du groupe S.A.D.E. était de créer les conditions indispensables (en particulier la disponibilité de l'électricité) pour la formation d'un centre industriel qui, en raison de ses caractéristiques structurelles (principalement des industries électriques et sidérurgiques), était absolument dépendant d'un groupe fournissant de l'électricité ; cette dépendance était accentuée par le fait que S.A.D.E., [...] par l'intermédiaire de la *Società Porto Industriale* avait obtenu la concession des zones et l'exploitation éventuelle du port industriel. » Peli Santo, « Le concentrazioni finanziarie industriali nell'economia di guerra: Il caso di Porto Marghera », art. cit., p. 184.

Au début du siècle, une opération similaire avait déjà été entreprise par le groupe au Monténégro. Grâce aux relations entamées par Volpi et Foscari dans la région des Balkans et à la création du syndicat italo-monténégrin en 1903, le groupe vénitien obtient quatre concessions²⁷ du gouvernement de la principauté, dont la construction et l'exploitation du port d'Antivari et la construction et l'exploitation du chemin de fer Antivari-Niksic entre Antivari et la frontière avec l'Albanie. La rédaction du plan directeur du port sera confiée à Enrico Coen Cagli, le même qui signera le projet Porto Marghera.

L'ingénieur Coen Cagli racontera lui-même cet "exploit" dans un article publié dans le magazine *Nuova Antologia*²⁸ en septembre 1910 et intitulé « L'opera degli italiani nel Montenegro ». À la lecture de l'article et du plan directeur joint, il est clair que le programme mis en œuvre au Monténégro est en fait une répétition générale de ce qui se passera à Marghera.

La création du syndicat a été suivie, en 1906, par la convention pour la « concessione dell'impianto e dell'esercizio per anni 60 del porto di Antivari, da erigersi a porto franco, con l'annessione di una vasta zona franca industriale²⁹ ». Cette concession est confiée à la nouvelle *Compagnia di Antivari*, une société formée par le groupe de promoteurs - Piero Foscari, Giuseppe Volpi et « un illustre costruttore, l'on. sen. ing. Roberto Paganini³⁰ » – qui « chiamava a concorso i principali istituti industriali e finanziari d'Italia, che con atto altamente patriottico volenterosi vi aderirono³¹ », dont la Banca Commerciale, qui financerait également Porto Marghera. Cette opération était conforme à la ligne nationaliste et impérialiste adoptée par l'Italie en matière de politique étrangère qui tournait ses ambitions et ses intérêts vers les Balkans.

« I Balcani e l'Impero Ottomano aprono infatti larghe prospettive commerciali e un campo d'impiego per opere di elettrificazione, di costruzione di porti, di bonifiche, di sviluppo

²⁷ Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema di Venezia »*, op. cit., p. 95.

²⁸ Fondé en 1866 à Florence par Francesco Protonotari, c'est l'un des plus anciens magazines d'Europe. Il a été proposé comme une revue de lettres, de sciences et d'arts qui "résume la naissance, l'évolution, les réalisations, le travail, les défaites et les reprises de la nation italienne, dans son lien inséparable avec l'ordre libre" (ex art. 2 du statut). Source : <https://nuovaantologia.it/storia-nuova-antologia/>

²⁹ « concession pour la création et l'exploitation pendant 60 ans du port d'Antivari, qui sera construit comme un port franc, avec l'annexion d'une grande zone franche industrielle ». Coen Cagli Enrico, « L'opera degli italiani in Montenegro », *Nuova Antologia*, 1^o settembre 1910, p. 13.

³⁰ « un illustre bâtisseur, l'Honorable Sénateur Ing. Roberto Paganini ». *Ibid.*, p. 8.

³¹ « a appelé les principaux instituts industriels et financiers d'Italie à y participer, lesquels, par un acte hautement patriotique, y ont adhéré de plein gré ». *Ibid.*, p. 13.

agricolo, di servizi di trasporto: tutti sbocchi per l'industria italiana che qui avrebbe ritrovato anche una fonte importante per il suo approvvigionamento complementare³². »

La rade d'Antivari présente quelques points critiques, à tel point que Coen Cagli décrit le programme promu par la *Compagnia di Antivari* comme « vasto e irto di difficoltà³³ ». La baie monténégrine n'a aucune protection naturelle contre les vents, un fond boueux et une vallée derrière elle « meravigliosa, ma incolta, e coperta in parte da acquitrini fomici da malaria³⁴ ».

Le plan de masse prévoit un port de 120 hectares, dont 70 sont occupés par l'eau et 50 par les quais et les parcs ferroviaires, un nouveau quartier ouvrier adjacent au port et quatre kilomètres carrés à affecter à un futur développement industriel et, pour cette raison, libres de toutes les franchises gouvernementales et municipales.³⁵ [5]

Un programme conçu « in modo da garantire veramente ai nuovi traffici sicure vie e sicuri mezzi a quello sviluppo di industrie cui mirava l'istituzione del porto³⁶ », avec des quais aménagés pour 4.500 mètres linéaires et donc, selon Coen Cagli, suffisants pour « smaltire, con appropriati impianti meccanici per lo sbarco e l'imbarco delle merci, un movimento di almeno tre milioni di tonnellate di merci all'anno³⁷ ».

La structure du plan divisé en trois unités - commerciale, industrielle et résidentielle - sera également proposée dans le projet du nouveau port de Venise.

Il est donc évident que l'expérience du port d'Antivari sera fondamentale pour les collaborateurs³⁸ – comme Giuseppe Volpi appelle l'ingénieur Coen Cagli – et pour Volpi lui-même, qui sera contraint de rentrer en Italie à cause de la guerre, interrompant ainsi l'activité à laquelle il se consacrait pour assurer la présence italienne dans les Balkans et au Levant.

³² « Les Balkans et l'Empire ottoman ouvraient en effet de vastes perspectives commerciales et un champ d'utilisation pour les travaux d'électrification, la construction de ports, la mise en valeur des terres, le développement agricole et les services de transport : autant de débouchés pour l'industrie italienne, qui aurait trouvé ici une source importante pour ses approvisionnements complémentaires ». Chinello Cesco, *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema di Venezia »*, op. cit. p. 91.

³³ « vaste et semé d'embûches ». Coen Cagli Enrico, « L'opera degli italiani in Montenegro », *Nuova Antologia*, 1^o settembre 1910, p. 14.

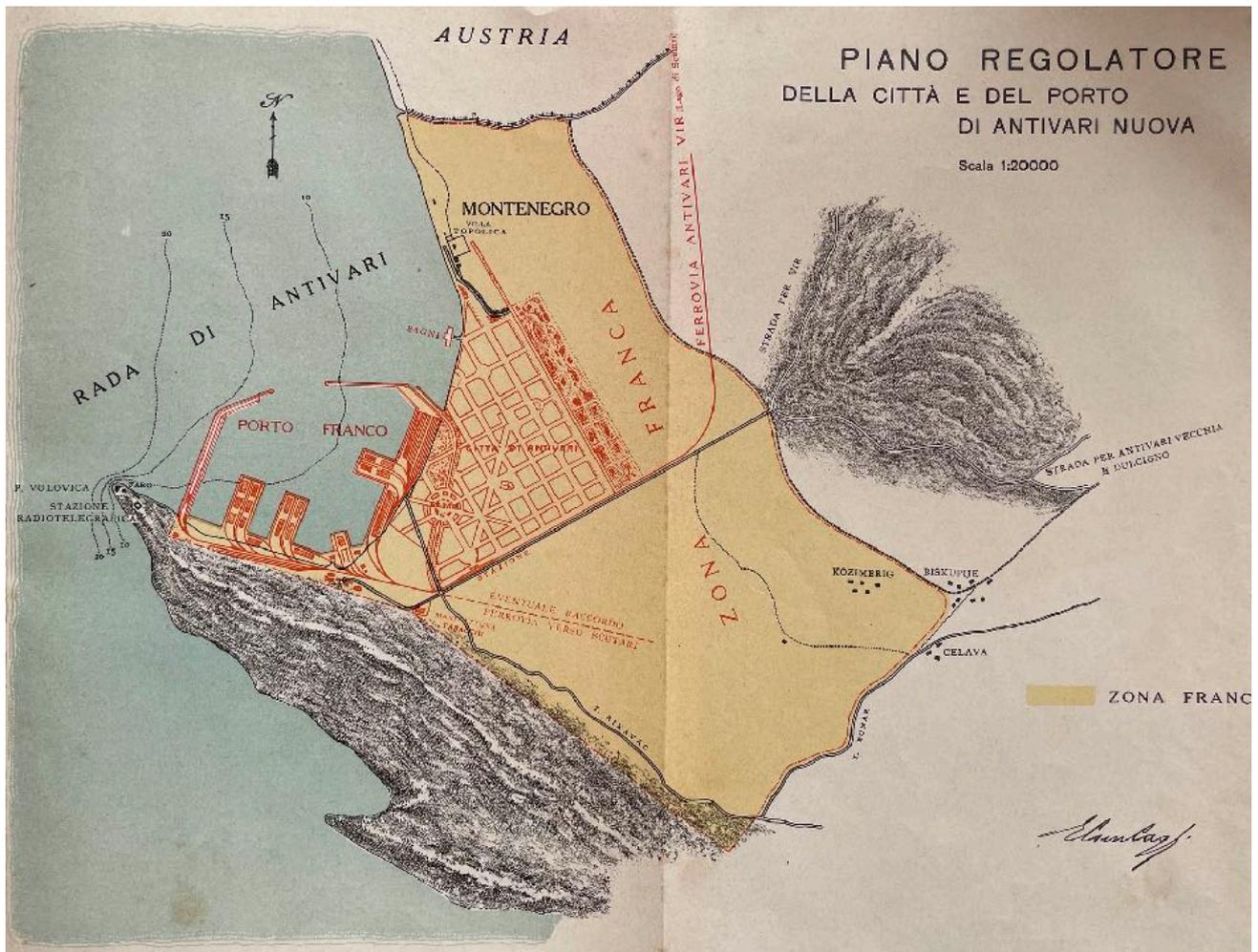
³⁴ « merveilleuse, mais inculte, et partiellement couverte de marais fomentée par la malaria ». Coen Cagli Enrico, « L'opera degli italiani in Montenegro », *Nuova Antologia*, 1^o settembre 1910, p. 14.

³⁵ *Ibid.*, p. 18.

³⁶ « afin de garantir réellement aux nouveaux trafics des voies sûres et des moyens sûrs pour ce développement des industries que visait l'institution du port ». *Ibid.*, p. 15.

³⁷ « disposer d'un mouvement d'au moins trois millions de tonnes de marchandises par an au moyen d'installations mécaniques appropriées pour le déchargement et l'embarquement des marchandises » *Ibid.*, p. 18.

³⁸ Volpi Giuseppe, *La genesi di Porto Marghera ed i criteri della sua realizzazione*, 1932, p. 347.



[5] Enrico Coen Cagli, Plan directeur de la ville et du nouveau port d'Antivari. (plan 1:20000)

Le projet prévoit une vaste zone de développement industriel, un quartier urbain pour les travailleurs et des quais équipés de rails pour le tri des marchandises.

Source : Coen Cagli E., « L'opera degli italiani in Montenegro », *Nuova Antologia*, settembre 1910

1.3 Porto Marghera

Nous avons essayé de retracer – bien que brièvement – le contexte et les prémisses qui ont conduit à la fondation de Porto Marghera. Le nouveau port de Venise est né grâce à une combinaison de facteurs, tels que la nécessité d'agrandir le port commercial face à un trafic intense et au volume de marchandises pauvres et encombrantes ; l'intérêt croissant pour le développement de l'industrie lourde de la part du capital financier et industriel et la faveur de l'État désireux de passer d'un pays agricole à un pays industrialisé ; la disponibilité d'un territoire vaste et hostile, propice à l'exploitation³⁹.

Nous allons maintenant tenter de répondre aux questions plus spécifiquement dédiées à la conception et à la structure du port. Il existe plusieurs publications qui lui sont consacrées parues entre 1920 et les années 1930. Ces écrits sont assez précis dans leurs informations même s'ils répondent à la rhétorique du nouveau régime fasciste, prenant des tons solennels et accentués. Deux articles d'Enrico Coen Cagli ont été analysés : « Il nuovo porto di Venezia (Porto Marghera) » publié en 1928 dans la revue *L'ingegnere Rivista Tecnica del Sindacato Nazionale Fascista Ingegneri* et « Il nuovo porto di Venezia e lo stato dei lavori » daté de 1920 et tiré du magazine *aL'Industria*. Il faut y ajouter les écrits de ses contemporains, comme le texte de Luigi Pagan paru dans le volume *Porto Marghera* de 1932 et « Le industrie a Porto Marghera » écrit par Antonio Augustoni et publié dans la *Rivista mensile della città di Venezia*.

Puisque les études de cas examinées par la recherche sont Venise et Marseille, il nous semble intéressant de souligner que dans le texte de Coen Cagli de 1920 - dans la première partie consacrée aux conditions générales des ports italiens - il regrette le peu d'investissements réalisés par l'Italie dans ses ports jusqu'au début de la guerre et indique le port de Marseille comme un exemple admirable de politique portuaire. En effet, Marseille avait construit une série de nouveaux docks pour faire face à l'augmentation du trafic maritime, la loi du 24 octobre 1919 ayant autorisé les « Travaux d'aménagement de Port-de-Bouc et des étangs de Berre et Caronte pour la grande navigation » et l'intégration des « Annexes du Port de Marseille ».

« [...] oltre che la costruzione del detto bacino di Mirabeau, la contemporanea sistemazione, del vicino Port-de-Bouc e attiguo Stagno di Caronte, di un porto sussidiario, che aggiungerà al grande scalo marsigliese non meno di altri 13 chilometri di calate utili per le operazioni commerciali [...] e verrà, insieme, a creare una magnifica comunicazione marittima fra l'aperto mare e il grande Stagno di Berre, già attraversato dal canale di interna navigazione fra Marsiglia e il Rodano, e preconizzata sede di un vastissimo porto industriale, sul cui rapido sviluppo non è

³⁹ In realtà questa disponibilità fu favorita da un processo sistematico di esproprio “per pubblica utilità” dei lotti privati in cui erano suddivise le terre emerse dell'area, destinati a piccole aziende agricole o case coloniche. cfr. Porchia Foscara, « L'evoluzione del porto industriale di Marghera dalle origini al secondo dopoguerra », thèse de sciences historiques, Università degli studi di Padova, 2012, p. 58.

più da dubitare e concorrerà a fare di Marsiglia [...] il più grande emporio marittimo del mondo⁴⁰ ».

Le développement d'un port industriel à Marseille était donc prévu. Certaines industries s'étaient déjà installées dans la zone de Port-de-Bouc, qui surplombe le golfe de Fos : en 1906, le chantier naval Chantiers et Ateliers de la Provence, en 1915 et 1916 Saint Gobain et Kuhlmann (produits chimiques). A Venise, Marseille était considérée comme une réalité méditerranéenne avec laquelle il fallait rivaliser. Mais si les conditions particulières qui ont contextualisé l'affaire vénitienne ont permis la fondation de Porto Marghera dès la première moitié du siècle, à Marseille les agrandissements successifs du port de commerce ont en quelque sorte "retardé" la fondation du véritable port industriel.

Le premier plan conçu par Coen Cagli [6a/6b] s'étendait sur 1100 hectares, portés ensuite à 2000 en 1925, soit une superficie quatre fois supérieure à celle occupée par l'ancienne Venise. Comme nous l'avons déjà mentionné, il est composé de trois parties : le port commercial, la zone industrielle et le quartier urbain. Nous ne traiterons ici que des deux premières parties, concernant la zone portuaire elle-même, sans nous attarder sur le quartier populaire de Marghera conçu par Emilio Emmer et inspiré des canons de la cité-jardin.

Le port commercial est structuré avec des quais parallèles disposés en peigne, de 1000 m de long et 220 m de large, entrecoupés de quais avec accès à un chenal commun pour l'accès au grand chenal de navigation reliant la Stazione Marittima « fregiato dal nome di S. M. Vittorio Emanuele III⁴¹ ». L'un de ces quais est conçu pour servir de lien entre la navigation maritime et la navigation fluviale représentée par le Naviglio di Brenta, une connexion directe avec le port fluvial de Padoue. Du point de vue de la connexion avec les voies de communication terrestres et dans ce cas le chemin de fer, le nouveau port commercial présente un aspect innovant en Italie :

« I moli sono radicati tutti ad una larga calata di riva, principalmente destinata a sede di vasti impianti ferroviari, con fasci di raccolta, smistamento, e formazione dei treni, direttamente raccordati da un lato, ai binari in servizio delle calate d'operazione, dall'altro alla stazione di Mestre, in modo che i treni – caso unico finora nei porti italiani – possono essere formati,

⁴⁰ « ainsi que la construction dudit bassin Mirabeau, l'aménagement simultané du Port-de-Bouc voisin et de l'étang de Caronte adjacent, d'un port annexe, qui ajoutera au grand port de Marseille pas moins de 13 kilomètres supplémentaires de quais utiles aux opérations commerciales [...] et créera en même temps une magnifique communication maritime entre le large et le grand étang de Berre, déjà traversé par le canal de navigation intérieure entre Marseille et le Rhône, et prévu pour être le siège d'un vaste port industriel dont le développement rapide ne peut plus être mis en doute et qui contribuera à faire de Marseille [...] le plus grand emporium maritime du monde ». Coen Cagli Enrico, « Il nuovo porto di Venezia e lo stato dei lavori », *l'Industria*, vol. XXXIV, n°6, p. 3.

⁴¹ « portant le nom de Sa Majesté Vittorio Emanuele III ». *Ibid.*

nell'ambito stesso del porto e di qui directement spediti per il loro instradamento sulle varie linee che alla stazione di Mestre convergono⁴². »

Un autre aspect semble intéressant à souligner. Cagli conçoit et planifie le port selon un principe d'« adaptabilité » et d'« extensibilité » des infrastructures. La profondeur des canaux et des bassins est de 9 m, « suffisante al passaggio delle maggiori navi da carico che attualmente solchino i mari⁴³ ». Par contre, les fondations des murs de berge sont poussées à 10,5 m. Il sera ainsi possible de poursuivre l'approfondissement des bassins « ove ciò si renda necessario, per ulteriori aumenti nell'immersione delle navi⁴⁴ ». De même, les débarquements commerciaux peuvent être augmentés en fonction des besoins « quasi senza senza pratico limite lungo il margine della laguna⁴⁵ ».

D'autres critères inspirent le plan du port industriel, qui couvre 1300 hectares et est formé d'un remblai et d'une esplanade à une altitude comprise entre 2 et 3 mètres au-dessus du niveau de la mer⁴⁶.

« si è mirato a creare le più favorevoli delle condizioni di vita delle iniziative industriali, consentendo loro maggiore autonomia e libertà di funzionamento, e dotandole in pari tempo, in modo razionale ed organico, di tutto quel complesso di servizi pubblici, o di carattere generale, che esse possono richiedere⁴⁷. »

Au nord du port commercial se trouve la *Zona Industriale Nord*. Elle occupe une superficie de 300 hectares et est directement desservie par la mer grâce au grand canal de navigation (Canale Industriale Nord), qui mesure 2500 m de long et a été ouvert dans le prolongement du canal Vittorio Emanuele III. Elle est dotée de deux grands quais et d'un chenal pour les bateaux de taille moyenne (canale Brentella) d'une profondeur de 7 m et d'une longueur de 1 km. En annexe de cette première zone, mais isolé pour des raisons évidentes de sécurité, se

⁴² « Les quais sont tous enracinés dans un large remblai, principalement destiné au siège de vastes installations ferroviaires, avec des faisceaux de collecte, de triage et de formation de trains, directement reliés d'un côté aux voies en service des banques opérationnelles, de l'autre côté à la gare de Mestre, de sorte que les trains - cas unique jusqu'à présent dans les ports italiens - peuvent être formés, à l'intérieur du même port et d'ici directement envoyés pour leur acheminement sur les différentes lignes qui convergent vers la gare de Mestre ». *Ibid.*

⁴³ « suffisante pour le passage des plus gros navires de charge qui sillonnent les mers actuellement ». *Ibid.*

⁴⁴ « le cas échéant, pour de nouvelles augmentations du tirant d'eau des navires » *Ibid.*

⁴⁵ « presque sans limite pratique le long du bord de la lagune ». Augustoni Antonio, « Le industrie a Porto Marghera », *Rivista mensile della città di Venezia*, n°12, p. 575.

⁴⁶ Pagan Luigi, *Porto Marghera*, 1932, p. 352.

⁴⁷ « L'objectif a été de créer les conditions les plus favorables à la vie des initiatives industrielles, en leur permettant une plus grande autonomie et liberté de fonctionnement, et en les dotant en même temps, de manière rationnelle et organique, de tout l'ensemble des services publics, ou de nature générale, dont elles peuvent avoir besoin ». *Ibid.*

trouve le *Porto dei Petroli* destiné au déchargement, à l'embarquement, au stockage et au traitement de matières inflammables et en particulier d'huiles minérales⁴⁸.

A l'ouest du port de commerce, couvrant plus ou moins la même superficie, s'étendent la *Zona industriale Ovest*. Elle est traversée par le *Canale industriale Ovest* qui débute dans le troisième bassin du port commercial et se termine par un dock. Ce dock est relié au *Canale industriale Nord* grâce à un passage couvert par un pont et accessible aux petits bateaux.

La disposition des espaces industriels est donc déterminée par la configuration des canaux, « tracciati in guisa che i diversi appezzamenti che ne rimangono delimitati, non solo siano sempre direttamente accessibili dalla terraferma, ma risultino anche di forma regolare, estendendosi, parte per parte delle sponde di ciascun canale, ad una larghezza media di 500 m⁴⁹. » [7] Les moyennes et grandes entreprises qui s'y seraient installées auraient ainsi eu la garantie de disposer d'un espace d'atterrissage réservé et d'organiser l'espace à quai « a propria convenienza, indipendentemente da quelle generali norme vincolative sull'ordinamento del lavoro, che necessariamente debbono adottarsi nei porti mercantili⁵⁰ ». De cette façon, chaque industrie gérerait l'opération de déchargement de la manière la plus appropriée à ses besoins, l'intégrant ainsi dans son cycle de production. La *Seconda Zona Industriale* o *Zona industriale Sud* a été construit après la Seconde Guerre mondiale. Elle couvre une superficie de 750 hectares et est desservie par une extension du *Canale Industriale Ovest* « con varie diramazioni in modo che anche in questa zona, come nelle altre due, la massima parte dei terreni, ed in ogni caso tutti quelli occupati dai maggiori stabilimenti, abbiano sui canali una diretta front ».

La structure du pôle est donc conçue pour encourager et stimuler le développement industriel, ce qui constitue un élément "révolutionnaire". Dans l'union entre le port et l'organisme industriel, il y a un renversement d'importance : l'infrastructure portuaire devient pour la première fois plus fonctionnelle aux pratiques industrielles qu'au port lui-même. Ainsi, contrairement à d'autres contextes, ce sont les établissements industriels qui ont influencé la nature des marchandises en transit dans le port de commerce.

De cette opération découlera un énorme "catalyseur" de main-d'œuvre qui déterminera à son tour une forte augmentation démographique. Il en résultera une expansion urbaine désordonnée et ruineuse pour le territoire de Mestre et, d'autre part, cela contribuera au dépeuplement du centre historique de Venise. Le réseau de mobilité terrestre a également été influencé avant tout par le développement du complexe industriel. Outre le réseau ferroviaire qui partait directement des usines pour se connecter à un système qui desservait tout le nord de l'Italie et l'Europe, le réseau routier a été mis en place à partir des années 1930, notamment

⁴⁸ Augustoni Antonio, « Le industrie a Porto Marghera », *Rivista mensile della città di Venezia*, n°12, p. 578.

⁴⁹ « dessinés de telle sorte que les différentes parcelles qui restent délimitées par eux sont non seulement toujours directement accessibles depuis le continent, mais aussi de forme régulière, s'étendant, partie par partie des rives de chaque canal, sur une largeur moyenne de 500 m ». Pagan Luigi, *Porto Marghera*, p. 352.

⁵⁰ « à sa convenance, sans tenir compte des règles générales contraignantes en matière d'organisation du travail qui doivent nécessairement être adoptées dans les ports de commerce », *Ibid.*, p. 353.

avec la construction du pont *translagunare* (traversant la lagune) et de l'autoroute Venise-Padoue⁵¹.

En 1928, lors de la conférence « tenuta ai corsi di coltura per stranieri e connazionali⁵² » à l'Institut royal supérieur de Venise et publié ultérieurement dans la *Rivista Mensile della Città*, Antonio Augustoni fournit un schéma détaillé de l'implantation des industries dans la première zone industrielle (constituée par la zone industrielle nord et la zone industrielle ouest).

Augustoni débute par le *Porto dei Petroli*, où la *Società Italo Americana del Petrolio* et la *Nafta* étaient installés, avec les systèmes les plus modernes et en respectant les règles récentes de sécurité⁵³. Leurs réservoirs pouvaient contenir de 400 à 9000 mètres cubes de divers types d'huiles (huiles lourdes, pétrole, carburants et huiles lubrifiantes). Dans les hangars le versement, l'emballage et la manutention de divers types avaient lieu grâce à un système entièrement automatisé. Dans les ateliers avait lieu la fabrication des conteneurs. A ces départements s'ajoutaient les systèmes de pompes et de chauffage des huiles lourdes, les tuyaux, les rails, les bureaux, les logements et tout autre exercice annexe⁵⁴. Dans la zone adjacente au Porto Petroli, l'usine DICSA, *Società Anonima Distillazione Combustibili*, était en train d'être mise en place. Elle permettra de réaliser la distillation à basse température des combustibles liquides et solides et, en même temps, d'adopter un système américain, appelé *cracking*, pour la transformation et l'ébullition des hydrocarbures. Le long du *Canale Nord* se trouvait l'entreprise *Stereol*, qui était destinée à stocker et purifier l'huile de baleine et à la transformer en graisses industrielles pour les industries de savon et de la stéarine. Elle est suivie par la *Ditta F.lli Migliardi* spécialisée dans la construction de ferronnerie et la réparation/démolition de navires⁵⁵. Parmi les « complessi portuali più importanti della Zona⁵⁶ », il y avait la *Società Italiana Vetri e Cristalli* et la *Società italiana Coke*. Cette dernière s'occupait de la distillation du charbon en vue de la production de gaz destiné à l'approvisionnement de la *Vetri e Cristalli* pour la production de verre plat et étiré et de feuilles de cristal selon le système américain *Libbey-Owens*. La naissance de ces entreprises était fortement souhaitée par Giovanni Agnelli, fondateur en 1899 du producteur d'automobiles FIAT et concessionnaire du brevet *Libbey-Owens* pour l'Italie⁵⁷. Les deux

⁵¹ Porchia Foscaro, « L'evoluzione del porto industriale di Marghera dalle origini al secondo dopoguerra (1917 – 1963) », thèse de sciences historiques, Università degli Studi di Padova, 2012, p. 78.

⁵² « donnée lors des cours de culture pour étrangers et compatriotes ». Augustoni Antonio, « Le industrie a Porto Marghera », *Rivista mensile della città di Venezia, art. cit.*, p. 573.

⁵³ *Ibid.*, p. 578.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 579.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 580.

⁵⁶ « les complexes portuaires les plus importants de la région ». *Ibid.*

⁵⁷ *Ibid.*, p. 581.

usines avaient « un grandioso impianto per lo scarico del carbone e delle altre materie prime e per successivo trasporto automatico ai depositi e agli impianti di lavorazione⁵⁸ » composé de grues qui courraient le long des quais du *Canale Industriale Nord* « e da due carri-ponte, muniti di due benne e di vagoncini trasportatori, per modo che la distribuzione successiva del fossile avviene in modo perfettamente automatico e senza intervento di lavoro manuale⁵⁹ ». Augustoni décrit ensuite les batteries des fours à coke, des fours à verre et du système susmentionné. *Libbey-Owens* :

« Dirò solamente che il sistema sfrutta le caratteristiche offerte dalla vischiosità del vetro fuso, che, ad una determinata temperatura, permette di essere tirato senza soluzione di continuità, e le macchine assolvono appunto questo compito direttamente dal forno dopo avvenuto il cosiddetto “adescamento”, fatto attraverso una semplice barra di rame⁶⁰ »

Le reportage passe en détail tous les départements et se termine par le nombre d'emplois assurés par l'entreprise. La chronique se poursuit avec la *Società Veneta Fertilizzanti*, appartenant à *Montecatini* et destinée à la fabrication de superphosphates. Dans ce cas également, le récit est détaillé et concerne l'ensemble du cycle de production. Il s'attarde en particulier sur la section destinée au traitement et à la purification des cendres de pyrite, qui sont les déchets du traitement des superphosphates. Grâce à un procédé innovant, l'entreprise était capable de purifier les cendres et d'obtenir ainsi un minéral idéal pour être utilisé dans les hauts fourneaux et la production de fonte. Pour cette raison, l'usine a acquis une certaine importance pour l'économie nationale, au moins autant que l'ouverture d'une mine de fer,⁶¹ puisqu'elle aurait fourni à la sidérurgie italienne « non meno di 200 Tonn. Annue di ghisa di sostituzione di altrettante attualmente importate⁶² ». A côté des deux usines et toujours propriété de Montecatini, une usine est en cours d'installation pour l'extraction d'alumine par le système allemand « recentemente perfezionato e industrializzato della *Vereinigte Aluminium Werke*⁶³ » qui constituera, avec d'autres usines de la Zone Ouest, le groupe du secteur électro-métallurgique du pôle. Sur la rive nord du canal industriel du *Canale Industriale Nord* se trouvait également la *Società Ernesto Breda*, une usine navale et

⁵⁸ « une grande installation pour le déchargement du charbon et d'autres matières premières et pour le transport automatique ultérieur vers les dépôts et les usines de traitement ». *Ibid.*, p. 582.

⁵⁹ « et par deux wagons-ponts, équipés de deux bennes et de wagons de transport, de sorte que la distribution ultérieure du fossile s'effectue de manière parfaitement automatique et sans intervention du travail manuel ». *Ibid.*

⁶⁰ « Je dirai seulement que le système exploite les caractéristiques offertes par la viscosité du verre fondu, qui, à une certaine température, permet de le tirer sans interruption, et les machines effectuent cette tâche directement du four après que le soi-disant "amorçage", effectué par une simple barre de cuivre, ait eu lieu ». *Ibid.*, 584.

⁶¹ *Ibid.*, p. 588.

⁶² « pas moins de 200 tonnes par an de fonte pour remplacer la même quantité de fonte actuellement importée ». *Ibid.*

⁶³ « récemment perfectionné et industrialisé par *Vereinigte Aluminium Werke* ». *Ibid.*, p. 589.

mécanique. Son implantation dans cette zone de 475 000 mètres carrés était déjà prévue dans le plan de 1917, mais une série de circonstances avaient retardé son développement. Toujours dans le secteur de la construction navale, sur la rive opposée du canal, se trouvait la *Società Cantieri Navali & Acciaierie di Venezia* qui deviendra plus tard l'ILVA. Elle se développera par sections et à des moments différents, compensant la période de crise du secteur en se consacrant à d'autres activités du secteur métallurgique. En suivant la rive, on trouve l'*Emporio per Sali e Tabacchi*, construit par la même *Società Porto Industriale* qui opérait pour le compte de l'*Amministrazione autonoma dei Monopoli di Stato*⁶⁴.

Quelques établissements mineurs, en revanche, s'élevaient le long des rives du canal de la Brentella comme l'*Azienda Generale Italiana Petroli* (Société générale italienne des pétroles) pour le stockage et la manutention des combustibles liquides, les départements de stockage et de traitement du bois de la société *F.lli Feltrinelli*, et d'autres dont Augustoni ne mentionne pas les noms⁶⁵.

Dans le rapport concernant la *Zona Industriale Ovest*, Augustoni a commencé par une usine pour la production de glace, puis la société *Sorgato* pour la distillation du goudron et la société *Bottacin* pour la fabrication de fils de fer. L'industrie alimentaire était représentée par la *Riseria Italiana*, la société de meunerie *Società Anonima Chiari & Forti*. Mais c'est aux industries dédiées au travail des métaux légers qu'Augustoni consacre des pages de description : la *Società Alluminio Veneto* ou SAVA, la *Società Anonima Magnesio Italiano* et la *Società Anonima Lavorazioni Leghe Leggere*. D'autres terrains sont occupés par la *Società Miniere e Cave del Predil* et par la grande centrale thermoélectrique de la S.A.D.E., tandis que d'autres devaient surgir, comme la *Società Anonima Conservazione del Legno* et la *Società Anonima Puricelli - Strade e Cave*.

La description se termine donc en citant une série d'entreprises mineures qui ont vu le jour comme corollaire des grands établissements industriels. Malgré l'intention propagandiste évidente, le texte constitue un témoignage détaillé de la très forte concentration de technologies innovantes et surtout diversifiées qui affluaient dans l'espace portuaire.

Pourtant il est important de souligner que - bien qu'aucun des textes officiels ne le mentionne - le processus d'implantation industrielle n'a pas été continu, mais plutôt caractérisé par plusieurs échecs. Un premier "ralentissement" s'est produit en 1917 à cause de la guerre. En fait, les travaux d'excavation du grand canal de navigation n'ont commencé qu'en 1919. Après une première phase d'expansion qui conduit Cagli à réviser son plan de masse en 1925 (portant la superficie totale à 2000 hectares), la crise de 1929 freine à nouveau le développement. À partir de 1932, conformément aux besoins du régime fasciste, des usines électrochimiques et électrométallurgiques sont installées dans le pôle. Toutefois, une certaine instabilité subsistait, caractérisée par des augmentations annuelles et des périodes d'arrêt et de

⁶⁴ *Ibid.*, p. 591.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 592.

fermeture d'usines⁶⁶. De 1937 à 1939, en revanche, la croissance est constante. C'est alors que Marghera a pris une importance nationale, en particulier dans le secteur de l'aluminium et des nouveaux matériaux, comme le plexiglas produit par la *Vetrocoke*, la cryolite artificielle de *Montecatini*, les réfractaires spéciaux de *Sirma*. Il a également acquis une position d'importance considérable dans le domaine des engrais phosphatés et azotés, de l'acide sulfurique, de l'éthylène, du carbure de calcium et du zinc. Pendant la Seconde Guerre mondiale, cependant, le port industriel devient une cible et subit des raids aériens qui touchent la zone du port pétrolier. Les bombardements ont eu lieu surtout au printemps 1944, endommageant de nombreuses usines et une partie du quartier urbain. De nombreuses entreprises ferment, délocalisent ou réduisent la production au minimum en déplaçant ou en cachant les machines, pour éviter les dommages causés par les raids alliés et les Allemands en retraite qui menacent de faire sauter les usines⁶⁷.

La reprise d'après-guerre n'a pas été immédiate et a été marquée par des conflits sociaux et des luttes ouvrières. En tout cas, le rétablissement des activités productives fut possible grâce au financement du plan Marshall.

Les demandes de terrains pour de nouvelles implantations reprennent également, si bien qu'au début des années 1950, la nécessité d'agrandir la zone industrielle se fait sentir. L'expansion prévue par le plan de masse de 1925 a ainsi été mise en œuvre, avec la préparation de nouveaux terrains par le remplissage de la zone industrielle dite "seconde" [8] et l'approfondissement du canal Marghera - Fusina⁶⁸. Cette fois, ce n'est pas la *Società Porto Industriale* qui a obtenu la concession pour la construction et l'exploitation de la nouvelle zone, puisque la convention susmentionnée signée en commun avec l'État et la municipalité avait expiré en 1946⁶⁹.

En 1958, il a été approuvé un *Consorzio per lo sviluppo del Porto e della zona industriale di Marghera* qui était chargé d'attribuer les différents lots. En réalité, la direction du Consortium était toujours liée aux protagonistes de la *Società Porto Industriale*. Bien qu'un plan ait été établi pour l'attribution de lots à des petites et moyennes industries à caractère local, il a été "découvert" que la plupart des zones couvertes par le plan d'expansion étaient déjà des propriétés industrielles et que certains terrains avaient déjà été utilisés. Parmi ces zones privées, 80% appartenaient à *Montecatini* et *Edison*. Le Consortium a accepté la situation existante et a formulé l'hypothèse d'une troisième zone d'expansion, prévue mais jamais réalisée⁷⁰.

⁶⁶ Porchia Foscara, « L'evoluzione del porto industriale di Marghera dalle origini al secondo dopoguerra (1917 – 1963) », *op. cit.*, p. 71.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 73.

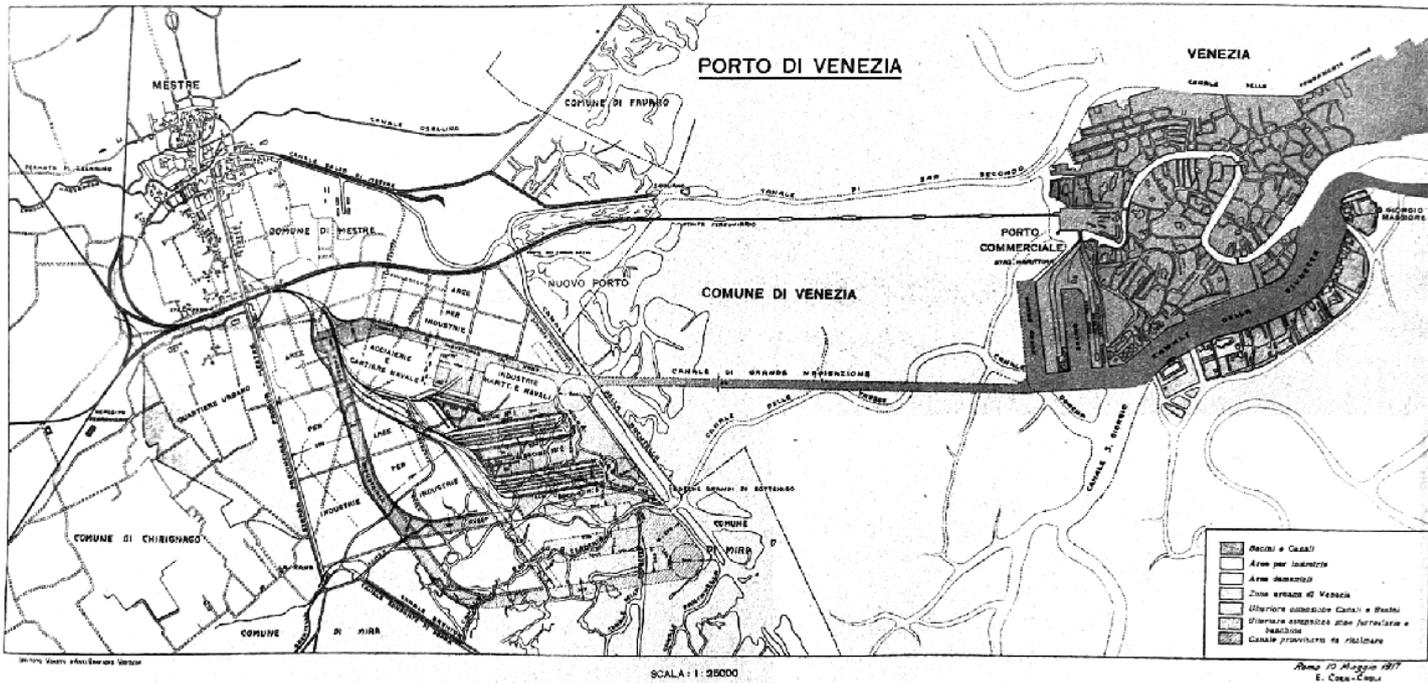
⁶⁸ *Ibid.*, p. 74.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 75.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 76.

La deuxième zone industrielle a été façonnée principalement par *Edison*, l'une des plus grandes entreprises de production d'électricité d'Europe, qui, après les années 1950, a entamé un processus de diversification de sa production, notamment dans le secteur chimique. Selon Cesco Chinello, la deuxième zone est devenue un secteur de production technologique intégré de l'entreprise. Un schéma très différent de celui mis en œuvre dans la première zone, dans laquelle il y avait plusieurs usines différentes. En 1966, la fusion *d'Edison* avec le groupe *Montecatini* donne naissance à *Montedison*. Après la fusion, certaines des usines de la première zone ont également été absorbées, faisant ainsi de Marghera un grand circuit intégré⁷¹. [9]

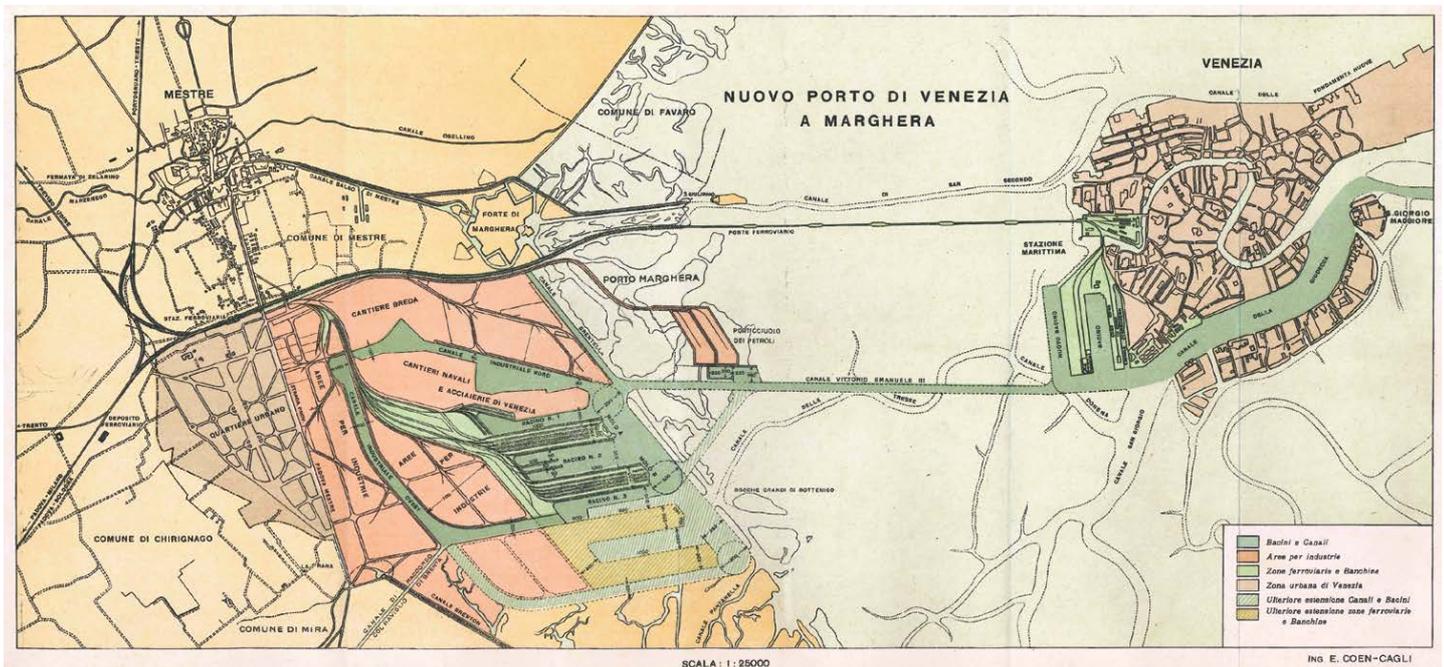
⁷¹ Chinello Cesco, *Forze politiche e sviluppo capitalistico: Porto Marghera e Venezia, 1951-1973*, Roma, 1975, p. 50-51.



[6a] Enrico Coen Cagli, *Projet de Porto Marghera* (1917)

On voit le port commercial structuré par des quais parallèles disposés en peigne et desservis par des voies ferrées; les grands canaux qui délimitent les zones destinées à l'industrie et, à gauche, la zone destinée à accueillir le nouveau quartier urbain.

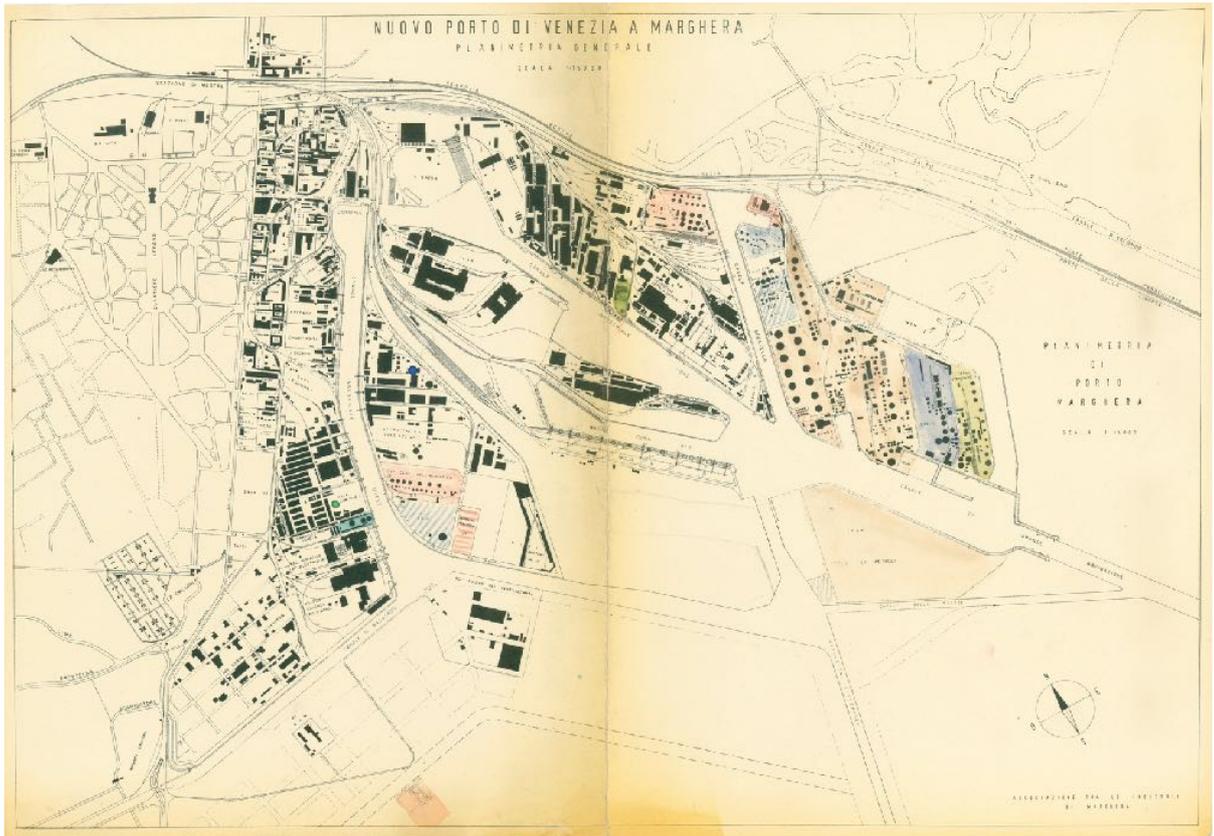
Source : Chinello C., *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del "problema di Venezia"*, 1989, p. 192.



[6b] *Élaboration du projet en 1922 avec la nouvelle disposition du Porticciolo petroli et du quai sur le canal industriel de l'Ouest*

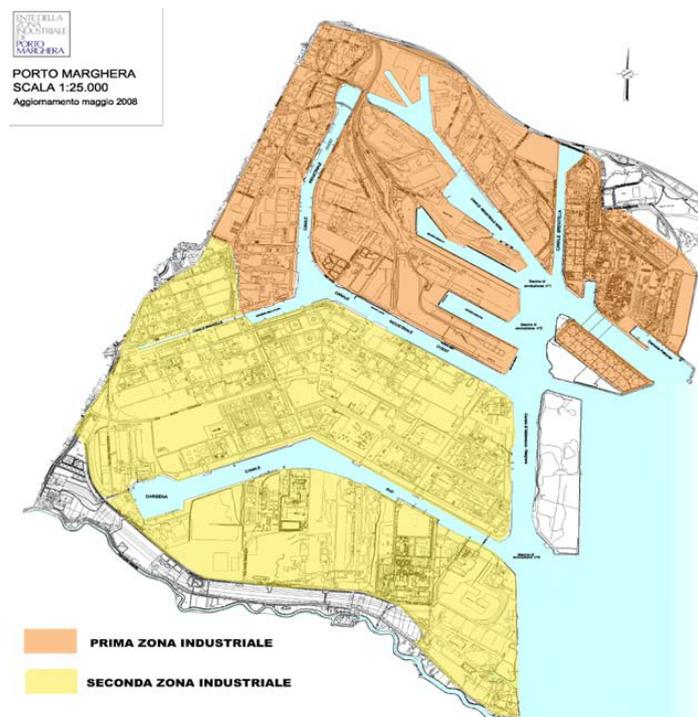
Dans ce plan, la distinction entre la zone commerciale (vert), la zone industrielle (en rose) et le quartier urbain (en gris) est encore plus claire.

Source : *VeDO 06, PORTO MARGHERA i valori del paesaggio industriale, giugno 2013* (Archivio EZI)



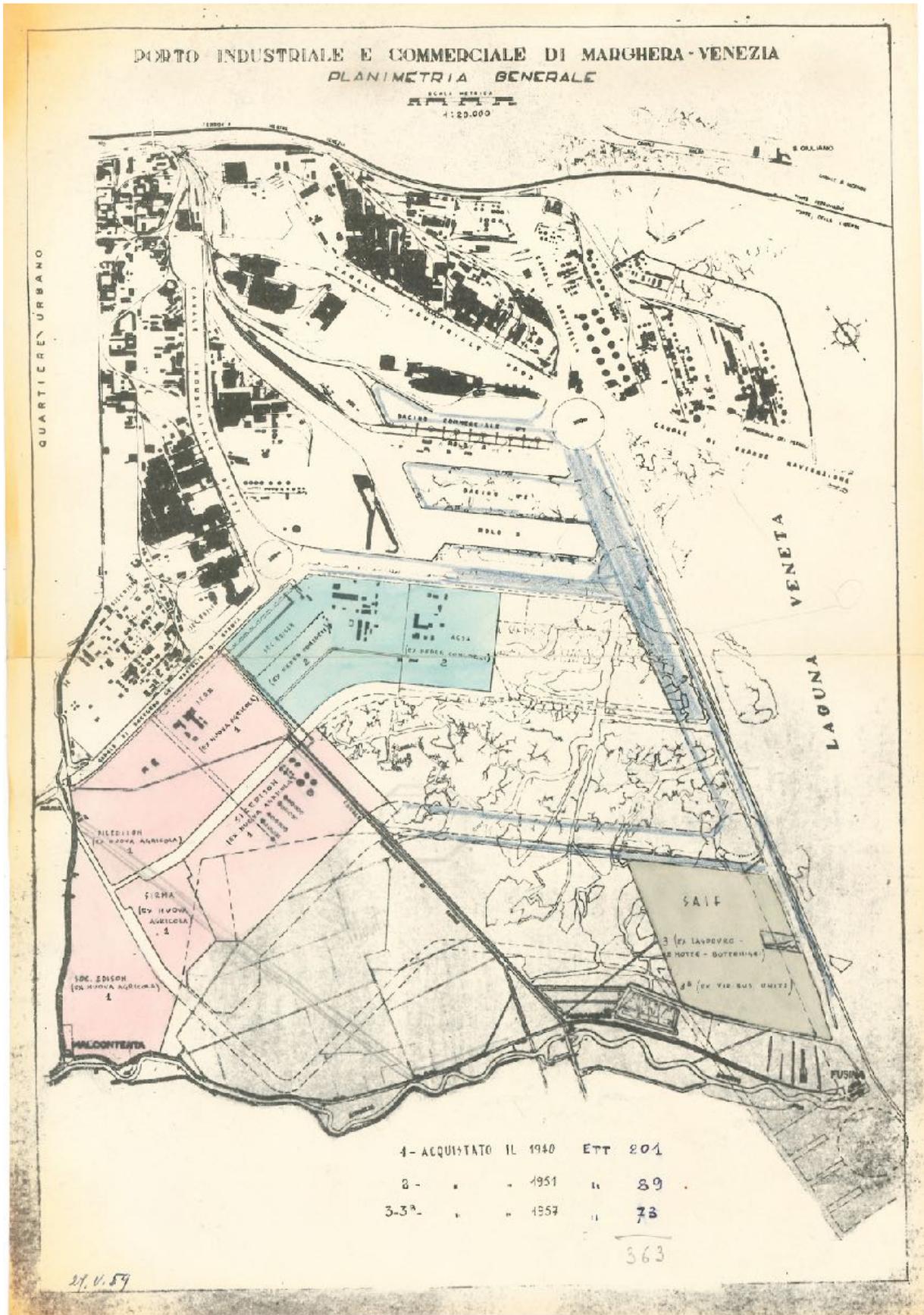
[7] Nouveau Port de Venise à Marghera - plan directeur 1:15000 (années avant 1929)

Les implantations dans la première zone industrielle. Les parcelles sont régulières, ce qui facilite à la fois le raccordement au transport terrestre et l'accès aux canaux industriels. Source : <https://www.port.venice.it/>



[8] Plan actuel de la zone industrielle de Porto Marghera

En orange: première zone industrielle ; en jaune : deuxième zone industrielle.
Source : VeDO 06, PORTO MARGHERA i valori del paesaggio industriale, giugno 2013



[9] Port industriel et commercial de Marghera - Venise – plan directeur 1:20000 (1959)

La deuxième zone industrielle est subdivisée en lots beaucoup plus grands, destinés notamment aux groupes Edison

et Montecatini.

Source : <https://www.port.venice.it/>

1.4 Conclusion

Porto Marghera témoigne de la façon dont l'implantation de l'industrie de base et l'avènement du système capitaliste dans la région de la Vénétie ont transformé l'infrastructure portuaire, la considérant principalement comme étant au service des systèmes productifs. Le besoin de vastes étendues de terrain, éloignées des centres habités, où installer des établissements industriels, a favorisé le "divorce" du port de sa ville, selon une logique de zonage dans laquelle s'insère l'aspiration "métropolitaine" de Venise. C'est ainsi qu'a débuté l'exploitation systématique et progressive du territoire au profit de grands groupes privés. L'agressivité de ce processus est devenue évidente une fois que les usines ont été fermées. D'autre part, c'est le lieu où les capitaux, les ressources et la main-d'œuvre ont été investis : il reste un paysage artificiel avec une très forte densité technologique. Nous ne pensons pas exagérer en disant que Porto Marghera constitue un des plus importants lieux de mémoire et de culture technique du XX^e siècle. Aujourd'hui, trois situations différentes coexistent dans le port : une partie industrielle encore active, une zone reconvertie à des fins commerciales et de stockage uniquement, et une partie, la plus grande, qui fait l'objet d'opérations de démolition⁷².

Ces lieux sont un défi pour le devoir de mémoire qui ne se limite pas à la simple récupération de quelques *artefacts*. Si Porto Marghera représente dans sa matérialité intrusive l'héritage de la Venise du XX^e siècle, sa rédemption devrait être au centre de chaque décision politique, économique et territoriale de son présent et de son avenir.

⁷² Zucconi Guido, « Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale », dans Riccato Chiara (dir.), *SinTesi, per un futuro possibile di Porto Marghera*, Officina Edizioni, Roma, 2004, p. 19-20.

MARSEILLE ET FOS-SUR-MER MARSEILLE AND FOS-SUR-MER

Résumé

Le deuxième chapitre est consacré à Marseille et au port industriel de Fos-sur-Mer.

À partir de 1844, la ville amorça un processus d'expansion portuaire vers le nord-ouest. Les nouveaux docks, dont la construction a été progressive, servaient à recevoir le nombre toujours croissant de marchandises entrantes. La nouvelle organisation portuaire, qui s'est développée tout au long de la côte, se révéla progressivement insuffisante. Entre-temps, un certain nombre d'industries s'établirent sur les rives de l'étang de Berre et près du petit port de Port-de-Bouc.

Grâce à la loi de 1919, Marseille annexa l'étang de Berre, l'étang de Caronte et Port-de-Bouc à son domaine portuaire. Les "Annexes" furent ainsi dédiées à la réception de marchandises lourdes et encombrantes. C'était le premier pas vers la connexion définitive avec le Rhône, un canal direct vers la partie continentale du pays et la clé du développement de la fonction régionale du port. Après la seconde guerre mondiale, le trafic d'hydrocarbures augmenta considérablement. Une vocation pétrolière se mit en place, ce qui augmenta l'importance des "Annexes" et rendit nécessaire la construction du nouveau port de Lavéra, dans la partie sud de la rade de Port-de-Bouc. Grâce à une série de modernisations et d'excavations progressives, le nouveau port put accueillir des pétroliers d'un tonnage toujours plus important.

Le besoin d'adaptation des infrastructures portuaires est permanent et en 1961, le projet d'extension du port de Marseille dans le golfe de Fos fut présenté. Dès lors, l'opération locale promue par la Chambre de Commerce et la Direction du Port devenait un élément clé de la politique de développement national du pays. La création du port industriel de Fos-sur-Mer marquait l'industrialisation du sud de la France. En plus des usines de raffinage, le nouveau port fut conçu pour accueillir les grandes industries de base et en particulier les nouvelles usines intégrées des entreprises sidérurgiques françaises. Conçu pour pouvoir s'étendre selon les besoins, le projet fut fortement réduit par la crise de 1973. Aujourd'hui, le port industriel de Fos-sur-Mer conserve sa vocation industrielle même si de nombreuses activités ont été fermées, laissant place à des activités liées au transport de conteneurs. Les problèmes de pollution et de reconversion écologique sont les engagements auxquels l'autorité portuaire doit faire face aujourd'hui.

Summary

The second chapter is dedicated to Marseille and the industrial port of Fos-sur-Mer.

From 1844 onwards, the city began a process of port expansion to the northwest. The new docks, which were built gradually, served to accommodate the ever-increasing number of incoming goods. The new port organisation, which developed along the coast, gradually proved to be insufficient. In the meantime, a number of industries were established on the banks of the Etang de Berre and near the small port of Port-de-Bouc.

Thanks to the law of 1919, Marseille annexed the Etang de Berre, the Etang de Caronte and Port-de-Bouc to its port domain. The "Annexes" were thus dedicated to the reception of heavy and cumbersome goods. This was the first step towards a definitive connection with the Rhone, a direct channel to the mainland and the key to developing the regional function of the port. After the Second World War, oil traffic increased considerably. A petroleum vocation was established, which increased the importance of the "Annexes" and made it necessary to build the new port of Lavéra, in the southern part of the harbour of Port-de-Bouc. Thanks to a series of modernisations and progressive excavations, the new port was able to accommodate oil tankers of ever-increasing tonnage.

The need to adapt port infrastructures is permanent and in 1961, the project to extend the port of Marseille into the Gulf of Fos was presented. From then on, the local operation promoted by the Chamber of Commerce and the Port Authority became a key element of the country's national development policy. The creation of the industrial port of Fos-sur-Mer marked the industrialisation of southern France. In addition to the refineries, the new port was designed to accommodate the large basic industries and in particular the new integrated plants of the French steel companies. Designed to be expandable as needed, the project was severely curtailed by the crisis of 1973. Today, the industrial port of Fos-sur-Mer retains its industrial vocation even if many activities have been closed, leaving room for activities related to container transport. The problems of pollution and ecological reconversion are the challenges that the port authority has to face today.

2.0 Présentation du chapitre

En 1968, le port industriel de Fos-sur-Mer fut inauguré. Dernière étape de l'expansion du port de Marseille, c'est l'infrastructure par laquelle s'est accompli l'implantation définitive de la "grande industrie"¹ dans le sud de la France, opération clé pour la relance économique du pays.

Son histoire et celle de Porto Marghera présentent des dynamiques similaires et un *incipit* commun, car à Marseille aussi, c'est l'avènement des navires à vapeur et l'augmentation de leur capacité qui ont déclenché le processus de modernisation qui a conduit à la création de la nouvelle zone industrialo-portuaire (Z.I.P.).

« Par ailleurs, le site même du port, c'est-à-dire la "calanque" du Vieux-Port actuel, s'il suffit aux usagers pour longtemps, offrant un abri contre "la houle, le mistral et l'ennemi" (Raoul Blanchard), s'est relévé insuffisant dès qu'ont augmenté les dimensions et les tirants d'eau des navires, ou moment où apparaît la navigation à vapeur. Aussi, après 1844, tout un port artificiel va naître, à l'abri d'une longue jétée, de la Joliette à l'Estoque, ou nord, jusqu'après de la chaîne de la Nerthe². »

Dans cette phase, l'orientation préférentielle du développement futur vers l'embouchure du Rhône est établie, mais surtout la nécessité de reconsidérer la vocation purement commerciale du port s'impose.

« Marseille apparaît surtout comme un port d'entrepôt et, secondairement comme un port d'exportation et d'importation régional [...] Cette fonction commerciale, les guerres de la Révolution et de l'Empire vont l'étouffer, et, pendant le XIX^e siècle les Marseillais sont à la recherche d'une solution de remplacement, qu'ils trouvent finalement dans la fonction industrielle³. »

Parallèlement, on assiste à l'installation progressive d'industries chimiques et de raffineries sur le territoire de l'étang de Berre et de Port-de-Bouc. Cette combinaison de facteurs donnera naissance au complexe de Fos, qui transformera la petite ville des Bouches-du-Rhône – peu habitée et presque inconnue des Français – en un immense site d'industrie lourde, notamment pétrolière, sidérurgique et pétrochimique.

Nous tenterons de reconstituer, dans ses phases saillantes, l'histoire précédant son inauguration officielle, puis de décrire sa structure et sa composition.

¹ La définition de "grande industrie" à cui facciamo riferimento è quella proposta nel testo di Jacques Garnier « C'est le cas de la sidérurgie, de la pétrochimie, de la métallurgie, de l'énergie et c'est même le cas de l'aéronautique qui a cessé de relever des activités dites "de pointe". On a affaire ici à des grands établissements insérés dans des groupes industriels de grande envergure, occupant des effectifs importants de salariés plutôt masculins dotés de professionalités plutôt techniques et gérés de manière stabilisée dans le cadre de marchés internes fortement structurés. » ; Garnier Jacques, *L'évolution du complexe industriel de Fos/ Lavéra/ Etang de Berre: re- compositions et re-territorialisations industrielles en Provence*, 2001, p. 15, halshs-00086352.

² Pierrein Louis, « Le port de Marseille », *L'information géographique*, volume 14, n°3, 1950, p. 104.

³ *Ibid.*

Pour ce faire, nous utiliserons une série de sources : certains textes de Luis Pierrein, Directeur de l'École supérieure de commerce de Marseille et spécialiste d'histoire et de géographie économiques de Marseille⁴, publiés entre les années 1930 et 1970 dans diverses revues spécialisées ; le livre de George Ricard, édité par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille intitulé *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest* et publié en 1989 ; d'autres articles de divers auteurs, comme *Les annexes du port de Marseille* de Luis François datant de 1929 ; un texte de P. S. Hoyle publié en 1960 et consacré au port pétrolier de Lavéra ; l'article de Jacques Joly et Henri Chamussy datant de 1969 et intitulé *Géographie du futur engagé : le port industriel de Fos-sur-Mer*.

L'ambitieux projet de Fos fut stoppé par la crise de 1973. Aujourd'hui, bien qu'il ne soit pas encore désaffecté, le sort du port industriel dépend des industries de base qui y sont implantées. Cela expose le complexe à de multiples risques, allant de la fermeture forcée d'usines trop polluantes à des crises possibles dans certains secteurs de production.

« cet ensemble ne semble reconnu ni comme l'héritier des anciens tissus industriels locaux ni comme porteur d'une perspective ouverte sur l'avenir mais, bien plutôt, comme le vestige d'un grand projet stoppé net et comme le conservatoire - encore puissant et nécessaire quelque temps - d'un système technique du passé⁵. »

⁴ Portail Data de la BnF, consulté le 8 juin 2021. https://data.bnf.fr/fr/11030631/louis_pierrein/

⁵ Garnier Jacques, *L'évolution du complexe industriel de Fos/ Lavéra/ Etang de Berrre: re- compositions et re-territorialisations industrielles en Provence*, 2001, p. 9, halshs-00086352.

2.1 Le développement du port de Marseille

Comme annoncé dans le premier chapitre, la politique des grands travaux qui a réglementé l'expansion du port de Marseille fut considérée comme un modèle d'efficacité à Venise, où l'on avait longtemps tergiversé avant de prendre une décision finale sur l'emplacement du nouveau port. Mais même à Marseille, la question de l'emplacement et de l'extension du port eut fait l'objet de débats. La querelle portait sur deux projets « celui des ports à Sud à édifier au large des Catalans , ou d'Endoume, ou du Prado, suivant les variantes, et celui des ports à réaliser en partant de l'anse de la Joliette en direction du Nord⁶ ».

Dans ce cas, c'est l'autorité du Conseil Général des Ponts et Chaussées, soutenue par la Chambre de Commerce de Marseille, qui fait prévaloir le projet Nord, qui sera ensuite approuvé par le Gouvernement et concrétisé par la loi du 5 août 1844⁷.

À partir de ce moment, une série de nouveaux bassins ont été construits tout au long de la côte :

« En 1860, les bassins de Lazaret et d'Arenc [...] ; en 1865, les bassins de la Gare Maritime et le bassin National ; en 1900 celui de la Pinède ; en 1918, celui du Président Wilson et, à la veille de la seconde guerre mondiale, le bassin Mirabeau⁸. »

La série d'interventions apporta de grands bénéfices à la ville. Les marchandises entrant et sortant du port avaient considérablement augmenté. Ces événements et d'autres que nous allons maintenant tenter de résumer ont fait de Marseille, dans les années qui ont précédé la Seconde Guerre mondiale, le premier port de France⁹.

Grâce à la construction des nouveaux bassins, la ville faisait face à l'augmentation du trafic, tandis qu'à travers une série de mesures visant à moderniser les infrastructures, elle répondait aux besoins dictés par le développement de la technologie navale et de la navigation. Georges Ricard, dans la publication au titre très évocateur *la conquête de l'ouest*, donne une chronologie des travaux :

« la constructions des môles obliques dans le bassin de la Joliette de 1932 à 1941, le rescindent du môle du Lazaret et de la Traverse Jean-Charcot et la construction de quai du Maroc de 1954 à 1956, des aménagements à la même époque dans les bassins centraux comme la modernisation du bassin d'Arenc, la jonction des môles B et C dans le bassin National, le remodelage du bassin de la Pinède pour accroître les terre-pleins, l'adaptations des quais et des môles, notamment à la Joliette et dans les bassins centraux, à la réception des car-ferries et, encore, la construction des terre-pleins de Mourepiane (entreprise pendant la guerre) [...] ¹⁰. »

⁶ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille, tome III°, p.22.

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*, p. 24.

⁹ Pierrein Louis, « Le port de Marseille », *art. cit.* p. 104.

¹⁰ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, *op. cit.* p. 25.

D'autres transformations suivirent jusque dans les années 1970, ainsi que des adaptations de l'équipement – « manutention horizontales, navires rouliers (roll-on-roll-off)¹¹ » –, tandis que d'autres travaux de modernisation furent réalisés lors de la reconstruction des parties détruites par les Allemands en 1944.

Dans le même temps, il a fallu surmonter un autre facteur qui conditionnait la croissance commerciale et le développement industriel de Marseille : une véritable limitation physique.

La chaîne de la Nerthe (ou de l'Estaque) maintenait la ville dans une situation de quasi-isolement, et surtout représentait un obstacle à la connexion du port avec le Rhône.

La possibilité de franchir le massif montagneux représentait un problème considérable du point de vue de l'ingénierie. [1]

« Deux dates capitales à ce propos : celle du percement du tunnel de la Nerthe, pour la voie ferrée Marseille-Avignon, en 1849; et celle de la percée du canal souterrain du Rove, entre Marseille et l'étang de Berre, en 1926. Dates récentes; mais travaux difficiles. Le tunnel de la Nerthe a été, jusqu'à l'achèvement du tunnel de Lusse, dans les Vosges, peu avant la dernière guerre, le plus long en France : 4.638 mètres; et le souterrain du Rove est ouvrage unique en France, avec ses 7.120 mètres. C'est que, entre Marseille et les plaines de Berre et du Rhône, s'interposent de véritables massifs montagneux comme la chaîne de la Nerthe, obstacles que seule la technique moderne a su vaincre¹². »

Traverser la chaîne signifiait se connecter à un plan d'eau de 15.000 hectares « dont 6.000 avec des fonds naturels de 8 mètres¹³ », dont les bords « étaient presque un désert économique et paraissent offrir des possibilités industrielles sans limites¹⁴. » [2] L'étang de Berre était relié à la mer par l'étang de Caronte, long de 5 kilomètres, avec une profondeur d'environ 2 à 3 mètres et une largeur de 400 à 800 mètres. Ils sont divisés par des terrains bas et sablonneux appelés « cèdes », qui, du côté opposé, séparent l'étang de Caronte de la rade de Port-de-Bouc. Port-de-Bouc était un petit port de pêche et de refuge, qui a évolué de manière lente mais continue tout au long du XIX^{ème} siècle¹⁵ jusqu'à devenir un véritable port commercial.

Cependant, il ne pouvait pas se développer considérablement en raison de sa proximité avec Marseille. Au début du XX^{ème} siècle, toutefois, d'importants complexes industriels acquièrent des terrains bon marché près du petit port et y installent leurs usines.

« L'usine Saint-Gobain fut édifiée en 1915 sur le plateau de la Léque et produisit bientôt 100.000 tonnes d'acide sulfurique pour le Service des Poudres. La même année les Etablissements Kühlmann, privés de leurs usines du Nord, créaient une grande usine dans le

¹¹ *Ibid*

¹² Pierrein Louis, « Le port de Marseille », *art. cit.* p. 104.

¹³ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, *op. cit.* p. 26.

¹⁴ *Ibid.*, p. 31.

¹⁵ François Louis, « Les annexes du port de Marseille, Port-de-Bouc-Caronte » *Les Études rhodaniennes*, vol. 5, n°2-4, 1929. p. 251.

parc du château de la Gafette, susceptible de produire annuellement 600.000 tonnes d'acide sulfurique et construisant en bordure du canal maritime un quai de 140 mètres¹⁶. »

Le texte de Louis François est particulièrement révélateur ; il explique les raisons exactes pour lesquelles Port-de-Bouc a été annexé au port de Marseille.

Certes, l'annexion de l'Étang de Berre représentait un premier pas pour relier Marseille au Rhône, mais – précise l'auteur – « elle n'était point préoccupée de Port-de-Bouc¹⁷. »

« Elle poursuivrait la construction du canal qui devait la relier au Rhône par le tunnel du Rove, l'étang de Berre, le canal maritime de Martigues à Bouc et le canal élargi à 22 mètres et dragué à -2 m 50 de Bouc à Arles. Elle ne prévoyait aucun aménagement spécial sur le parcours. C'est par Marseille que transiterait tout le trafic du sillon rhodanien.¹⁸ »

S'il était possible de prévoir l'implantation d'industries sur les rives de l'étang de Berre, on supposait qu'elles seraient desservies par le port de Marseille. Deux facteurs ont sapé cette position. La société Kühlmann disposait d'un quai sur le canal de Bouc à Martigues et pouvait donc gérer ses propres importations et exportations. En outre, le chemin de fer de Marseille à Miramas via Port-de-Bouc fut ouvert cette année-là. Chaque usine est desservie par des voies reliées au chemin de fer. [3]

« Desservi par canal et par voie ferrée, ce port, modeste encore, mais bientôt transformé, ne capterait-il pas le trafic que Marseille s'évertuait à attirer chez elle, même ne prendrait-il pas une partie du tonnage qui faisait la prospérité de Marseille? Cette crainte, M. Hubert Giraud, alors président de la Chambre de Commerce, la formulait dès février 1916.¹⁹ »

Rapidement, la solution proposée est d'annexer les Étangs de Berre et Caronte, ainsi que la rade de Port-de-Bouc au domaine portuaire de Marseille.

En 1919, la loi qui autorisait les « Travaux d'aménagement de Port-de-Bouc et des étangs de Berre et Caronte pour la grande navigation » et l'intégration des « Annexes du Port de Marseille » dans la zone d'application des péages dépendant de la Chambre de Commerce de Marseille fut adoptée.

« L'article 6 prévoit tout un programme d'aménagement progressif pour la grande navigation maritime du Port-de-Bouc, des étangs de Caronte et de Berre comme "annexes du port de Marseille". L'article 10 marque la prise de possession pour l'extension à ces nouveaux organismes portuaires de la zone d'application des péages. La raison en est que Port-de-Bouc et les étangs se trouvent sur le trajet du canal de Marseille au Rhône. Cette extension du grand port

¹⁶ *Ibid.*, p. 253.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*, p. 254.

résulte des efforts persévérants des Marseillais pour relier au fleuve et agrandir son arrière-pays.²⁰ »

Une fois la menace écartée, l'utilité du nouveau site de débarquement fut tout de suite évidente : « cette extension ne fut pas seulement un pis-aller destiné à écarter un danger menaçant, elle apparut bientôt comme un heureux moyen de désencombre le port.²¹ »

En effet, selon les chiffres de l'auteur, l'augmentation du trafic à Marseille de 1891 à 1913 était de 90 %, passant de 5 millions de tonnes à 9 millions de tonnes, alors que le nombre de quais utilisés pour le chargement et le déchargement des marchandises passait de 12.870 mètres à 15.000, soit une augmentation de seulement 17 %.

« En mai 1915, 50 navires chargés attendaient une place à quai, dont 22 dans le port et 28 en rade. Au mois de juin 43 vapeurs mouillaient à l'Estaque ; situation rien moins agréable, non pas tant à cause de l'argent perdu que du danger des sous-marins allemands. Quand le Mistral souffle avec violence, on voit au mouillage, le long de la Nerthe, un nombre croissant de navires ; la manoeuvre d'entrée au port certes est alors difficile ; mais surtout, aucun bateau ne sortant, le port se trouve complètement encombré et incapable d'en accueillir de nouveaux.²² »

En effet, il existait un autre avantage de nature économique, qui concernait les frais de construction que la Chambre de Commerce devait supporter :

« la Chambre de Commerce entreprenait une œuvre plus facilement, plus rapidement réalisable, en aménageant comme avant-port l'étang de Caronte et la rade de Port-de-Bouc. Il y avait là, sans même considérer l'étang de Berre, de grandes surfaces d'eaux calmes, et une belle longueur possible de quais.²³ »

Un investissement qui, pourtant, aurait dû favoriser uniquement Marseille :

« Marseille annexa Port-de-Bouc et les rives des étangs de Caronte et de Berre, parce qu'ils se trouvaient sur le passage du canal de Marseille au Rhône, et qu'elle ne voulait pas avoir travaillé pour d'autres.²⁴ »

²⁰ *Ibid.*, p. 246.

²¹ *Ibid.*, p. 255.

²² *Ibid.*

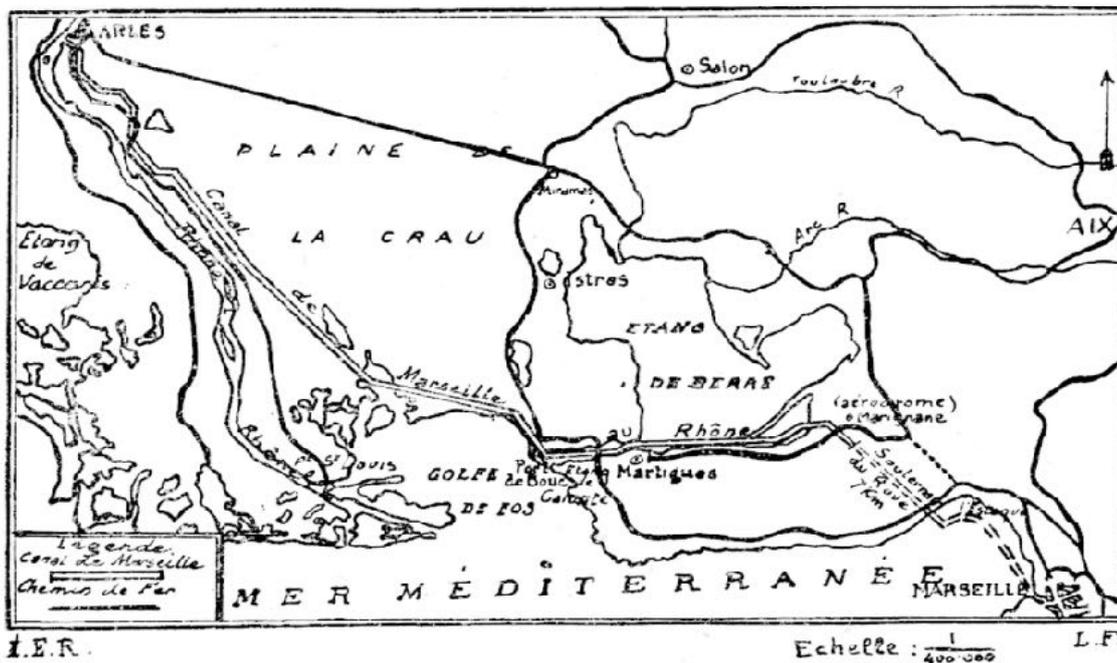
²³ *Ibid.*, p. 256.

²⁴ *Ibid.*

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, l'organisation portuaire est solidement établie. L'ancien port avait été dédié à la plaisance ; la construction des bassins s'était achevée avec la construction du bassin Mirabeau et des travaux de modernisation des quais et des installations portuaires étaient en cours ; le nouveau port de l'Etang Berre-Caronte était dédié au trafic de marchandises lourdes, de produits chimiques, de pétrole et de gaz²⁵. [4]

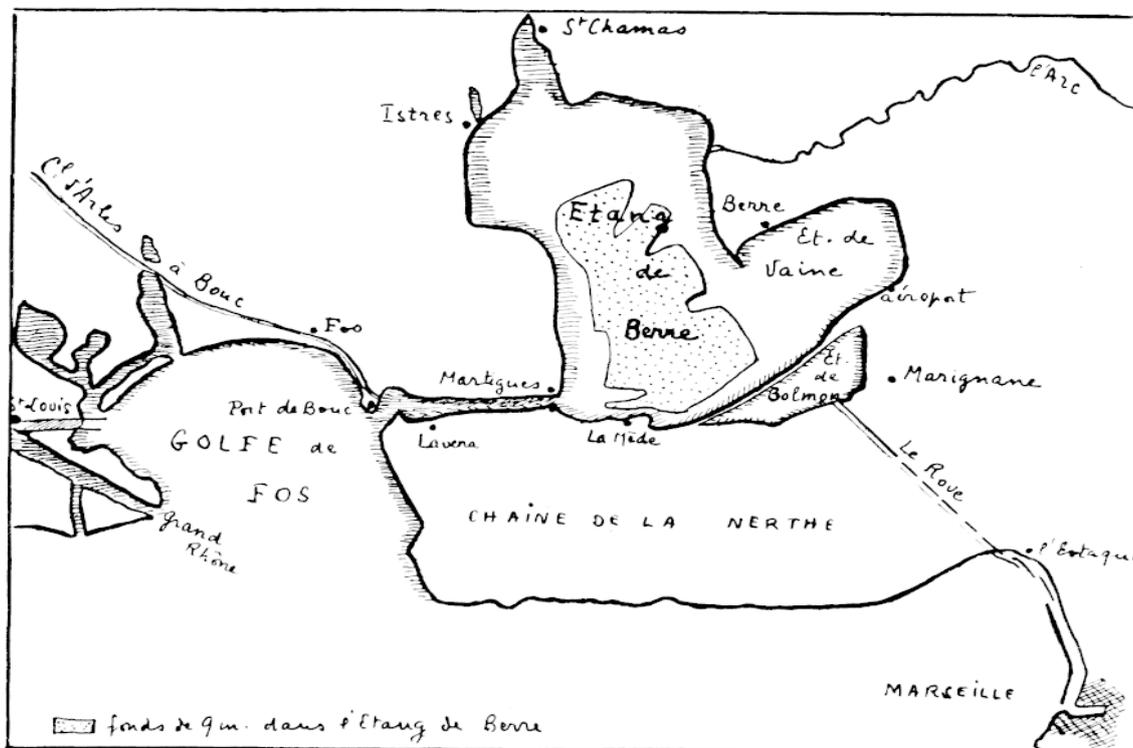
²⁵ Pierrein Louis, « Le port de Marseille », *art. cit.* p. 104.

CANAL DE MARSEILLE AU RHONE
Plan Général



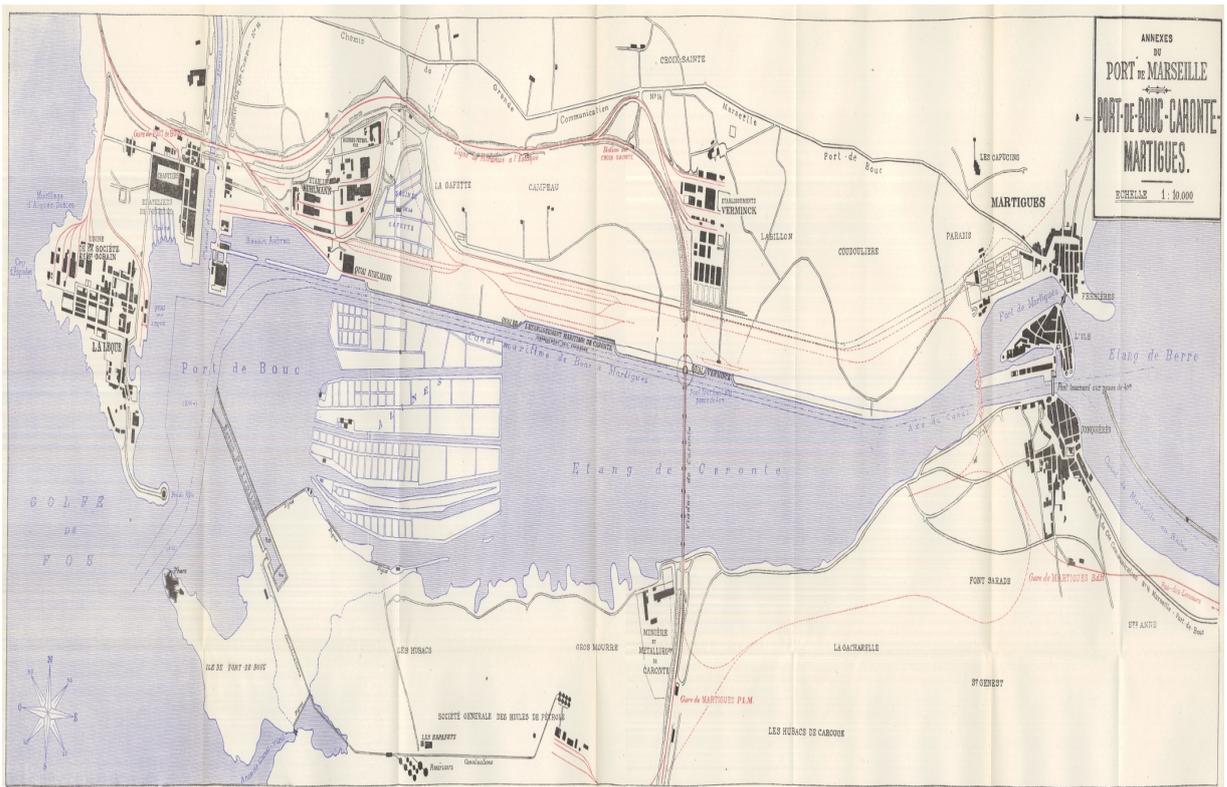
[1] Canal de Marseille au Rhône. Plan général (1929)

Source : François Louis « Les annexes du port de Marseille, Port-de-Bouc-Caronte », 1929.



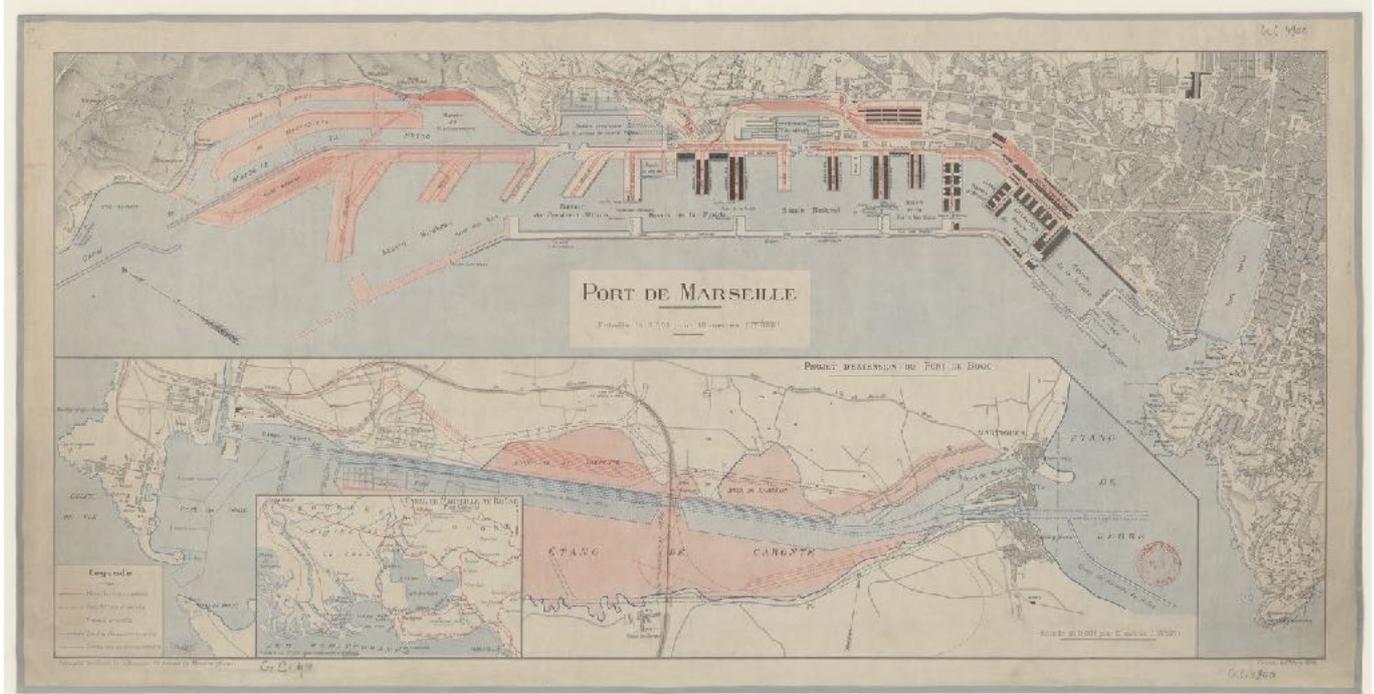
[2] Annexes de Marseille. Berre et Caronte.

Source : Pierrein Louis « Marseille depuis 1933 », 1939.



[3] Annexes du Port de Marseille, Port-de-Bouc - Caronte - Martigues

On voit le plan des usines des premières industries, desservies par des voies ferrées et directement reliées au canal de Berre à Martigues. Source : François Louis « Les annexes du port de Marseille, Port-de-Bouc-Caronte



[4] Port de Marseille (1922)

Cette carte montre à la fois les bassins construits le long de la côte de Marseille et les annexes comme faisant partie du domaine du port de Marseille. Source : gallica.bnf.fr/BnF

2.2 Evolution des trafics et naissance du port pétrolier de Lavéra

Dans cette configuration, le rôle de port colonial que Marseille avait historiquement tenu était confirmé. Dans le même temps, le commerce des combustibles solides ou liquides, des matières premières et des denrées alimentaires brutes devint de plus en plus important, consolidant ainsi son rôle industriel :

« les colonies françaises assuraient aux échanges une grande sécurité; fournissant au port un tiers de ses importations, deux tiers de ses exportations, trois quarts des passagers, elles faisaient de Marseille un port de fonction industrielle, à relations surtout coloniales.²⁶ »

Cependant, la liaison avec le Rhône n'était pas encore achevée et, de ce fait, Marseille avait du mal à concurrencer les ports du Nord – Londres, Rotterdam, Anvers, Liverpool, Hambourg – qui avaient étendu leur zone de chalandise en pouvant utiliser un bon réseau de voies navigables intérieures.

« Car Marseille, si elle avait percé le canal souterrain du Rove pour faire jonction avec l'étang de Berre, si elle avait aménagé l'étang jusqu'à Port-de-Bouc, était mal reliée encore au Rhône, le canal d'Arles à Bouc étant inutilisable. Surtout le Rhône lui-même était peu navigable ; certes, depuis 1931, la Compagnie nationale du Rhône se proposait de l'aménager, ou peut-être de creuser un canal latéral. Pour le moment rien n'était fait.²⁷ »

Bien que la formule coloniale/industrielle n'assurait pas le trafic qui aurait résulté d'une fonction portuaire régionale bien établie, la croissance démographique et urbaine rapide confirmait une tendance positive du développement.

Cette croissance fut considérablement stoppée par la Seconde Guerre mondiale. L'occupation allemande et le blocus allié étouffèrent lentement toute activité portuaire et la flotte fut dispersée : « bloquée à Marseille ou dans les ports voisins; réquisitionnée par les occupants allemands, italiens ou japonais en Indochine; au mouillage en Afrique du Nord ou en service dans les pools alliés.²⁸ » A cela s'ajoutent les bombardements qui culminèrent en août 1944 avec une série de dévastations systématiques. 1945 fut l'année de la reprise, bien que très lente en raison de la pénurie de matières premières, de l'interruption des communications et de la dérégulation tardive des navires :

« En février 1945, 50 postes à quai; en décembre, 89 sont utilisables. A la fin de 1945, une trentaine de grues fonctionnaient, une cinquantaine étaient en réparation, autant en construction. En automne 1946 les formes de radoub pouvaient recevoir les navires. [...]. La situation au milieu de 1948 était bonne : il ne restait plus que 8 épaves à renflouer; 280.000 m² de hangars

²⁶ *Ibid.*, p. 105

²⁷ Pierrein Louis, « Le port de Marseille », *art. cit.* p. 105.

²⁸ *Ibid.*, p. 106

étaient utilisés et l'on comptait en service 90 grues et 105 postes à quai. Le port pouvait fonctionner.²⁹ »

La composition des marchandises qui furent remises en circulation en 1948 avait subi une évolution substantielle : les marchandises lourdes passèrent de moins de 70% à 75%.

Les combustibles arrivèrent à 4 millions de tonnes sur les 6.600.000 des importations totales, les charges de charbon diminuèrent, tandis que les hydrocarbures doublèrent, avec 3.100.000 tonnes, soit 45% des importations totales. Cette situation fut aggravée par la baisse du contingent colonial qui passa de 32% en 1938 à 19% en 1948.

En ce qui concerne les exportations – qui représentaient 25% du trafic total – seuls les hydrocarbures atteignaient des niveaux de trafic considérables (ils étaient même décuplés) et constituaient 45% du total. [5]

Les destinations à l'étranger étaient tombées de 32% en 1938 à 17% ; 55% étaient destinés à l'Union française, la France absorbant le reste. Le pétrole représentait 45% du trafic entrant et sortant du port. Cela détermina un renversement de l'importance des infrastructures :

« La partie du port affectée particulièrement aux pondéreux, c'est-à-dire, les "Annexes", chenal de Caronte et golfe de Berre, devient la plus importante. En 1925 les annexes faisaient environ 1/25 du trafic de Marseille; en 1929, 1/7; en 1938 1/3. En 1948, 55%.³⁰ »

Il y avait cependant une différence substantielle entre les "Annexes et la série de bassins construits le long de la côte marseillaise". Alors que les seconds appartenaient à un seul organisme portuaire, qui a été développé en conséquence, les premiers étaient plusieurs postes à quai privés appartenant à chaque entreprise. La loi de 1919 servit précisément à les intégrer formellement au port de Marseille. La croissance exponentielle du trafic pétrolier et l'augmentation de la taille des navires toutefois imposèrent le dépassement de cette condition. Une autre élan fut donné par la loi du 30 mars 1928 par laquelle le gouvernement français régla le régime des importations de pétrole, les facilitant afin d'encourager l'industrie du raffinage :

« Véritable charte de l'importation pétrolière en France, la loi de 1928 crée un système nouveau et original, permettant d'éviter la solution coûteuse et difficile à mettre en oeuvre du monopole d'Etat direct³¹. »

Un nouveau port fut prévu pour desservir les trois raffineries de Berre, Lavéra et La Méde. Sa construction aurait permis d'éviter que les navires passant par le chenal de l'étang de Caronte ne puissent dépasser 16.000 tonnes et que nombre d'entre eux soient endommagés en

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*, p. 107.

³¹ Portail national des archives, consulté le 8 juin 2021. <https://francearchives.fr/findingaid/880000cc0efba0de11deba6cffe7d4a3a3ea559a>

cours de route. L'autre hypothèse, à savoir l'élargissement du canal, présentait plusieurs aspects défavorables :

« Travail qui n'aurait pas eu de valeur définitive, et qui aurait obligé à démolir une partie de Martigues [...]. Le pont-tournant de Jonquières et le viaduc de Caronte constituaient deux autres obstacles majeurs. La faiblesse (9 m) et l'étroitesse (40 m à Martigues) du canal aurait obligé les pétroliers à naviguer con convoi, sans pouvoir se croiser ou se doubler; il en serait résulté de coûteuses pertes de temps et la perturbation du trafic routier³². »

Le site choisi pour la construction du nouveau port fut la rive sud de la rade de Port-de-Bouc, où se trouvait déjà un quai privé appartenant à la *Société Générale des Huiles de Pétrole*. La Chambre de Commerce avait déjà étudié le projet du nouveau port en 1938, mais il ne fut soumis au gouvernement qu'en 1944. Les travaux ne commencent qu'en 1949, lorsque l'utilité publique du nouveau port fut déclarée, mais ils s'avèrent particulièrement difficiles. La première étape fut l'approfondissement du col de Port-de-Bouc ; un travail complexe en raison de la composition calcaire du sol. Ce n'est qu'en 1952 qu'une profondeur de 12,4 m fut atteinte. La rade de Port-de-Bouc et le bassin entre Port-de-Bouc et Lavéra furent dragués et portés à une profondeur de 12 mètres.

Les matériaux de rebut furent utilisés pour élever le sol sur lequel les réservoirs et les pipelines seraient construits. Les deux môles furent également réalisés en 1952 ; pour leur construction, il fut nécessaire de draguer le fond, constitué d'une masse boueuse de 25 m d'épaisseur, afin d'atteindre le niveau de la barre calcaire sur laquelle déposer un lit de sable et de gravats pouvant supporter les môles de 315 m de long. Le mois de mars suivant son inauguration en 1952, le nouveau port accueillait des pétroliers de 36.000 tonnes et d'une capacité de 11,8 m³³. [6]

Or, l'augmentation continue de la taille des navires [7], la progression constante des importations de pétrole brut, le développement de l'industrie pétrochimique et les nouvelles perspectives d'importations massives par pipelines rendirent bientôt nécessaire de prendre de nouvelles mesures pour adapter les infrastructures du port et des "Annexes"³⁴.

En janvier 1957 eut lieu une première réunion sur le sujet avec la participation de l'ingénieur Jean Couteaud, de la Direction du Port de Marseille et de Pierre Keller, directeur de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille. Au cours de cette réunion, plusieurs solutions furent envisagées ; outre l'extension possible du site de Lavéra, l'annexion du golfe de Fos fut également avancée.

« 1) soit envisager un grand port à Lavéra – les plans étaient prêts – et rien faire à Fos ;

³² Hoyle P. S., « Le nouveau port pétrolier de Lavéra : Etude sur la récente expansion portuaire de Marseille », *Revue de géographie alpine*, tome 48, n°3, 1960, p. 528.

³³ *Ibid.*, p. 529

³⁴ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, *op. cit.* p. 49.

- 2) Ou continuer les travaux à Lavéra, mais en limitant ceux-ci à un objectif homogène avec ce qui avait été fait jusqu'alors, c'est-à-dire pour des navires de l'ordre de grandeur de 40.000 tonnes au maximum, et faire quelque chose à Fos ;
- 3) Ou tout faire à Fos ; et , dans cette hypothèse, à l'est du golfe (projet ayant la préférence de la Chambre de Commerce de Marseille) ou au centre (projet de la Direction du port) ;
- 4) Ou encore, tout en décidant de prendre Fos comme objectif principal, admettre que Lavéra, tel qu'il était, devait recevoir normalement les navires de 45.000 tonnes et, comme il lui manquait tout de même quelques pieds, de réaliser, dans les conditions de plus stricte économie possible, l'approfondissement *minimum minimum* nécessaire et suffisant pour lui permettre de recevoir les 45.000 tonnes³⁵. »

En réalité, aucune décision ne fut prise à la suite de cette réunion. C'est plutôt la visite à Marseille du Conseil général des Ponts et Chaussées les 6 et 7 octobre 1961 qui fut décisive³⁶. Trois questions furent formulées afin de montrer qu'il était nécessaire – pour implémenter l'activité industrielle et maritime de la ville – de s'étendre dans de nouveaux espaces, plus précisément entre l'Etang de Berre et le Rhône³⁷.

« Après avoir évoqué la situation actuelle et les perspectives des trafics du port de Marseille : passagers, marchandises diverses conditionnées, produits en vrac et hydrocarbures, Juan Couteaud posait les questions suivantes :

- Comment redonner à la région des chances de développement industriel ?
- Comment assurer après 1965 la réception des marchandises diverses conditionnées à Marseille ?
- Comment s'adapter aux nouvelles données du trafic pétrolier?
- Comment garantir à la grande voie rhodanienne un débouché qui soit à l'échelle de ses possibilités?³⁸ »

L'avant-projet présenté aux membres du Conseil général des Ponts et Chaussées prévoyait le prolongement du They de la Gracieuse par un barrage de fermeture de 7 km de long pour former une grande baie d'ancrage. Il aurait protégé l'entrée du port de Lavéra et aurait en même temps regroupé toutes les installations portuaires.

L'organisation par zones prévoyait à l'est les installations pétrolières, près de l'entrée du futur port ; à côté de la zone de Port-Saint-Louis-du-Rhône, à l'ouest, les marchandises diverses ; dans la partie centrale du golfe, au nord, les industries lourdes³⁹.

³⁵ *Ibid.*, p. 50

³⁶ *Ibid.*, p. 53.

³⁷ *Ibid.*, p. 54.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*, p. 58.

Cette division fut également maintenue dans le schéma final, « sous réserve de légères variantes⁴⁰. » C'est alors que le projet prit une dimension beaucoup plus importante. D'autre part, la quantité de travail requise justifiait le fait que différentes ambitions aient été projetées dans le projet.

« Puisqu'il fallait tracer dans les sables du golfe des chenaux profonds d'accès, creuser des darses dans le sable et les marais de son rivage et construire des appontements, pourquoi ne pas effectuer des remblais avec le même matériau, pour constituer des terre-pleins et des zones où l'industrie – si elle le désirait et comme on le souhaitait – viendrait implanter les installations ? Pourquoi, entre ces bassins, ne construirait-on donc pas des môles et des quais sur lesquels l'on pourrait assurer du trafic industriel, certes, mais aussi du trafic commercial ?⁴¹ »

En 1963, le plan d'ensemble établi par la Direction du Port est présenté. : [8]

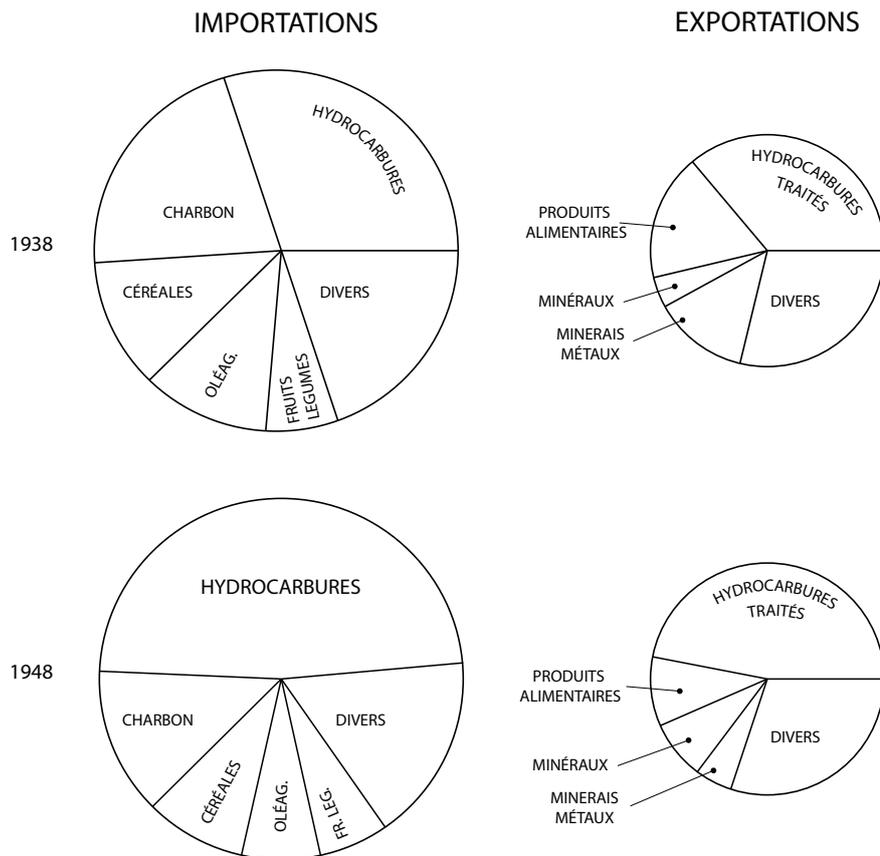
- deux digues parallèles tracées dans le golfe de Fos, à peu près perpendiculairement au rivage, respectivement de 2.400 m et de 1.400 m, à l'abri desquelles seraient établis les postes pétroliers. La digue la plus à l'ouest serait raccordée au rivage par une digue oblique de 940 m abritant un plan eau destiné de darse pour automoteurs ;
- Le dragage à (- 18 m) de deux bassins de 600 m de largeur sur la face ouest des deux digues parallèles et le dragage d'un chenal d'accès de 250 m de largeur dans le golfe de Fos ;
- Deux grandes darses industrielles, de 4.000 m x 350 m chacune, débouchant dans le vaste avant-port ainsi constitué, l'une, la plus à l'est, draguée partie à (- 15 m), partie à (- 12m), l'autre à usage mi-industriel, mi-commercial, draguée à (- 12 m) ;
- Deux darses commerciales de moindre dimension dans la partie ouest du golfe, à proximité de Port-Saint-Louis ;
- Une darse à automoteurs à l'enracinement de la digue ouest ;
- Le remblaiement général a une cote variant de (+ 2,00) à (+ 2,50) des basses terres actuellement à (+ 0,30), situées de part et d'autre de ces darses, de manière à constituer trois vastes zones industrielles : une première à l'est, de 1200 ha, une deuxième au centre, de 1000 ha, et une troisième à l'ouest, de 650 ha environ⁴² »

Ce qui s'était déjà produit à Marghera était annoncé : de grands canaux sont creusés pour permettre l'accès aux zones industrielles. L'installation industrielle et les besoins liés à son développement et à son fonctionnement dessinent la structure du port. Si à Lavéra il s'agissait encore de môles adaptés pour recevoir les cargaisons de pétrole brut destinées aux raffineries côtières par le biais des pipelines, à Fos l'infrastructure serait conçue en fonction des besoins des cycles de production.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 59.

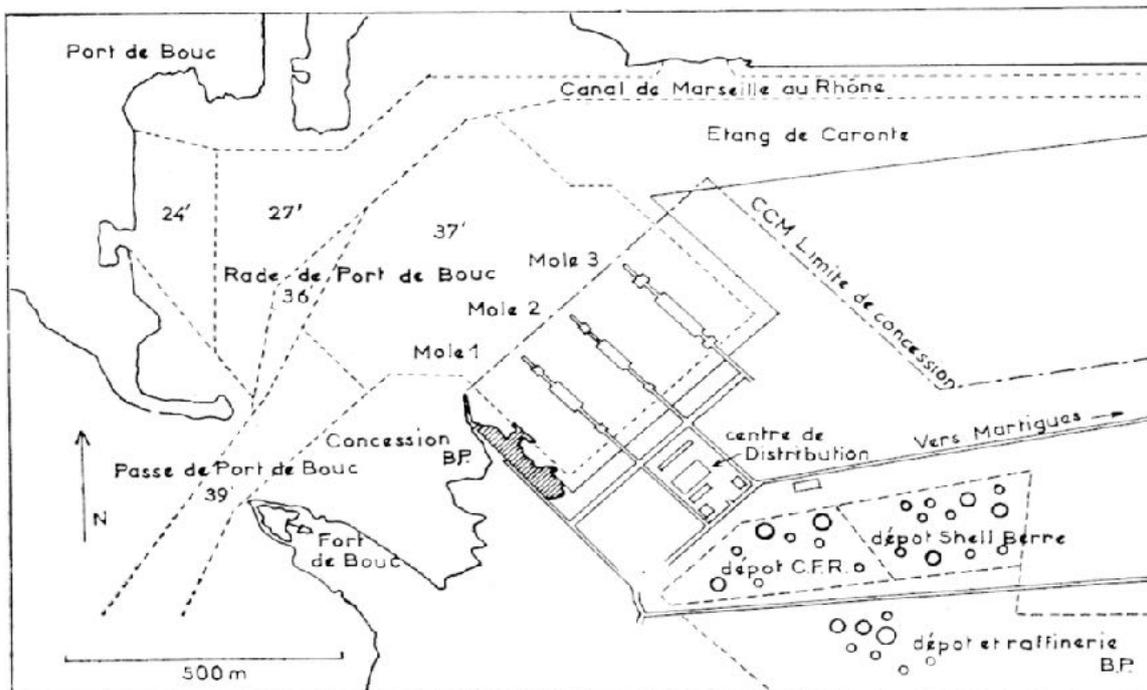
⁴¹ *Ibid.*, p. 63.

⁴² *Ibid.*, p. 82



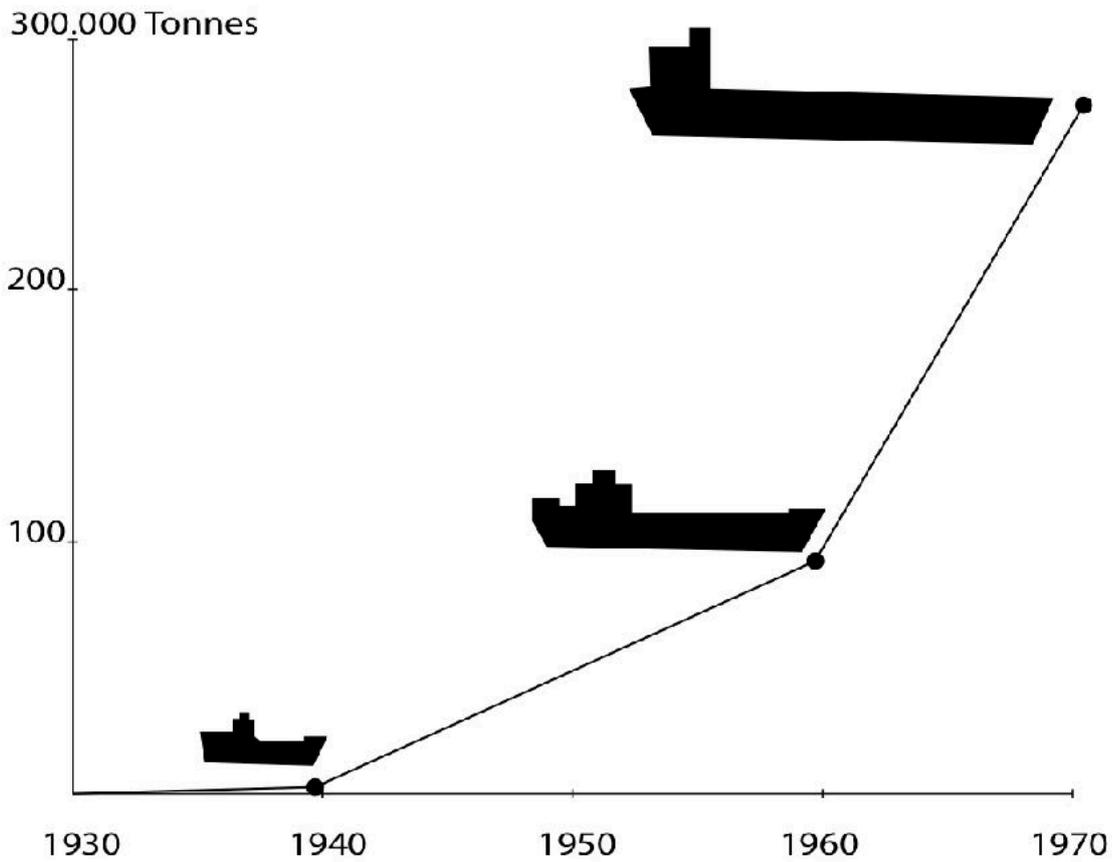
[5] Evolution du trafic des marchandises de 1938 à 1948

Source : Louis Pierrein, « Le Port de Marseille », 1950.



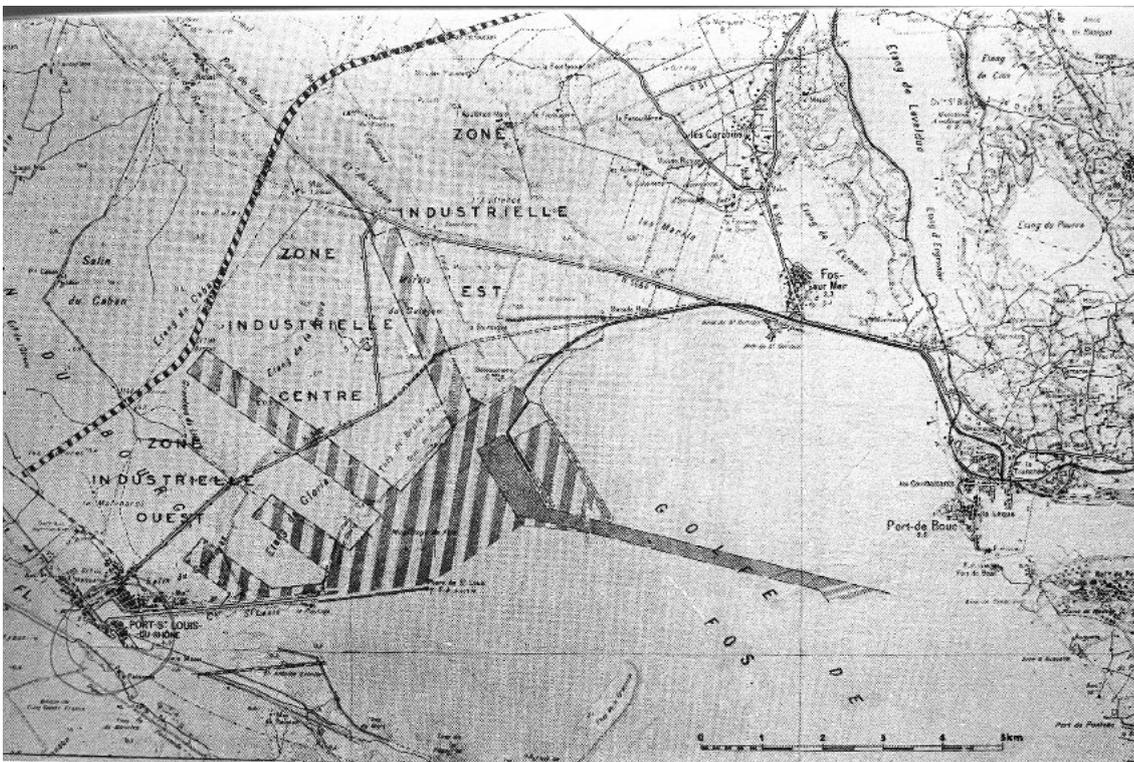
[6] Plan du port de Lavéra

Source : P.S. Hoyle « Le nouveau port pétrolier de Lavéra : Etude sur la récente expansion portuaire de Marseille », 1960.



[7] Augmentation du tonnage des pétroliers. De la vidéo *Le pétrole et l'étang* / Claude Mourré réalisateur.

Source : gallica.bnf.fr / Réseau Canopé, VNUM-450



[8] Extension du Port de Marseille dans le golfe de Fos - Schéma d'ensemble des dispositions projetées en 1963

Source : Archives C.C.I.M. - Photo Marcel Coen // reproduit dans Ricard George, *Marseille-sur-Fos, ou la conquête de l'ouest*, 1989

2.3 Fos-sur-Mer

« Peu à peu, l'aménagement du site de Fos – dont le pétrole avait constitué l'élément déclencheur – apparaissait comme le moyen à la fois d'obtenir la présence d'une siderurgie littorale sur les côtes françaises de la Méditerranée, de permettre au port de Marseille de faire face à la concurrence des ports étrangers du nord dans le cadre de la Communauté économique européenne, d'assurer la mutation de l'établissement portuaire marseillais en compensant par des trafics nouveaux ceux que la décolonisation lui avait fait perdre, de résoudre la problème de la pression démographique et de l'emploi⁴³. »

Ainsi, la dimension locale du projet devenait nationale et Fos prenait la fonction de nœud stratégique d'une opération de développement de la région sud du pays. D'autre part, depuis 1958 – avec la fondation de la Cinquième République et l'installation de De Gaulle – une politique technocratique visant à la modernisation du capitalisme français avait été mise en marche⁴⁴.

Le développement centralisé du territoire était l'un des pivots de cette politique, tant et si bien qu'en 1963 la D.A.T.A.R. (*Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale*) fut créée ; afin d'assurer une coordination au niveau local, un *Group local de coordination des actions d'équipement de la région de Fos* fut constitué, mais il fut supprimé suite à la création de l'O.R.E.A.M. (*Organisation pour les études d'aménagement de l'aire métropolitaine marseillaise*) en 1966⁴⁵.

On parla d'expropriation⁴⁶, menée par Paris au détriment de Marseille, même si Ricard précise que le projet prit naturellement une ampleur qui dépassait les capacités économiques de la Chambre de Commerce et de la Direction du Port, premiers promoteurs du projet. Toutefois, après la réforme du régime des ports maritimes en 1965 et la création du Port autonome en 1966, la participation de l'État passa de 50 à 80 %⁴⁷. Il y avait une forte confiance dans le nouveau complexe. Dans l'article de 1969, les deux auteurs Henry Chamussy et Jacques Joly – assistants à l'Institut de géographie alpine – après une visite de l'installation nouvellement inaugurée, écrivent : « la réussite du complexe de Fos pourrait changer la géographie à venir de la Méditerranée⁴⁸ ».

⁴³ *Ibid.*, p. 74.

⁴⁴ George Ricard cite à son tour les travaux de Philippe Sanmarco e Bernard Morel *L'endroit du décor*, Aix-en-Provence, Edisud, 1988 ; cfr. *Ibid.*, p. 82-83.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 85.

⁴⁶ Ricard fait spécifiquement référence à un sous-titre de l'ouvrage *La France du Sud-Est*, (dir.) Yves Lacoste, Paris, Fayard, 1986, coll. « Géopolitique des régions françaises, t. 3. : « Les Marseillais dépossédés par Paris » ; cfr. *Ibid.*, nota 3 p. 76.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 112-113.

⁴⁸ Joly Jacques, Chamussy Henry, « Géographie du futur engagé : Le port industriel de Fos-sur-Mer », *Revue de géographie alpine*, tome 57, n°4, 1969, p. 831.

Le Golfe de Fos remplissait presque parfaitement une conjonction factorielle nécessaire au développement du segment industriel de base, dont l'importance, résidait dans ses effets indirects : « car c'est par l'implantation d'activités clientes ou fournisseurs de ces industries que pourra se constituer un véritable ensemble industriel⁴⁹. »

Tout d'abord, il y avait de l'espace, en quantité et en qualité.

« Ainsi une usine sidérurgique de 10 millions de tonnes de capacité doit-elle pouvoir disposer d'un terrain rectangulaire de 1.200 ha; une centrale thermique de 4.000 mégawatts de 60 ha. Or, le site de Fos susceptible d'être aménagé est évalué à plus de 12.000 ha. En comparaison, la nouvelle zone industrielle du Havre en cours de réalisation en couvre environ 10.000⁵⁰. »

Outre la disponibilité de grandes surfaces de terrain, les caractéristiques géographiques naturelles et les infrastructures existantes ou en cours de développement pourraient répondre au besoin de relations.

« Du côté maritime, le golfe de Fos, bien protégé des courants et de la haute mer par le They de la Gracieuse, offre un vaste abri et des fonds susceptibles d'accueillir les plus grands navires au prix de dragages per coûteux dans les sables et les limons. Par rapport à l'hinterland, la zone de Fos est située dans l'axe direct du sillon rhodanien, sans obstacles qui entravèrent longtemps les relations de Marseille et qu'elle contourna avec prix⁵¹. »

Ensuite, la région disposait de grandes quantités d'eau et d'énergie, essentielles pour les secteurs à forte consommation d'eau et d'énergie tels que la sidérurgie, l'industrie chimique et les centrales thermiques. En plus de l'eau de mer, qui pourrait être utilisée par certaines unités pour le refroidissement, les usines pourraient compter sur l'eau de la nappe de Crau et du Rhône. Marseille excellait également dans l'importation d'hydrocarbures, s'appêtait à recevoir une grande quantité de gaz naturel et disposait de l'énergie hydroélectrique de l'arrière-pays⁵².

Le dragage du chenal d'accès au golfe débuta en 1965, de même que la construction de la digue ouest et le lancement du dragage de la digue est. Le plan de masse fut établi par le Port autonome en décembre 1966 et approuvé en février 1967. Il prévoyait la construction de trois grandes darses parallèles – « les plus vastes du monde⁵³ » – la première, longue de 4,5 km et dotée de 650 m d'ouverture, offrait 10 km de quais, la seconde se prêtait à une extension jusqu'à 12 km de longueur ; toutes deux étaient destinées à la fonction industrielle. La troisième, conçue avec un schéma de bassins en chevrons, offrait 12 km de quais ; on retrouve ici le principe d'extensibilité qui caractérisait la zone commerciale de Porto Marghera : « soit

⁴⁹ *Ibid.*, p. 834.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 836.

⁵¹ *Ibid.*

⁵² *Ibid.*, p. 837-838.

⁵³ *Ibid.*, p.838.

autant qu'en offre l'actuel port de Marseille, sera réservée au trafic commercial et sera creusée au fur et à mesure des besoins⁵⁴). Chacun d'entre elles desservait donc une zone à vocation distincte, délimitée en tenant compte de la qualité du sol fondateur, de la quantité d'eau industrielle requise et des connexions maritimes et continentales⁵⁵.

La superficie totale occupée était de 7.290 hectares, dont 3.150 hectares de terrains industriels face à la mer et 1.630 hectares de terrains industriels sans face à la mer.

Nous renvoyons une fois de plus au livre de George Ricard qui fournit un schéma avec la répartition des segments industriels prévus pour chaque zone, ainsi qu'une chronologie précise des travaux. [9]

« ZONE A L'EST DE LA DARSE 1
Activités dominantes : acier et pétrole.

| | | |
|--|--|--|
| Caractéristiques | <ul style="list-style-type: none"> - Vaste surface permettant de dessiner de très grandes parcelles. - Terrain de fondation affleurant ou à faible profondeur. - Eau industrielle assez abondante. - Proximité des agglomérations actuelles et futures | Surface totale 2.820 ha |
| Industriels implantés et surface occupée | <ul style="list-style-type: none"> - Esso S.A.F. Raffinerie. - Société de Pipe-Line Sud Européen : dépôt de tête. - Primagaz : usine de mise en bouteille de gaz liquéfié | 500 ha |
| Activités industrielles prévues et surfaces réserves | <ul style="list-style-type: none"> - Sidérurgie - Installations de stockage et de regazéification du G.N.L. - Pétrochimie et plastiques. - Centrale électrique. - Dépôt de produits pétroliers bruts et raffinés | 1.285 ha 35 ha 500 ha 60 ha 360 ha |
| Secteurs non réservés à des industries | <ul style="list-style-type: none"> - Zone verte abritant le centre de vie | 80 ha |

ZONE CENTRE ENTRE DARSEES 1 et 2
Activités dominantes : chimie et électro-métallurgie.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 840.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 843.

| | | |
|--|---|---|
| Caractéristiques | <ul style="list-style-type: none"> - Deux façades maritimes. - Importantes ressources en eau industrielle. - Terrain de fondation à profondeur moyenne. - Première zone remblayée d'après le programme de travaux en cours. | Surface totale 1.100 ha |
| Activités industrielles prévues et surfaces réserves | | |
| Parties est | <ul style="list-style-type: none"> - Industrie de transformation des métaux. - Fabrication de l'aluminium. - Electrometallurgie. - Chimie lourde (engrais...). - Cimenterie. - Verrerie. - Chimie fine et autres industries. | 170 ha 25 ha 250 ha 35 ha 40 ha 280 ha |
| Secteurs non réservés à des industries | - Terminal del réception et de stockage des minerais exploité sous régime banal | 80 ha |

ZONE OUEST DE LA DARSE 2

Activités dominantes : commerce et industrie légère.

Proche du Rhône et de Port-Saint-Louis, ce secteur avait paru le plus propice au développement des activités commerciales. Il était facile à partir d'une darse d'ouvrir des bassins offrant autant de longueur de quais qu'il serait nécessaire. Le terminal pour les containers et les remorques serait dans cette zone. Il pourrait couvrir 200 hectares. Des surfaces étaient disponibles pour les industries de transformation immédiatement liées au trafic maritime comme le conditionnement et l'emballage et pour les sociétés privées s'intéressant aux nouvelles méthodes de travail dans le ports qui voudraient construire leurs propres installations⁵⁶. »

Il y avait très peu de cas similaires en Europe. Seule la zone industrialo-portuaire de Rotterdam était de taille comparable. En Méditerranée, Porto Marghera s'étendait sur 1.500 hectares et était sur le point de s'étendre sur 1.000 autres.⁵⁷. Entre 1966 et 1968, le creusement du canal et du quai pétrolier furent terminés, l'ouverture de la darse 1 fut achevée et le quai pour la réception des minéraux fut construit ; l'ouverture de la darse 2 fut entamée, un terminal à conteneurs temporaire fut installé et la station pétrolière n° 2 fut construite,

⁵⁶ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, op. cit. p. 121-122.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 123.

pouvant recevoir des navires de 220.000 tonnes. En outre, près de 1.000 ha de terrains industriels avaient déjà été remblayés.

La troisième phase des travaux fut lancée après l'ouverture officielle, le 20 décembre 1968, et comprenait :

- « – dragage à (- 24 m) du chenal d'accès et à (- 23,5 m) du bassin pétrolier,
- présence de quatre postes construits pour les pétroliers le long de la digue :
 - poste 0 : (- 12,40)
 - poste 1 : (- 21,00)
 - poste 2 : (- 18,00)
 - poste 3 : (- 22,25)
- réalisation de la darse sud et sa jonction avec la darse 1,
- poursuite des dragages en darse 1 et 2,
- construction en darse 1 des quais de réception et d'expédition de Solmer [...] avec des profondeurs respectives de (- 18,60 m) et (- 12,00),
- accroissement de la surface du terminal minéralier portée de 12 à 18 h par l'adjonction de l'ancien terminal à conteneurs et l'extension de son équipement,
- implantation en darse 2 sur la rive ouest du nouveau terminal conteneurs, doté d'un quai de 560 m de long fondé à (- 13 m) et d'une largeur de plus de 500 m, ce qui mettait à la dimension des plus grands terminaux américains et japonais⁵⁸. »

Parallèlement, des travaux furent réalisés à Lavéra et Caronte pour permettre la réception de produits chimiques en vrac et un poste d'amarrage spécialisé pour le gaz de pétrole liquéfié.

Les travaux auxiliaires et les aménagements routiers furent également réalisés en même temps que la construction de l'infrastructure portuaire. Le système routier fut développé en étendant le réseau existant et en construisant des routes supplémentaires pour desservir les nouveaux secteurs, en élargissant les sections de route et en aménageant les carrefours. **[10]** Fos fut relié par voie ferrée à la ligne Marseille-Miramas et entre-temps une gare de triage fut construite. En 1972, tous les travaux complémentaires étaient achevés et la zone était entièrement desservie⁵⁹.

Le Port autonome avait pour mission d'établir les conditions d'attribution des lots : certains, en tant que domaine public maritime, appartenaient à l'État, tandis que d'autres étaient privés, propriété du Port autonome lui-même. Pour les terrains publics, une convention d'occupation fut appliquée, c'est-à-dire un contrat d'une durée de 35 à 40 ans avec possibilité de renouvellement. Les terrains privés furent attribués selon des règlements plus récents : des baux à construction d'une durée minimale de 18 ans et des concessions immobilières d'une durée minimale de 20 ans. La sélection était stricte ; la condition de base était que les activités soient liées au transport maritime pour l'importation de matières premières et l'exportation par voie maritime⁶⁰.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 127-128.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 128-129.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 129-131.

Ricard passe en revue les premiers investisseurs, donnant une idée de la diversification productive qui caractérisera le pôle. Le groupe *Dépôts pétroliers de Fos*, spécialisé dans la réception de produits pétroliers raffinés, occupa une superficie de 27 ha ; *Gaz de France* réalisa et construisit une usine de regazéification au quai de la Darse 1, sur une parcelle de 15 ha. Cela lui permettait de traiter du gaz liquide – provenant d'Algérie par des méthaniers d'une capacité unitaire d'environ 40.000 m³ – et de traiter ainsi 3,5 milliards de m³ par an. A côté de ces usines, *Air Liquide* avait construit une centrale cryogénique. Une partie des activités des deux entreprises était exploitée sous la forme d'un cycle intégré, dans lequel la regazéification du gaz naturel était utilisée pour produire de l'oxygène et de l'azote :

« Le méthane liquide arrive réfrigéré à moins 161 degrés. Son réchauffage réclame échange chaleur-froid. D'autre part, il faut ajuster le pouvoir calorifique du méthane à celui du gaz actuellement distribué en France et pour cela y mélanger, en proportions convenables, un gaz inerte, l'azote. C'est *Air Liquide* que se charge de cette double tâche au service de *Gaz de France*. La centrale, située à côté de l'implantation de *Gaz de France*, lui fournit la chaleur sous forme de vapeur. En échange, cette société utilise une partie des millions des frigories libérées par la regazéification du méthane pour ses propres activités⁶¹ »

Imperial Chemical Industries installa la plus moderne de ses usines de production de polyéthylène sur un terrain de 130 hectares.

En 1972, *Ugine-Acier* – puis *Uginfos* et enfin *Ascométal* – entama la construction de sa propre usine. Le plan à long terme consistait à installer deux unités, l'une dédiée à la production d'aciers inoxydables et l'autre à celle d'aciers spéciaux. Dans un premier temps, il fut toutefois décidé d'installer une usine mixte.

La *Compagnie française d'entreprise métallurgique* occupa une parcelle de 25 ha. *Ottolazar*, spécialisée dans la récupération et le traitement de la ferraille, disposa de 3 ha, tandis que l'usine *Ferifos* dédiée à l'entretien et à la réparation du matériel ferroviaire, occupa un terrain de 14 ha à côté de la gare de triage. D'autres petites et moyennes entreprises remplirent les secteurs périphériques de la zone.

L'investissement le plus important fut effectué en 1971 par *Solmer (Société Lorraine et Méridionale de Laminage Continu)*, une filiale de *Sollac*. Il constituait un point clé dans le cadre du développement du territoire et l'État exerça une forte pression sur le groupe sidérurgique, qui privilégiait la construction d'une usine intégrée au Havre, plus proche des marchés de consommation⁶². Au même moment, le groupe concurrent, *Usinor*, construisait le complexe de Dunkerque.

Le projet initial prévoyait un développement par étapes :

⁶¹ *Ibid.*, p. 132.

⁶² Mioche Philippe, *La sidérurgie à Fos, des projets régionaux au destin mondial*, dalla conferenza tenuta il 13 giugno 2017 à l'hôtel de Ville de Martigues.

« Première tranche – (sensiblement celle qui a été réalisée) cokerie, 2 hauts fourneaux, aciérie, laminoir à chaud pour une production de 3.000 tonnes/an.

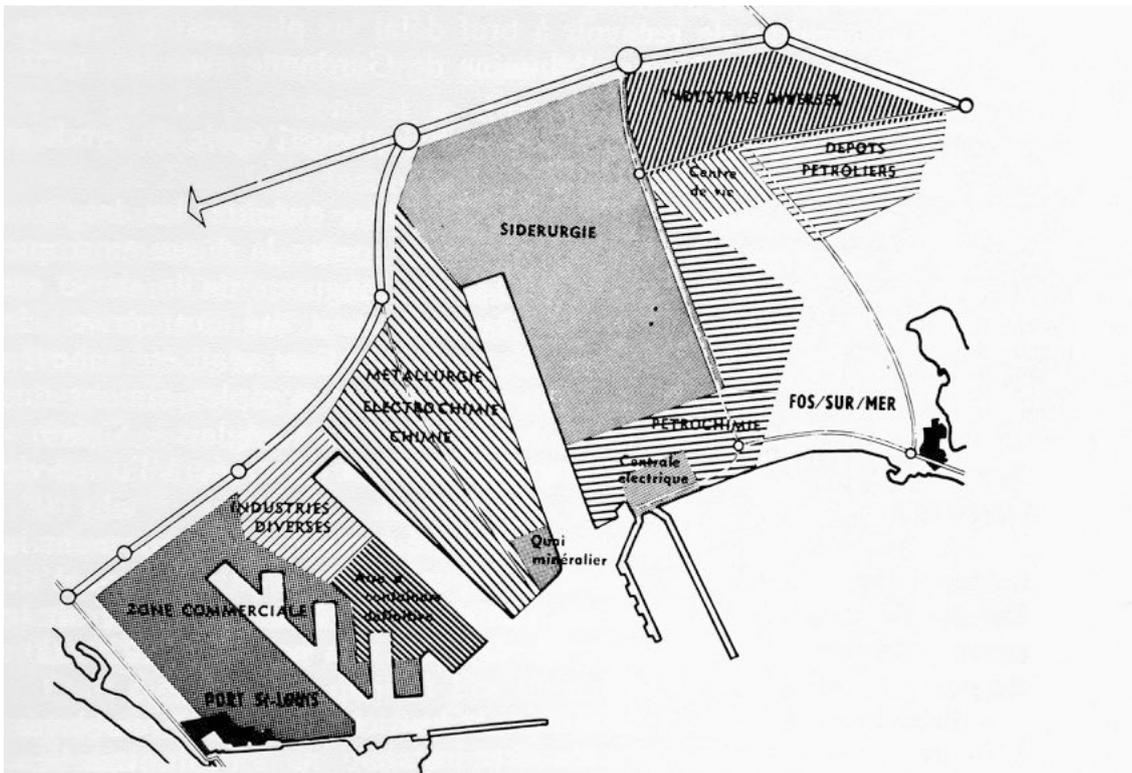
Deuxième tranche – doublement de la production avec un troisième haut fourneau et un laminoir à froid.

Tranches suivantes –agrandissements progressifs jusqu’à saturation du site susceptibles de supporter une production supérieure à 20.000.000 de tonnes⁶³. »

Or, déjà à partir de 1972, *Solmer* ne pouvait plus financer la construction de l’usine à Fos-sur-Mer et *Usinor* fut appelée de l’Etat à intervenir et à prendre une participation du capital (50%).

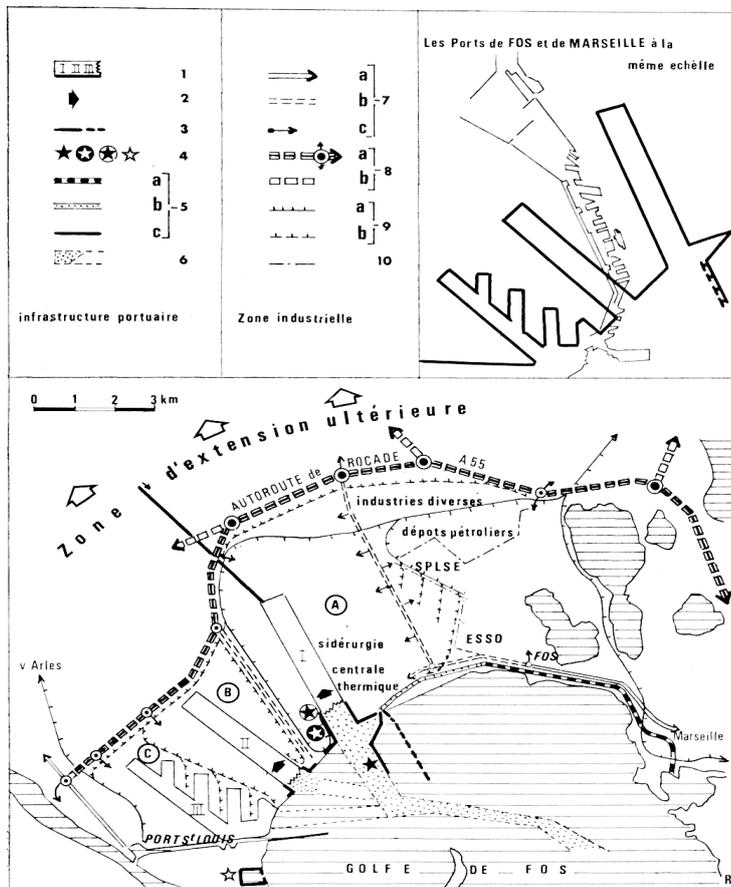
Les investissements publics et privés de cette première décennie de développement furent très importants – 2,2 milliards de francs de l’Etat et 10 milliards de francs du secteur privé – tout comme l’activité des chantiers. La deuxième décennie de l’histoire de Fos, de 1975 à 1984, ne sera pas comparable en termes de travail et d’investissement.

⁶³ Ricard Georges, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l’ouest*, op. cit. p. 143-144.



[9] Zone industrielle de Fos - Avant projet d'utilisation des sols (1966 - 1967)

Source : Ricard George, *Marseille-sur-Fos ou la conquête de l'ouest*, 1989, p. 123.



Legende :

Infrastructures portuaire

1. danses, quais réalisés ou en cours
2. dragages en cours
3. postes pétroliers *
- quai minéralier *
- quai provisoire à conteneurs *
- Port de pêche *
5. a) canal de navigation fluviale
- b) nouvelle section prévue
- c) canal d'arrivée d'eau industrielle (ex canal d'Arles à Port-de-Bouc).
6. accès maritime, dragué, et prévu

Zone industrielle

7. a) route existante importante incorporée
- b) voie nouvelle à créer
- c) pénétrante
8. a) rocade autoroutière et carrefours en réalisation
- b) autoroute en projet
9. a) voie ferrée existante ou réalisée depuis 1968
- b) voie ferrée projetée
10. limite Est de la zone d'aménagement

[10] Projet et travaux du complexe de Fos.

Source : Joly J., Chamussy Henry, « Géographie du futur engagé : le port industriel de Fos-sur-Mer », 1969, p. 839.

2.4 Conclusion

Le développement du pôle industriel de Fos-sur-Mer bouleversa la relation entre la ville et son port. Il s'agit d'un changement radical. L'aspiration à une dimension métropolitaine toujours plus grande et à une fonction territoriale toujours plus marquée, a accompli la séparation définitive de deux entités qui avaient coïncidé pendant des siècles.

« Pensée à l'échelle du Sud-Est de la France, la «métropole d'équilibre» doit naître d'un acte d'aménagement visant à urbaniser l'ensemble des territoires encore ruraux compris dans la zone d'influence directe de Fos. Ce n'est point au développement d'une «périphérie marseillaise» que l'Etat va consacrer l'essentiel de ses investissements (autoroutes, télécommunications, équipements urbains, logements, etc...) mais bien à la construction d'une entité urbaine globale, véritable ville territoriale dimensionnée à la mesure des nouvelles infrastructures portuaires et industrielles, intégrant la cité Marseille, certes, mais comme une composante devant théoriquement y accueillir les fonctions centrales⁶⁴. »

Or, l'aire métropolitaine née de la création de la zone industrialo-portuaire a favorisé les petites communes situées entre Fos et Marseille, désignées pour accueillir la nouvelle main-d'œuvre, et qui ont attiré au fil du temps des industries et des services en profitant des nouvelles liaisons routières et ferroviaires⁶⁵. Marseille s'est trouvée désavantagée : c'est l'État et non plus la ville qui est l'interlocuteur des grands groupes pétroliers et sidérurgiques installés à Fos.

Dans les années à venir, le projet de Fos-sur-Mer sera jugé par beaucoup comme étant surdimensionné. Et cette considération sera de plus en plus partagée et sévère à mesure que les problèmes de pollution et de conversion écologique s'accroîtront. Le grand pôle de la renaissance économique est désormais essentiellement consacré aux conteneurs et vise la transition énergétique et écologique. Mais il reste le symbole d'un système de production «du passé», apparemment peu apte à accueillir la nouvelle économie de l'informatique et du numérique.

Il n'en reste pas moins que nous parlons d'une énorme zone artificielle à très forte densité technologique, qui a joué un rôle fondamental dans l'histoire récente de la région, au centre d'une série de transformations irréversibles. Le respect de sa mémoire sera, à tout le moins, un acte dû.

⁶⁴ Bourrey René, Fabre Mario, « Marseille, les nouvelles échelles de la ville portuaire », *Les Annales de la recherche urbaine*, n°55-56, 1992, p. 54.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 55.

CONCLUSIONS

La recherche sur les ports industriels de Venise et de Marseille vise à les placer dans le cadre historique des ports méditerranéens.

Le début de cette histoire – qui, comme nous l'avons rappelé, a des racines profondes – remonte à l'avènement de la deuxième révolution industrielle, lorsque les deux villes ont pris des mesures pour répondre aux exigences du progrès technique. C'est une période au cours de laquelle le système portuaire a subi de profonds changements qui ont également affecté les systèmes urbains et territoriaux. Dans les deux cas, les ports industriels ont été le premier pas vers l'établissement d'une relation renouvelée entre la ville et l'arrière-pays et la création de nouvelles zones métropolitaines.

Les villes, dans leur tentative de se réinventer, ont connu une privation d'identité. Dominées par une tension centrifuge, elles ont renoncé au rôle qu'elles avaient consolidé au fil des siècles grâce à leurs caractéristiques géographiques et morphologiques : celui de ville-port, c'est-à-dire les villes dont l'économie repose sur la fonction portuaire¹. Ces changements sont aussi importants que rapides ; d'autre part, l'accélération qui s'est produite au début du siècle – à tous les niveaux : technique et scientifique, politique, économique – était en fait une anomalie historique jamais enregistrée auparavant.

3.1 Organismes multimodaux gagnés sur la terre

Dans les événements qui ont affecté les deux villes, nous reconnaissons une série de facteurs communs, déclinés en fonction de leurs spécificités géographiques, politiques et temporelles respectives.

La similitude la plus évidente concerne la conception de l'infrastructure portuaire et sa construction. Le port ne se développe plus sur l'eau, mais plutôt l'inverse : les ports industriels sont des ports creusés dans la terre. Cette caractéristique – bien qu'habituelle dans le nord, comme à Anvers, Rotterdam et Amsterdam – est exceptionnelle en Méditerranée. Les situations qui s'étaient développées dans les ports du XIXe siècle ont été poussées à l'extrême : déplacé progressivement vers la périphérie, le paysage portuaire est devenu de plus en plus spécialisé et fonctionnel, et la surface de l'eau, élément naturel, a été transformée en élément artificiel. En outre, une nouvelle hiérarchie des fonctions a été établie, dans laquelle la fonction industrielle l'emporte clairement sur la fonction régionale et la fonction commerciale. En effet, la structure n'est pas seulement adaptée à la réception des marchandises et à leur distribution ; les navires chargés de matières premières arrivent directement à l'usine de production et l'opération de déchargement est intégrée au cycle de

¹ Une distinction intéressante est proposée par Bourrey René e Fabre Mario dans l'article « Marseille, les nouvelles échelles de la ville portuaire », *art. cit.*, p. 56 ; « “Ville portuaire” et “ville-port” ne sont plus aujourd’hui synonymes, en ce sens qu’il n’est plus donné à toutes les métropoles dotées d’un grand port de demeurer une “économie-ville” fondée sur la fonction portuaire. »

production. Le port répond à une logique d'optimisation des procédures et redessine ainsi la géographie du territoire pour l'usage et la consommation de la grande industrie.

Par ailleurs, le choix de grands espaces éloignés des centres habités ne répond pas seulement à des exigences de sécurité, dictées par la nature des marchandises manipulées. Au contraire, il assure une expansion potentielle indéfinie. La consommation progressive des terres est une possibilité attendue et souhaitée.

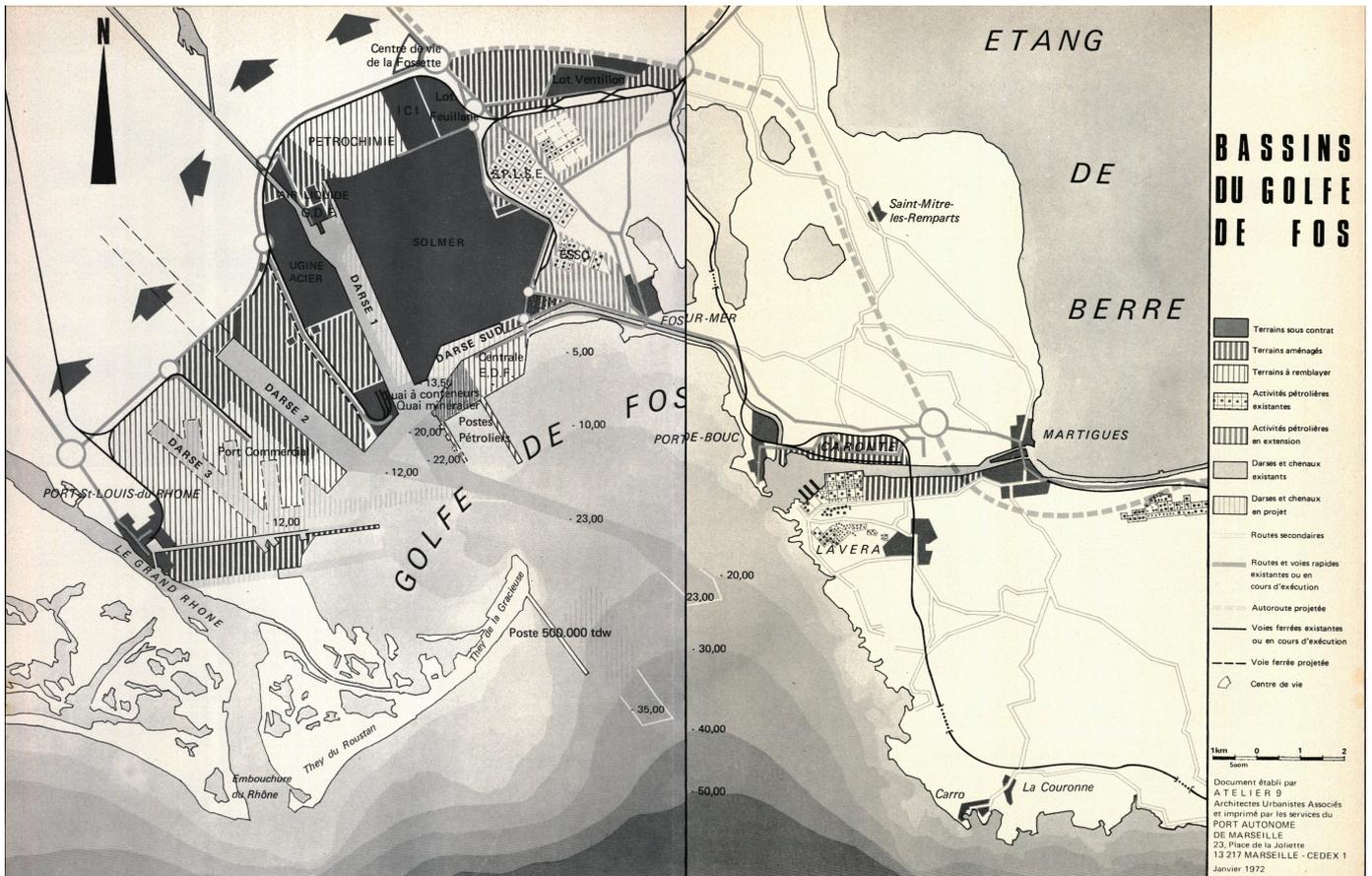
Porto Marghera et Fos-sur-Mer ont été conçues comme des entités multimodales et autonomes avec des zones industrielles et commerciales. Le schéma structurel des deux plans est déterminé par la conception des canaux, creusés à des profondeurs croissantes pour s'adapter à la capacité des navires, avec une distinction assez évidente : dans la lagune de Venise, il était possible de creuser jusqu'à 12 m, dans le Golfe de Fos, en pleine mer, jusqu'à 22,5 m. Dans les deux cas, les canaux desservent les zones industrielles, au sein desquelles la hiérarchie des lots est déterminée par leur taille mais aussi par leur relation ou non avec le front de mer. En ce qui concerne les liaisons terrestres, chaque usine dispose d'un accès direct au réseau routier et/ou ferroviaire.

À Fos chaque zone industrielle était apte à accueillir des entreprises complémentaires, favorisant ainsi l'intégration des processus de production [1], tandis qu'à Venise, en particulier dans la première zone industrielle, la relation entre l'emplacement et la distribution sectorielle ne présente pas une relation stricte [2]. Seule la zone du port pétrolier et de l'industrie pétrolière est très compacte².

Comme nous l'avons dit, à Venise, la première phase d'expansion est la plus importante et celle où l'on enregistre le plus haut taux de diversification productive. Ensuite, les grands groupes de production d'énergie – *Montecatini e Edison*, puis *Montedison* – l'emporteront et domineront la deuxième zone industrielle.

L'utilisation des terrains industriels de Fos fut plus contrôlée. Une division des différentes branches industrielles a été prévue. A l'est de la Darse 1, les activités liées à l'acier et au pétrole : sidérurgie, raffinage et pétrochimie. La diversification est ici moindre, puisque la division en très grandes parcelles a été privilégiée. La zone centrale entre les Darse 1 et 2, qui possède deux fronts de mer, est à son tour divisée en une zone orientale, dédiée à la métallurgie, la chimie et l'électrochimie, et une zone occidentale pour le ciment, le verre et la chimie fine. À l'ouest de la Darse 2, les lots destinés à l'industrie légère et au commerce. En 1972, les lots à l'est de la Darse 1 et une partie de la zone centrale avaient été attribués, tandis que les parcelles à l'ouest de la Darse 2 n'étaient pas remblayées.

² Petri Rolf, *La zona industriale di Marghera 1919-1939*, Centro tedesco di studi veneziani, Quaderni, n° 32, 1985, p. 27



[1] Bassins du Golfe de Fos, dans *La Revue du Trésor* : législation, jurisprudence, administration : organe d'études et d'informations professionnelles / dir. M. Cornillié. 1974-10.

On peut voir les grands lots en lesquels sont divisés les terrains adjacents à Darse 1, destinés aux grandes entreprises sidérurgiques et aux usines de raffinage et de pétrochimie. Dans ce cas, l'attribution des lots est plus ordonnée en fonction du secteur de production.

Source : gallica.bnf.fr / BnF



Fonte: Nota 31

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| AGIP (42, 55 e 62) | Montevecchio (su 38) |
| APIR (58) | Min.e Cave Predil (82) |
| Breda (58) | Nafta (63) |
| Chiari & Forti (79) | Reinach (30) |
| CIRIO, Frigus (35 e su 29) | Riseria Italiana (77,77 bis) |
| Cita (2) | SACAIM (57) |
| CLEDCA (33) | SADE (85) |
| Cotonificio (73) | SAFEM (8) |
| Emporio Sali/Tab. (54) | SALCA (24) |
| Feltrinelli (44) | SAFFA (su 29) |
| Feltrificio (su 29) | SAVA (84) |
| Fidenza (su 91) | SAVMA (81) |
| Fonderia di Marghera (18) | SCAC (su 91) |
| Gaslini (Stereol) (51) | SIAP (64) |
| Ilva (52) | Siderocemento (60) |
| INA (41) | Siderurgica Commerciale (15) |
| INEA (50) | Soc. Ossigeno (su 38) |
| Lav. Leghe Leggere (53) | Soc. "S. Marco" (90) |
| Liquigas (non figura nella pianta) | SIRMA (48) |
| Litacrom (78) | Vetrocoke (45, 46 e su 94) |
| Maffioli (37) | Vidal (su 7) |
| Montecatini (39, 40) | |

[2] Le terrain de la première zone industrielle de Porto Marghera ; liste des entreprises les plus importantes et leur emplacement (vers 1939)

La première zone industrielle de Marghera accueille des entreprises de différents secteurs, dont la localisation démarre sans ordre apparent dérivé du secteur de la production. Ce modèle d'implantation est typique de la première phase d'expansion industrielle, qui s'est déroulée dans la première moitié du XXe siècle.

Source : Petri Rolf, *La zona industriale di Marghera 1919-1939*, Centro tedesco di studi veneziani, Quaderni, n° 32, 1985, p. 26

3.2 Déconnexion de La ville

Au début de cette recherche, nous avons mentionné la théorie proposée par Brian Hoyle, selon laquelle il existe une série de phases communes qui caractérisent l'évolution des villes portuaires, qui ont produit un détachement progressif du port du système urbain auquel il appartenait. Cette théorie évolutive est confirmée par les études d'autres géographes maritimes faisant autorité, comme Adalberto Vallega et André Vigarié³. Si cette théorie s'accorde parfaitement avec l'histoire de Fos-sur-Mer – qui, rappelons-le, est prise comme exemple par Hoyle – il nous semble avoir démontré que l'histoire de Porto Marghera ne peut s'inscrire dans ce schéma temporel. Nous présentons ici trois tableaux : le premier montre la périodisation indiquée par Hoyle, le deuxième est le résultat de l'intersection entre la théorie de Hoyle et les phases d'expansion du port de Marseille-Fos, le troisième est le résultat de l'intersection entre Hoyle et les événements de Venise.

| STAGE | SYMBOL ○ city ● port | PERIOD | CHARACTERISTICS |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|
| I Primitive port / city |  | Ancient / medieval to 19th century | Close spatial and functional association between city and port |
| II expanding port / city |  | 19th-early 20th century | Rapid commercial/industrial growth forces port to develop beyond city confines, with linear quays and break-bulk industries |
| III modern industrial port / city |  | mid-20th century | Industrial growth (especially oil refining) and Introduction of containers/ro-ro require separation/space. |
| IV retreat from the waterfront |  | 1960 s-1980 s | Changes in maritime technology induce growth of separate maritime industrial development areas |
| IV redevelopment of the waterfront |  | 1970 s- 1990 s | Large-scale modern port consumes large areas of land/water space, urban renewal of original core |

[Tab. 2] Évolution de l'interface ville-port par B.S. Hoyle

Source : Hoyle B.S, « The Port-City Interface: Trends, Problems and Examples » / reproduction par l'auteur

³ Rosselli Alessandro, « Il porto come struttura e significato », *Portus*, n° 10, 2005, p. 7.

| HOYLE'S STAGES | MARSEILLE-FOS | SYMBOL | | PERIOD |
|------------------------------------|--|--|---|------------------------------------|
| | |  city |  port | |
| I Primitive port / city | Close spatial and functional association between city and port |  |  | Ancient / medieval to 19th century |
| II expanding port / city | Construction of new basins along the coast |  |  | 19th-early 20th century |
| III modern industrial port / city | Construction of the port of Lavéra |  |  | mid-20th century |
| IV retreat from the waterfront | New Port of Fos-sur-Mer |  |  | 1960 s-1980 s |
| IV redevelopment of the waterfront | Large-scale modern port consumes large areas of land/water space, urban renewal of original core |  |  | 1970 s-1990 s |

[Tab. 3] Comparaison entre la théorie de Hoyle et les événements de Marseille Fos

Source : reproduction par l'auteur

| HOYLE'S STAGES | VENICE-PORTO MARGHERA | SYMBOL | | PERIOD |
|------------------------------------|--|--|---|------------------------------------|
| | |  city |  port | |
| I Primitive port / city | Close spatial and functional association between city and port |  |  | Ancient / medieval to 19th century |
| II expanding port / city | New Maritime Station in the north of the historic centre |  |  | late 19th century |
| III modern industrial port / city | Construction of Porto Marghera |  |  | early 20th century / 1960 s |
| IV retreat from the waterfront | Decline of Porto Marghera |  |  | 1970 s-1980 s |
| IV redevelopment of the waterfront | First regeneration projects |  |  | 1990 s |

[Tab. 4] Comparaison entre la théorie de Hoyle et les événements de Venise-Porto Marghera

Source : reproduction par l'auteur

Si dans le premier cas – comme nous nous y attendions – il y a une adhésion entre la théorie et la réalité factuelle, dans le cas de Venise, plusieurs changements ont été apportés. La deuxième phase remonte à la création de la *Stazione Marittima*, dans ce cas la morphologie insulaire particulière de Venise a permis de maintenir une coïncidence

substantielle entre les deux entités port/ville. Nous savons que dès le début du XXe siècle, il a été décidé de construire le nouveau port industriel sur le continent. Dans une alternance de périodes de crise et de fort développement, le pôle industriel continue à fonctionner : en 1963, une troisième phase d'expansion est même envisagée. On peut donc dire que les troisième et quatrième phases coïncident. Finalement, nous avons créé deux nouvelles phases, qui décrivent les circonstances qui se sont produites après. Une phase de déclin, qui commence aux années 1970, et une cinquième, de reconversion, qui marque la dernière décennie du siècle. Porto Marghera représente donc une sorte de cas paradigmatique, qui a en fait anticipé le processus qui a conduit à la construction de Fos.

Plusieurs facteurs ont déterminé cette anticipation : la morphologie discontinue de la lagune vénitienne en premier lieu. L'un des arguments utilisés par les promoteurs de Porto Marghera concernait la contribution bénéfique qu'il apporterait à l'environnement lagunaire, en le vivifiant. En réalité, de nombreuses considérations de nature hydraulique se sont révélées erronées et les importants travaux d'excavation ont été l'une des causes de l'augmentation progressive du phénomène des hautes eaux, qui a enregistré un premier pic désastreux avec l'*acqua grande* de 1966 et un second en novembre 2019. En réalité, l'intention était de conserver le plus possible intacte la forme historique de l'île, destinée à être le centre de la culture dans le schéma multinucléaire de la Grande Venise. Au centre, Venise, d'un côté le Lido – lieu de prédilection pour les loisirs et les divertissements – et de l'autre Porto Marghera, un grand centre industriel dont la fonction de catalyseur a également servi à l'agrégation administrative des communes intérieures voisines.

« En effet, les travailleurs employés dans le pôle portuaire-industriel affluent des cinq municipalités absorbées dans la nouvelle entité communale : le pourcentage de leur population par rapport à la population active constituera le critère pour les inclure ou non dans la nouvelle entité administrative⁴ ».

Une autre raison réside dans la culture libérale de l'Italie du début du siècle, qui a fourni le cadre d'un développement capitaliste mal contrôlé. D'autre part, avec l'expansion économique nationale et internationale qui débute en 1896, l'afflux de capitaux vers l'industrie se multiplie, et l'État l'entérine comme faisant partie du processus de transformation du pays, qui passe de l'agriculture à l'industrialisation ; avec l'avènement du fascisme, Porto Marghera devient enfin le symbole de la force réformatrice du régime.

À Marseille, en revanche, l'adaptation des infrastructures côtières s'est faite par étapes, tandis que l'installation des premiers établissements industriels sur les territoires de l'étang de Berre et de Caronte s'est faite de manière indépendante. La crainte de la concurrence et les changements dans la nature des marchandises ont conduit à l'annexion des nouveaux escales privées au domaine portuaire de Marseille. Après la Seconde Guerre mondiale, l'augmentation du trafic et l'obsolescence rapide des infrastructures rendent nécessaire la construction du port

⁴ Zucconi Guido, « Plans et projets pour une ville en mutation », *Laboratoire italien*, n° 15, 2014, p. 95.

pétrolier de Lavéra ; finalement, le projet d'un grand port industriel à Fos-sur-Mer voit le jour. Cela a conduit à la formation d'une grande région au service du pôle industrialo-portuaire, formellement rattachée à Marseille. C'est ainsi qu'a eu lieu le “divorce” définitif entre la ville et le port. En réalité, à Venise, le pôle Marghera a été immédiatement considéré comme un corps étranger, également parce que la main-d'œuvre provenait en grande partie de la campagne intérieure. Le port de Fos-sur-Mer, à plus de 40 km de Marseille, est aux mains de grands groupes industriels, dont l'interlocuteur est le gouvernement central.

Le même clivage existe également entre les villes et leurs dimensions métropolitaines. En tant que contreparties d'un même système territorial, les centres industriels attirent la main-d'œuvre, des activités complémentaires et des flux de personnes sûrs ; les centres historiques ont été vidés de la majeure partie de leur appareil productif et sont principalement consacrés aux activités touristiques et tertiaires. Venise vit la crise de ce modèle : un centre industriel presque totalement désaffecté, une dimension territoriale caractérisée par une urbanisation spéculative et désordonnée, un centre historique dépendant du tourisme de masse et de plus en plus hostile aux citoyens. Marseille reste détachée du système métropolitain qui l'entoure et des dynamiques productives qui dépendent encore du port de Fos-sur-mer, se contentant d'un rôle formel de direction.

3.3 Avenir, reconversion, régénération et valorisation

Comme nous l'avons dit, la tension centrifuge déclenchée par le déplacement du port vers des zones de plus en plus périphériques à la ville a déterminé la crise d'identité de Venise et de Marseille. Or, la territorialisation de la ville contemporaine est un fait établi et une tendance difficile à inverser. La difficulté des deux villes à se réinsérer dans une dimension plus large, afin de gouverner leurs processus, produit et produira des déséquilibres. Toutefois, un processus de recomposition territoriale ne peut être réalisé qu'en rétablissant un système de relations avec les zones productives et, surtout, avec les zones abandonnées.

La Z.I.P. de Marseille est en fait toujours active, mais il serait peut-être utile de réfléchir à la pérennité du complexe :

« Après la crise des années 70 et 80, avec le développement d'une économie mondiale de marché et de sa légitimation par la pensée économique libérale, avec le désengagement de l'Etat et l'abandon progressif des politiques industrielles sectorielles nationales, les acteurs moteurs du complexe sont aujourd'hui les firmes mondiales. Par le poids de leurs financements et le pouvoir de leurs arbitrages globaux, ces firmes soumettent le complexe, et de manière accélérée, à une multiplicité de stratégies micro-économiques qui ne sont que rarement coordonnées entre elles et dont la conjonction ne garantit pas forcément la cohérence et la pérennité du complexe⁵. »

Nous nous demandons s'il ne serait pas judicieux d'établir un plan programmatique pour l'hybridation du pôle de production, pour l'inclusion de services et d'activités gérés par la ville métropolitaine. Il s'agirait peut-être d'un processus de régénération à partir de la base et sur le long terme, qui pourrait ainsi développer de nouvelles connexions et de nouveaux liens entre les différentes parties du territoire au fil du temps. D'autre part, avec le projet de la *Cité de la Méditerranée*, Marseille a déjà une expérience de réaménagement, dans ce cas du front de mer entre l'entrée du Vieux-Port et Arenc. Une opération qui n'a cependant pas permis de sauvegarder la valeur « d'une étape de la technologie portuaire étroitement liée à l'industrialisation, véritable objet d'archéologie industrielle en soi⁶ ». Le modèle proposé est déjà largement expérimenté dans de nombreuses villes : celui du réaménagement par des bâtiments emblématiques signés par de grands noms de l'architecture contemporaine ; à Marseille, le Mucem (Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée) et la Villa de la Méditerranée⁷. C'est précisément en raison de son caractère ubiquitaire que le projet semble manquer l'objectif de renforcer la relation entre la ville et le port, en restaurant son identité. Il s'agit plutôt de construire une nouvelle image de la ville en réutilisant les espaces portuaires, une opération au caractère démiurgique.

⁵ Garnier Jacques, *L'évolution du complexe industriel de Fos/ Lavéra/ Etang de Berre: re- compositions et re-territorisations industrielles en Provence*, art. cit., p. 94.

⁶ Bergeron Louis, « Patrimoine des ports, patrimoine de l'industrie: de l'ambiguïté à l'analogie », *Portus*, 5, 2003, p. 21.

⁷ Buslacchi Maria Elena, « Vista dal mare. La riqualifica del waterfront di Marsiglia, tra edifici-icona e Mediterraneo », *Tria, Territorio della Ricerca su Inseguimenti e Ambiente*, vol. 6, n° 2, 2013, p. 4-5.

À Venise, le débat sur le destin de Porto Marghera remonte aux années 1990 – lorsque l'administration municipale a décidé de prendre en charge les criticités du pôle, alors en pleine crise économique et environnementale – et il dure encore aujourd'hui. D'une part, il a été décidé de maintenir sa vocation productive, en mettant en œuvre une politique visant la reconversion industrielle et l'adaptation des usines. En revanche, un premier acte de requalification a été établi en 1993 et concernait les zones abandonnées par *Enichem Agricoltura*, active jusqu'en 1986 pour la production d'engrais. Il s'agissait du parc scientifique et technologique VEGA (VEnice GATeway for Science and Technology). Après avoir risqué la faillite - évitée grâce à un accord de vente de certaines propriétés -, VEGA a finalement présenté en 2020 son premier bilan positif. Cela explique bien la distance qui existe entre la dimension du projet et la réalité. Mais un autre problème concerne l'aspect de la valorisation, qui suscite encore trop peu d'intérêt. Nous parlons de valorisation du système des infrastructures et de l'architecture, lorsque cela est possible et judicieux ; iconographique et documentaire pour les parties qui doivent être irrémédiablement démolies et remplacées⁸. Un autre aspect documentaire qui caractérise le site et qui ne va pas de soi est souligné par Franco Laner, professeur de technologie à l'université IUAV de Venise :

« L'altra importante considerazione [...] è che Porto Marghera si presenta come grande campo per filosofare. Si presta cioè ad un'indagine conoscitiva delle forme del degrado non solo del c.a., ma anche dell'acciaio del laterizio e dei materiali complementari e di finitura. Diventa laboratorio sperimentale vero, assai più interessante dei costosi allestimenti di camere di climatizzazione dei nostri laboratori tecnologici. Quindi Porto Marghera non solo come giacimento di potenzialità compositive e progettuali, ma anche come prezioso laboratorio per ricomporre codici di durabilità e predizione dei tempi di vita dei manufatti⁹. »

Jusqu'à présent, il manque donc encore une sensibilité qui saisisse la valeur de l'histoire contemporaine de Venise et du port industriel de Marghera. Peut-être il faudrait changer de point de vue, en passant de celui de la solution du problème à celui de la valorisation d'une ressource : d'espace, des structures, des biens matériels et immatériels constituant un riche patrimoine industriel. D'autre part, ce paysage industriel qui se découpe sur la lagune représente aujourd'hui un *landmark* constitutif reconnaissable et reconnu du front de mer vénitien.

⁸ Zucconi Guido, « Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale », dans Riccato Chiara (dir.), *SinTesi, per un futuro possibile di Porto Marghera*, Officina Edizioni, Roma, 2004, p. 20.

⁹ « L'autre considération importante [...] est que Porto Marghera est un grand terrain pour philosopher. C'est-à-dire qu'il se prête à une investigation cognitive des formes de dégradation non seulement du béton armé, mais aussi de l'acier, de la brique et des matériaux complémentaires et de finition. Il devient un véritable laboratoire expérimental, bien plus intéressant que les coûteuses chambres climatisées de nos laboratoires technologiques. Porto Marghera n'est donc pas seulement un réservoir de potentiel de composition et de conception, mais aussi un précieux laboratoire pour recomposer les codes de durabilité et de prédiction de la durée de vie des artefacts. » ; Laner Franco, « Note di recupero strutturale », dans Riccato Chiara (dir.), *SinTesi, per un futuro possibile di Porto Marghera*, op.cit., p. 35.

Pour conclure, nous voudrions souligner un autre aspect important qui nous semble légitimer davantage cette recherche. Dans les événements qui ont impliqué Porto Marghera et Fos-sur-Mer, on peut probablement retrouver tous les éléments fondamentaux qui ont marqué le XXe siècle : progrès et industrialisation, événements de guerre, changements politiques. Cette considération nous semble valoriser encore plus ces lieux dans leur perspective historique ; d'où la tentative de les raconter comme faisant partie d'une histoire commune.

BIBLIOGRAPHIE ET SOURCES

- Arnaud-Ameller P. « Chronologie de l'année 1973 », *Revue d'économie politique*, Sept.-Oct. 1974, Vol. 84, n°5, pp. 833-842.
- Baiocco R., *Venezia - entroterra nel ventennio. Piani, industria e trasporti*, Venezia, Università IUAV di Venezia, 2017.
- Barbieri Giuseppe, « I Porti d'Italia » *Memorie di Geografia economica*, v. XX, Anno XI, Gennaio-Dicembre 1959.
- Benisty M., « Le monde arabe et le pétrole: la puissance bousculée », *Politique étrangère*, été 1986, Vol. 51, n° 2, pp. 465-471.
- Bonillo J.L., Bourrey R., Espinas J.D., Picon A., *Marseille Ville & Port*, Marseille, Parenthèses Editions, 1992.
- Borruey R., Fabre M., « Marseille, les nouvelles échelles de la ville portuaire » *Les Annales de la recherche urbaine. Grandes villes et ports de mer*, n° 55-56, 1992. p. 53-61.
- Chinello C., *Porto Marghera 1902-1926. Alle origini del « problema Venezia »*, Padova-Venezia, Marsilio, 1979.
- De Rousiers P., *Les grands ports de France et leur rôle économique*, Paris, A.Colin, 1909
- Del Ponte I., *Evoluzione degli spazi portuali e strumenti di pianificazione*, Roma, Aracne Editrice 2009
- Douay Nicolas, « Marcel Roncayolo, L'imaginaire de Marseille. Port ville pôle », *Géographie, Littérature, Territoires*, n. 31, 2016.
- Ducruet C., « Typologie mondiale des relations ville-port », *Méditerranée*, n° 111, 2008, p. 15-24.
- Escudier J. L., « Crises mondiales de l'énergie et mutations du système productif au XIXe et au XXe siècle: La crise charbonnière de 1873 et la crise pétrolière de 1973 », *Revue économique*, Vol. 39, n° 2, Mar. 1988, pp. 369-389
- Fontana G. L., Porchia F., « Porto Marghera, i valori del paesaggio industriale » *VEnezia DOcumenta*, n° 6, 2013.
- Garnier J., Zimmermann J.-B., « L'Aire Métropolitaine Marseillaise et les territoires de l'industrie », *Géographie, économie, Société*, n° 8, 2006, pp. 215-238.
- Godelier É., « La naissance de un géant : Arcelor Mittal (1948-2006) », *French Politics, Culture & Society*, Vol. 26, No. 2 (Summer 2008), pp. 114-136.
- Hoyle B. S., « Cities and Ports: Concepts and issues » *Vegueta*, n° 3, 1997-1998, pp. 263-278.
- Hoyle B. S., « The Port-City Interface: Trends, Problems and Examples », *Geoforum*, vol. 20, n° 4, 1989, p. 429-435.
- Issawi C., « The 1973 oil crisis and after » *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 1, n° 2 (Winter, 1978-1979), pp. 3-26.

Marnot Bruno, « La politique des ports maritimes en France de 1860 à 1920 », *Histoire, économie & société*, Année 1999, 18^e année, n. 3, pp. 643-658.

Ministero dei Lavori Pubblici, *Notizie sui porti marittimi italiani raccolte dagli ingegneri del Genio Civili Coen-Cagli E. e Bernardini O.*, Milano, Pirola, 1905

Ministero dei Lavori Pubblici, *Le opere marittime eseguite nell'ultimo ventennio*, Roma, 1926.

Montanari F., « I luoghi di Marghera. Appunti per una geologia urbana », *Ocula*, vol. 13, 2012.

Morel B., « La recomposition Marseillaise », *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, n° 32, Oct. - Dec., 1991, pp. 53-64.

Palmentieri Stefania, *Dinamiche Industriali e nuovi assetti territoriali*, Universitas Studiorum, Mantova, 2018.

Peeters Dominique, Perreur Jacky, « L'approche wébérienne de la localisation industrielle et ses extensions : un bilan » *Espace géographique*, tome 25, n°3, 1996. pp. 273-287; doi : <https://doi.org/10.3406/spgeo.1996.996>.

Perreur Jacky, « L'approche wébérienne de la localisation industrielle et ses extensions : un bilan », *Espace géographique*, tome 25, n° 3, 1996, p. 273-287.

Porchia F., « Porto Marghera tra pubblico e privato », *Patrimonio industriale*, anno V, n°8, 2011.

Roncayolo M., *L'imaginaire de Marseille: Port, ville, pôle*, Marseille, Chambre de Commerce et de l'industrie de Marseille, 1990.

Rubini C., *La Grande Venezia nel secolo breve. Guida alla topografia di una metropoli incompiuta (1917-1993)*, Verona, Cierre Edizioni, 2016.

Salvadori Antonio, *Per una « Più Grande Venezia » protesa verso il mare e contro il « Porto di Mestre»*, Venezia, Premiate Officine Grafiche Carlo Ferrari, 1917.

Savoie Antoine, « Paul de Rousiers, sociologue et praticien du syndicalisme », *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle (Cahiers Georges Sorel)*, année 1988, vol.6, pp. 52-77.

Seyler M., « La guerre du pétrole n'a pas eu lieu, ou : deux ans après », *Esprit*, Nouvelle série, n° 450 (10), Oct. 1975, pp. 482-489.

Tuppen J. M., « Fos: a reappraisal », *Geography*, Vol. 70, n° 3, June 1985, pp. 259-260.

Vallega A., *Per una geografia del mare. Trasporti marittimi e rivoluzione economica*, Milano, Mursia, 1980.

Vannini G., *Porti, cantieri e navi d'Italia*, Brescia 1934

Zucconi G. (dir.), *La Grande Venezia. Una metropoli incompiuta tra Otto e Novecento*, Venezia, Marsilio, 2002.

Zucconi G., « Plans et projets pour une ville en mutation », *Laboratoire italien*, n° 15, 2014.

Zucconi G., « Ripensare Marghera nel suo valore testimoniale », dans Riccato C. (dir.), *SinTesi, per un futuro possibile di Porto Marghera*, Officina Edizioni, Roma, 2004.

SOURCES IMPRIMEES

- «L'équipement du port de Marseille», *Les Études rhodaniennes*, vol. 7, n° 1, 1931. p. 86-89.
- Angoulvent P., « Le rôle économique du port de Marseille », *Etudes et conjoncture - Union française / Economie française*, 5^e année, n°1, 1950, p. 63-104.
- Coen Cagli E., *Porto Marghera. Le nouveau port de Venise*, Venezia 1930.
- Foscari P., *Piano Regolatore per l'ampliamento del porto e della città di Venezia. La nuova Stazione Marittima e la nuova zona edilizia a Marghera*, Officine Grafiche C. Ferrari, Venezia 1905
- François L., « Les annexes du port de Marseille, Port-de-Bouc-Caronte » *Les Études rhodaniennes*, vol. 5, n°2-4, 1929, p. 245-272.
- Joly J., Chamussy H., « Géographie du futur engagé : le port industriel de Fos-sur-Mer » , *Revue de géographie alpine*, tome 57, n° 4, 1969, pp. 831-848.
- Paillard B., Fischler C., *La damnation de Fos*, Paris, Ed. De Seuil, 1981.
- Pagan L., *Porto Marghera*, Venezia, 1932.
- Petit L., *Cenni per una sistemazione del porto di Venezia*, Venezia, 1900.
- Petit L., *Sistemazione del Porto di Venezia in relazione a più facili ed economiche comunicazioni colla terraferma*, Venezia, Tip. Orfanotrofio di Antonio Pellizzato, 1904.
- Pierrein L., « Marseille depuis 1933 », *Les Études rhodaniennes*, vol. 15, n° 4, 1939, p.305-336.
- Pierrein L., « Le port de Marseille », *L'information géographique*, vol. 14, n° 3, 1950. p. 103-108.
- Ricard G., *Marseillesur-Fos ou la conquête de l'ouest*, Chambre de Commerce de Marseille, Tome III, 1989.
- Spill J.M., « L'évolution récente du trafic portuaire de Marseille », *Méditerranée*, deuxième série, tome 18, 3-1974, pp. 113-126.
- Vasseur L.V., « Le port de Marseille », *L'information géographique*, volume 22, n°5, 1958. p. 199-208.
- Volpi G., *La genesi di Porto Marghera ed i criteri della sua realizzazione*, Venezia, 1932.
- Ziegel R., « L'aménagement industriel du territoire européen. Pour une meilleure répartition géographique de l'industrie », *Population*, 6^e année, n°4, 1951, pp. 567-586.

SOURCES MANUSCRITES

Archives départementales des Bouches-du-Rhône

Sous-série 6S

6S 1852. Plan General avec Postes Pétroliers à l'Ouest. Janvier 1963

6S 1852. Création et exploitation d'une unité sidérurgique dans le golfe de Fos. Janvier 1963

6S 1858. Étude socio-économique de l'aménagement du Golfe de Fos. Première partie, Tome 1
Situation actuelle et perspective. Mai 1965

SOURCES VIDEO

Guilbert, Louis, « Fos : un port nouveau », *La France face à l'avenir*, 1975, 21 min.

Margueritte, Jacqueline, « Marseille-Fos et l'industrie », *Euro 9*, 1975, 27 min

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Venise

| | |
|---|----|
| Figure 1 - Schéma du projet Lavezzari-Romano-Saccardo (1868) | 32 |
| Figure 2 - Schéma du projet Paleocapa (1876) | 32 |
| Figure 3 - Port de Venise <i>Stazione Marittima</i> (Plan 1:5000) | 33 |
| Figure 4 - Projet à Marghera (1904) | 33 |
| Figure 5 - Plan directeur de la ville et du nouveau port d'Antivari | 37 |
| Figure 6a - Projet de Porto Marghera (1917) | 47 |
| Figure 6b - Élaboration du projet en 1922 | 47 |
| Figure 7 - Nouveau Port de Venise à Marghera (années avant 1929) | 48 |
| Figure 8 - Plan actuel de la zone industrielle de Porto Marghera | 48 |
| Figure 9 - Port industriel et commercial de Marghera (1959) | 49 |

Marseille

| | |
|---|----|
| Figure 1 - Canal de Marseille au Rhône. Plan général (1929) | 60 |
| Figure 2 - Annexes de Marseille. Berre et Caronte | 60 |
| Figure 3 - Annexes du Port de Marseille, Port-de-Bouc - Caronte - Martigues | 61 |
| Figure 4 - Port de Marseille (1922) | 61 |
| Figure 5 - Evolution du trafic des marchandises de 1938 à 1948 | 67 |
| Figure 6 - Plan du port de Lavéra | 67 |
| Figure 7 - Augmentation du tonnage des pétroliers | 68 |
| Figure 8 - Extension du Port de Marseille dans le golfe de Fos | 68 |
| Figure 9 - Avant projet d'utilisation des sols (1966 - 1967) | 76 |
| Figure 10 - Projet et travaux du complexe de Fos | 76 |

Conclusions

| | |
|--|----|
| Figure 1 - Bassins du Golfe de Fos | 81 |
| Figure 2 - Le terrain de la première zone industrielle de Porto Marghera (vers 1939) | 82 |

TABLE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 - Fonctions du port décrites par Paul De Rousiers | 12 |
| Tableau 2 - Évolution de l'interface ville-port par B.S. Hoyle | 83 |
| Tableau 3 - Comparaison entre Hoyle et Marseille-Fos | 84 |
| Tableau 4 - Comparaison entre Hoyle et Venise-Porto Marghera | 84 |

Carrefours où convergent les flux maritimes et terrestres ; lieux où s'échange, se distribue et parfois se transforme. Au fil des siècles, les ports ont subi des modifications et des extensions qui ont réinterprété ou étendu leur rôle de lien entre la terre et la mer. Au lendemain du XXe siècle, le développement des technologies navales et les progrès de la navigation ont conduit à une plus grande capacité de chargement et à une vitesse plus élevée des navires, tandis que dans le même temps, la localisation des industries devenait un sujet fondamental de la géographie économique. Le port a ainsi assumé de nouvelles fonctions complexes et de grandes installations industrielles ont été implantées sur ses quais. Porto Marghera et Fos-sur-Mer sont deux exemples de ports industriels en Méditerranée. Ils ont été créés respectivement au début et à la fin de la période de cette recherche. L'enquête concerne l'évolution du complexe portuaire du point de vue technique et de l'infrastructure et l'impact que cela a eu sur la relation ville-port. Dans les deux cas, nous observons un processus de territorialisation du complexe portuaire et, en même temps, une dissociation progressive du centre urbain d'origine. La réflexion qui en résulte concerne la valeur testimoniale de ces énormes organismes, protagonistes de l'histoire contemporaine de la Méditerranée – et plus particulièrement de Venise et de Marseille au XXe siècle.

Two industrial ports of the Mediterranean in the 20th century: Porto Marghera and Fos-sur-Mer 1917-1968

Hubs where maritime and land flows converge; where exchange, distribution and sometimes transformation take place. Over the centuries, ports have undergone modifications and extensions that have reinterpreted or extended their role as a link between land and sea. In the aftermath of the 20th century, the development of naval technologies and the progress of navigation led to a greater loading capacity and higher speed of ships, while at the same time the location of industries became a fundamental subject of economic geography. The port thus took on new complex functions and large industrial plants were established on its quays. Porto Marghera and Fos-sur-Mer are two examples of industrial ports in the Mediterranean. They were established at the beginning and at the end of the research period respectively. The investigation concerns the evolution of the port complex from a technical and infrastructural point of view and the impact this had on the city-port relationship. In both cases, we observe a process of territorialization of the port complex and, at the same time, a progressive dissociation from the original urban centre. The resulting reflection concerns the testimonial value of these enormous organisms, protagonists in contemporary history of the Mediterranean – and especially in the history of Venice and Marseille in the 20th century.

Histoire des techniques Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

Mots clés : Histoire des techniques, Patrimoine industriel, Ports industriels, Méditerranée, Villes portuaires, XX^e siècle

Keywords: History of techniques, Industrial heritage, Industrial ports, Mediterranean, Port cities, 20th Century

Master TPTI
www.tpti.eu