



HAL
open science

Quelle est la place du patrimoine portuaire comme enjeu urbain et social? Étude de cas: Copenhague, une ville portuaire en mouvement

Léa Gautier

► To cite this version:

Léa Gautier. Quelle est la place du patrimoine portuaire comme enjeu urbain et social? Étude de cas: Copenhague, une ville portuaire en mouvement. Architecture, aménagement de l'espace. 2016. dumas-01625148

HAL Id: dumas-01625148

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01625148>

Submitted on 15 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

QUELLE EST LA PLACE DU PATRIMOINE PORTUAIRE COMME ENJEU URBAIN ET SOCIAL ?

Étude de cas : Copenhague, une ville portuaire en mouvement.



Fig. 1 Fig 1. Les quais du quartier d'Island Brygge.

MÉMOIRE DE MASTER

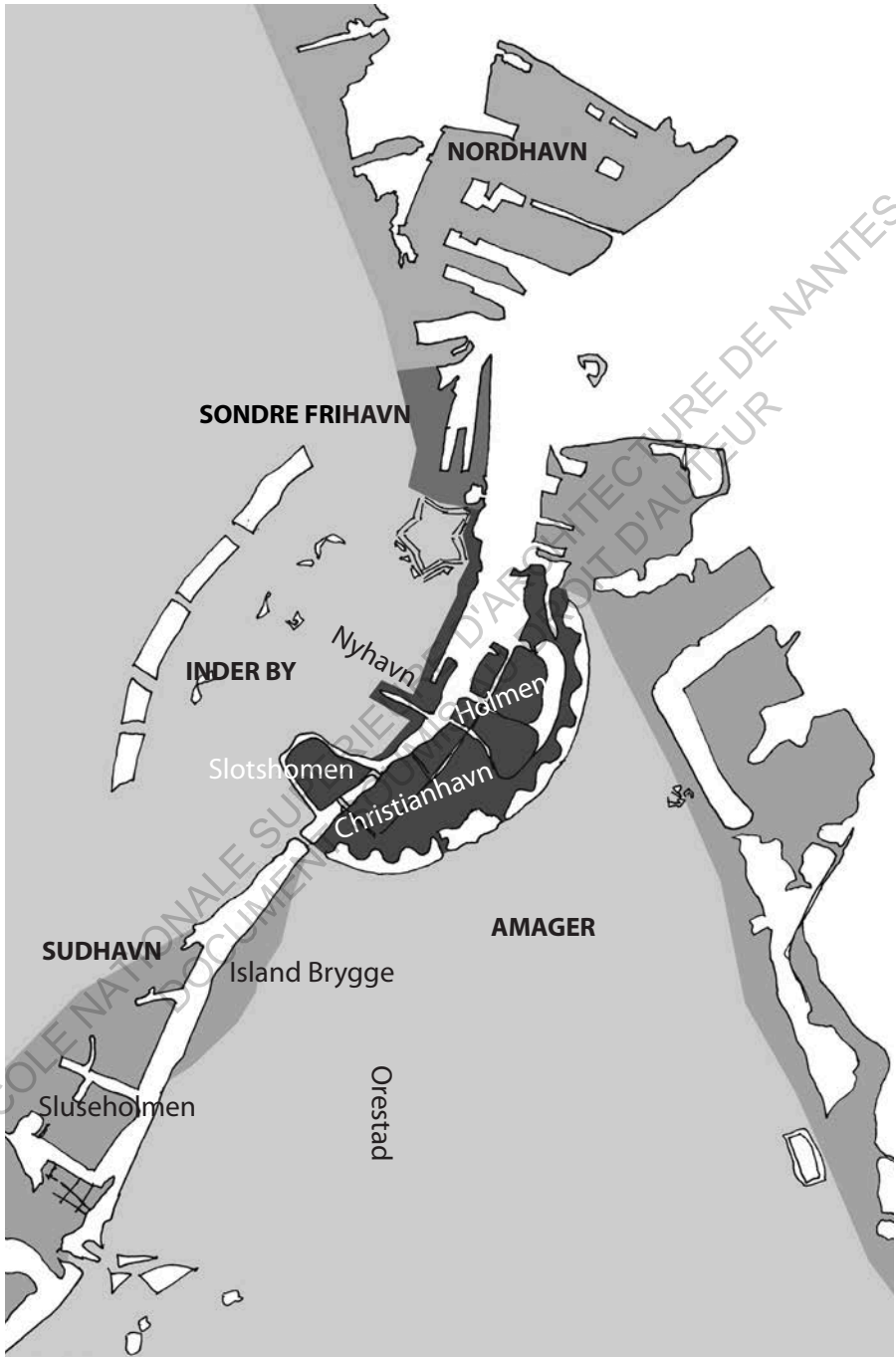
GAUTIER Léa

Directeur d'études : Gilles Bienvenu

Option : Fragments de ville et questions patrimoniales

École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes

Juin 2016



NORDHAVN

SONDRE FRIHAVN

INDER BY

Nyhavn

Holmen

Slotsholmen

Christianhavn

AMAGER

SUDHAVN

Island Brygge

Sluseholmen

Ørestad

QUELLE EST LA PLACE DU PATRIMOINE PORTUAIRE COMME ENJEU
URBAIN ET SOCIAL ?

Étude de cas : Copenhague, une ville portuaire en mouvement.

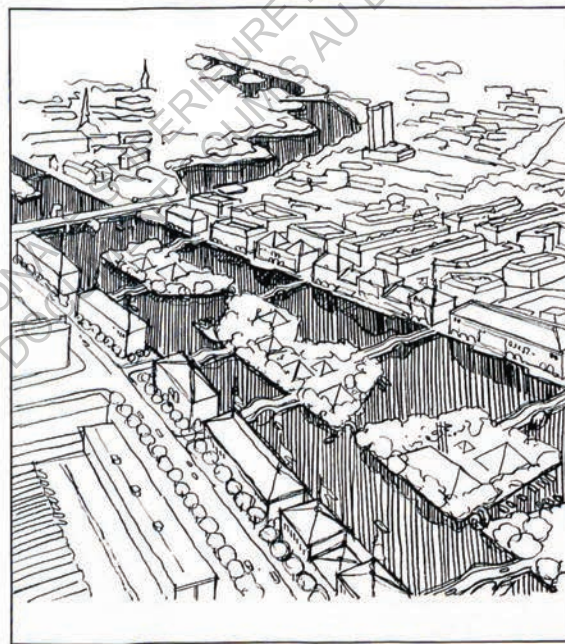
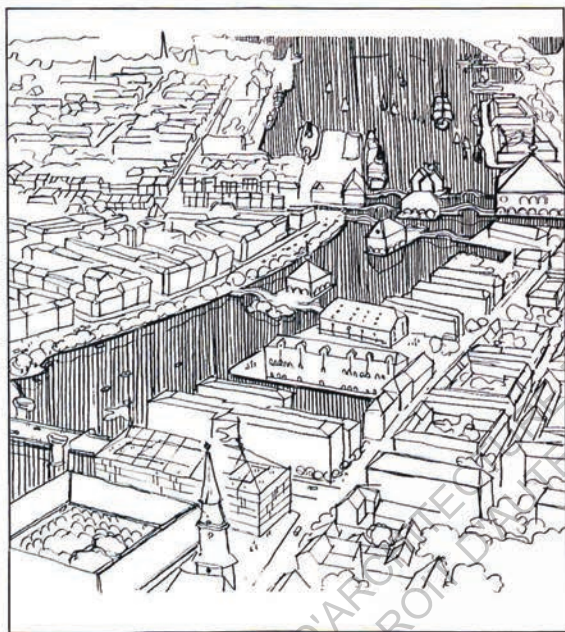


Fig. 3 Croquis du port de Copenhague

SOMMAIRE

Avant-propos	5
Introduction	6

Partie I. Copenhague, d'un port industriel à un port résidentiel, citadin, contemporain et public.

COPENHAGUE - KOBENHAVN	12
------------------------	----

I/ L'histoire d'une ville portuaire	15
A. Comment s'est-elle formée ?	16
B. Sa transformation industrielle	18
C. Son développement urbain – « Finger Plan »	20
D. Un renouvellement portuaire	24
E. Une nouvelle croissance	28
F. Aujourd'hui, une ville « qui s'invente »	30
II/ Une ville aux multiples ports	35
A. Du Nord au Sud	36
B. Les acteurs et propriétaires	51

Partie II. Un port, une image, des stratégies d'action

I/ Préserver - Conserver - Transformer	57
A. Les outils de préservation au Danemark	58
B. Pourquoi conserver ?	64
C. Quelle reconversion - Quelle transformation ?	66
II/ De l'enjeu du projet à la position de l'architecte	69
A. Les effets du tourisme	72
B. La reconversion, un effet de tendance	78

Conclusion	100
------------	-----

Annexe - Glossaire	104
Index des figures	110
Bibliographies	118

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

AVANT - PROPOS

Ayant grandi près de la mer, l'interface ville-port m'a toujours attirée. Au travers ce mémoire, j'ai souhaité porter mon regard d'étudiante en architecture sur la fabrication de ces espaces.

Entre ville et rivage, la liaison n'est pas toujours évidente. Cependant les espaces tels que les ports, marinas, zones industrielles, plages et aménagements urbains peuvent unir ou scinder la ville de son eau. C'est pourquoi il est important de ne pas négliger ces espaces et de bien analyser leurs propriétés avant de les reconverter. Comment une personne, un étudiant, un architecte, un urbaniste, un acteur de la ville ou moi-même doit se positionner face à leur évolution ?

La ville de Copenhague m'est apparue comme un support d'étude intéressant sur la problématique de reconversion des espaces Industrialo - portuaires. En effet, cet ancien village de pêcheur, aujourd'hui transformé en une grande capitale européenne attire l'attention. L'architecture y possède une place majeure, ancien et moderne cohabitent.

Au travers de ce mémoire, je retranscris l'évolution de cette ville ainsi que sa place face aux questionnements sur son patrimoine industrialo - portuaire et son image internationale.

Au cours du projet « Borderline » auquel j'ai participé durant le 2ème semestre en Licence d'architecture, j'ai initié ma réflexion sur cette thématique. Cela m'a permis d'agrémenter mon sujet de mémoire et de me confronter aux questions de reconversion d'un bâtiment industriel. J'en retiens une phrase de Patrick Bouchain : «Prendre un bâtiment, c'est reprendre un lieu».

Mon regard a évolué tout au long de l'élaboration de ce mémoire. Je tente ici d'apprendre, d'observer et de comprendre comment agir face à de tels lieux ancrés dans l'histoire.

INTRODUCTION

Une ville portuaire est :

« Une ville disposant d'un port, et dont une partie de l'activité économique repose sur celui-ci ». ¹



Fig. 4 Le port de Copenhague vers les années 1640.

Au cours de l'histoire, de nombreux ports ont vu naître de grandes villes. La localisation en bord d'océan et mer a permis à ces dernières de s'ouvrir au commerce et d'échanger avec le monde. Le coût dérisoire des transports maritimes face aux transports terrestres a favorisé l'internationalisation de ces villes passant de comptoirs coloniaux à des zones industrialo - portuaires. Etant des villes entre terre et mer, elles sont souvent devenues des hubs² à différentes échelles. Ces espaces d'interconnexion conduisent à la création de ville avec des identités propres et fortes dont la vie est rythmée par les arrivées et départs des navires³. Il est un lieu de brassages d'humain provenant de différents horizons amenant richesses et échanges mais engendrant parfois dangers et fraudes. Sa localisation étant stratégique, il va endurer de nombreux événements historiques majeurs le transformant (guerre, crise économique..).

1. « Internaute.com » consulté le 5 Septembre 2015

2. Un hubs est un point central où se regroupent toutes sortes de communication.

3. « Cemmc.u-bordeaux3.fr » consulté le 7 Septembre 2015



- Le port d'origine
- Le port qui s'est étendu sur le littoral

Fig. 5 L'évolution de la zone portuaire de Copenhague.

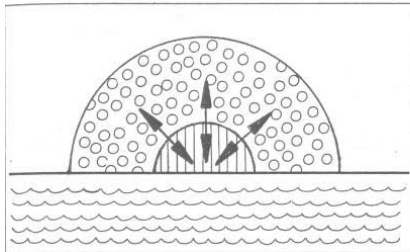
Par la suite, au XIXe siècle, ces ports marchands vont s'industrialiser. Ce phénomène va créer une dissociation spatiale entre les espaces urbains et le port. A cette époque, les docks s'agrandissent, des entrepôts se construisent, des chemins de fer et des grues apparaissent. Les usines vont alors façonner l'image de la ville. Il s'en suit une croissance plus rapide du port que ces aménagements. Par un manque de place, une profondeur insuffisante, une pollution importante et une évolution des technologies, les activités industrielles se délocalisent vers l'extérieur du centre – ville.

Vers 1990, l'activité maritime va connaître une grande crise qui va engendrer une suppression drastique d'emploi. De nombreuses familles vont désertier, les ports deviennent un vestige douloureux du passé. Les villes tournent alors le dos à l'océan.

Avec le temps, la politique urbaine change et se met à la reconquête des fronts de mer. La première ville à effectuer un projet de réaménagement urbain est Baltimore aux États-Unis. Dès 1950, la municipalité entame une opération de reconversion du vieux port afin de redynamiser la ville. Ensuite, de nombreuses villes se sont aussi confrontées à la réhabilitation de leurs zones portuaires. On peut prendre comme exemple New York, Boston, mais aussi Marseille et Hambourg en Europe.

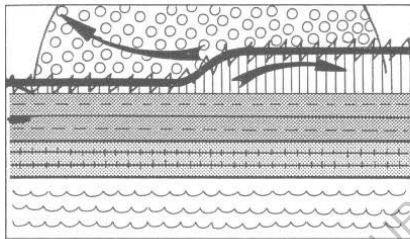


Fig. 6 Une piscine aménagée sur les berges du centre de Copenhague - Projet de BIG + JDS



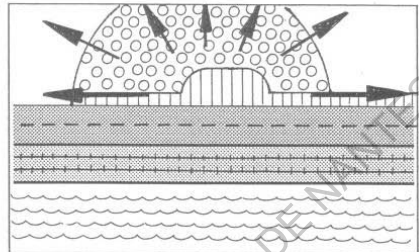
A : LA VILLE-PORT PREINDUSTRIELLE

LA VILLE SE DEVELOPPE AUTOUR DU PORT. ARTICULATION ETROITE POLIS-PORTUS



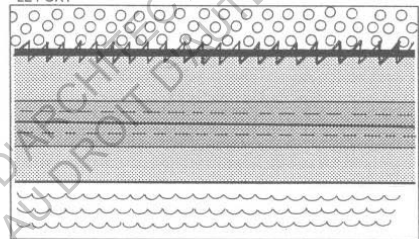
C : LE CLOISONNEMENT DU PORT

DEVELOPPEMENT CENTRIFUGE VILLE-PORT. DES AUTOROUTES A GRANDE VITESSE ET DES NOUVELLES BARRIERES CLOISONNENT L'ESPACE PORTUAIRE.



B : L'EXPANSION LE LONG DU LITTORAL

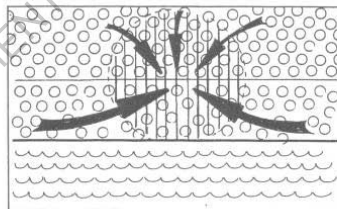
DEVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES ET INDUSTRIELLES LE LONG DU FRONT DE MER. PASSAGE DES LIGNES DE CHEMIN DE FER ET DE ROUTES ENTRE LA VILLE ET LE PORT



D : LE RETRAIT DES ACTIVITES

INDUSTRIELLES ET PORTUAIRES

LE PORT GLISSE VERS L'AVAL SUIVI PAR LES INDUSTRIES. LES AUTOROUTES ET AUTRES BARRIERES PERSISTENT SUR LE FRONT D'EAU. CREATION DE FRICHES ET DE NO MAN'S LANDS



E : LA "RECONQUETE" DU PORT

LES FONCTIONS TERTIAIRES S'INSTALLENT SUR LES QAIS DESAFFECTES. LA VILLE SE RECENTRE SUR LE FRONT D'EAU



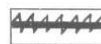
VILLE



PORT



RAIL
INST.IND



BARRIERES



ROUTES

Les villes portuaires ont une définition plus complexe comme l'explique Claude PRELORENZO :

« La ville portuaire d'aujourd'hui associe le portuaire, le balnéaire, le citoyen. Complexe à mettre en œuvre cette structure tripolaire est un défi et une chance pour relancer la vitalité de la ville-port »¹.

De ce fait, les espaces portuaires deviennent les vitrines des villes. Une image à construire. Le rapport à l'eau est majeur et présent dans tous les débats urbains du XXI^e siècle.

Le patrimoine industrialo - portuaire est donc reconnu. Des grues et entrepôts sont protégés afin de sauvegarder cette partie de notre histoire. Cela pose de nombreuses questions que j'aborde dans ce mémoire. Dont celle du choix de ce qui est à garder ou non pour quel enjeux et quelles en sont les conséquences. Comme le dit Didier Guivarc'h² : « le « port vécu » est généralement devenu un « port rêvé ». La mémoire du passé portuaire glorieux devient un enjeu d'identité central. Quel est donc l'image d'une ville portuaire aujourd'hui ? Le port n'étant plus uniquement l'espace où les navires viennent se décharger et se charger. Les zones portuaires des villes se transforment et s'urbanisent en devenant des espaces dynamiques pour toute la population. De nombreuses activités y sont présentes : loisir, sport, culture, résidence, bureaux et espace public.

Mais comment reconnaître et identifier ce patrimoine et ces ambiances architecturales qui sont représentées par des structures et morphologies particulières? Quels peuvent être les actions et programmes de leur mise en valeur ? Comment justifier et valoriser auprès des citoyens la mise en place des procédures de protection d'un patrimoine portuaire souvent mal connu?

Ma réflexion s'oriente autour du rôle de ces bâtiments marquants. Tout d'abord par une première partie qui introduit l'évolution du port de Copenhague à travers son histoire, ses acteurs et ses outils de préservation. Ensuite, une seconde partie qui analyse les stratégies d'actions mise en place pour reconverter le patrimoine. Copenhague permet d'illustrer le sujet avec une ville en pleine recherche d'invention et d'évolution, où l'architecture tiens un rôle important. Grâce à ses 10km de côtes, la ville déploie différents aménagements afin d'occuper ces nouveaux espaces.

1. Claude PRELORENZO (sociologue qui a été responsable de 1990 à 1995 du programme « Le Port et la Ville » au Plan Construction et Architecture).

2. Didier Guivarc'h est un historien français, professeur agrégé, maître de conférence d'histoire moderne à l'IUFM de Rennes.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Partie I

Copenhague, d'un port industriel à un port résidentiel, citoyen, contemporain et public.

COPENHAGUE - København



Fig. 8 Localisation de Copenhague au Nord de l'Europe.

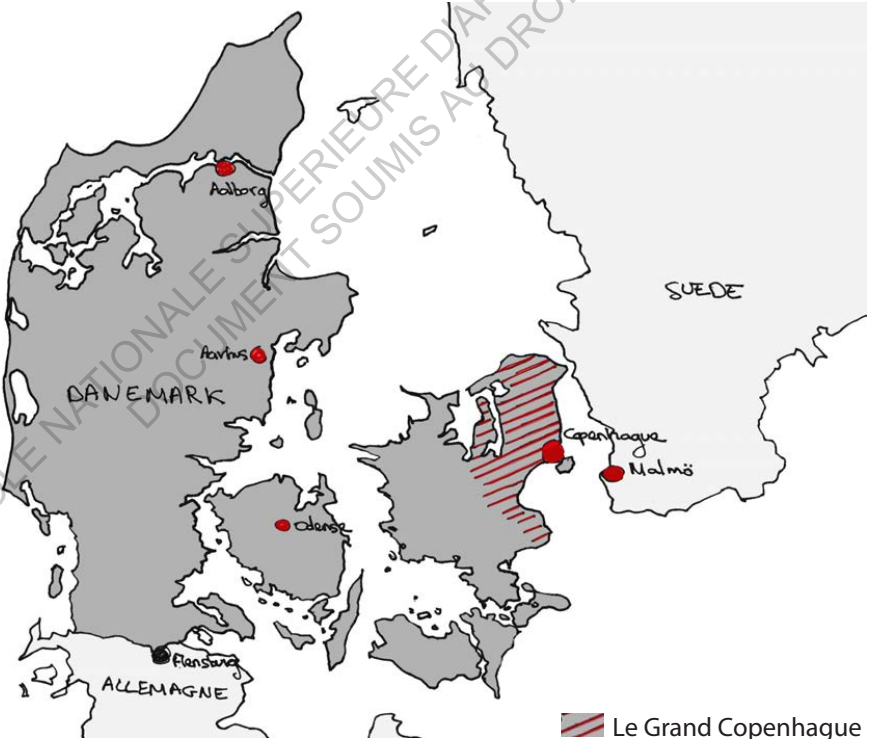


Fig. 9 Localisation de Copenhague au Danemark.



Fig. 10 Vue aérienne de Copenhague.

Le Danemark est le plus petit pays de Scandinavie et se compose d'une centaine d'îles entourées de la mer du Nord et de la mer Baltique. C'est un pays d'eau et de mer où seulement 7% des terres sont bâties.

Copenhague est sa capitale politique et économique. Anciennement petit port de pêche, elle est aujourd'hui une des grandes métropoles Européennes. Dans les années 90, comme de nombreuses villes portuaires, elle s'est lancée dans une restructuration urbaine importante afin de faire face à la désindustrialisation de son port.

Copenhague en quelques chiffres :

La commune : Copenhague

Population : 569 557 habitants

Surface : 88,25km²

Densité : 6 454 hab/km²

L'agglomération : Le Grand Copenhague

Population : 1 950 430 habitant

Surface : 3 030km²

Densité de l'agglomération : 644 hab/km²

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

I/ L'histoire d'une ville portuaire

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

A. Comment s'est-elle formée ?¹

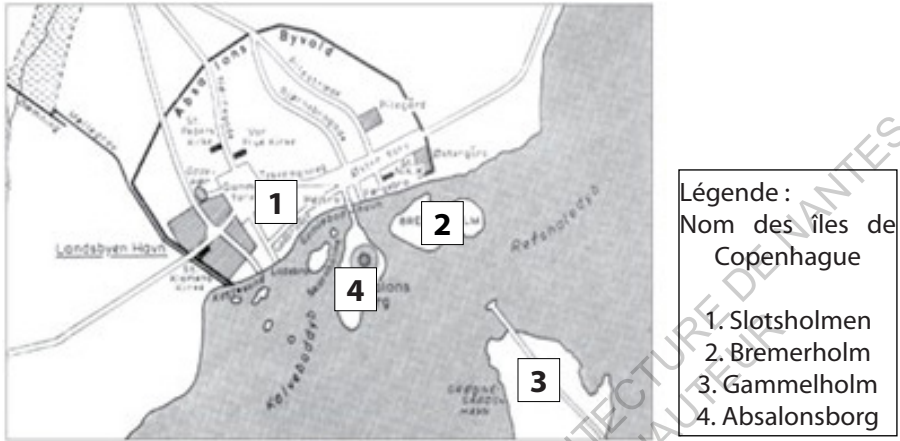


Fig. 11. Le plan de Copenhague au XIème siècle.

L'ère des Vikings a laissé peu de trace hormis quelques pierres runiques et bronzes protoceltique. C'est seulement à partir du XIe siècle que l'histoire mentionne la présence d'une ville du nom de « *Havn* »², ce qui signifie port . Par la suite, elle prend le nom de *Kaupmannahavn* puis *Kobenhavn* (Copenhague) signifiant port marchand. En 1165, Valdemar le Grand (1131-1182) fait don de ce territoire à son frère de lait l'évêque Absalon. Ce dernier est le véritable fondateur de la ville de Copenhague. Il y édifie une forteresse afin de protéger l'île de Slotsholmen.

Le développement de la ville s'est effectué en grande partie grâce au commerce surtout celui du poisson (hareng). Ce qui lui permet, au milieu du XIIIème siècle, de passer de territoire à municipalité. En 1443 Christophe III, roi du Danemark, de Norvège et Suède en fait la capitale du pays. A la fin du XIVe siècle, il y a environ 4 000 habitants.

Copenhague se décompose en une multitude d'îles, dont Slotsholmen, Bremerholm, Gammelholm et Absalonsborg. Dès le début des années 1500, les îles s'étendent sur la mer voir même se multiplient.

1. Roudaina Al Khano, «*Waterfront Redevelopment and Urban Revitalisation in the Changing industrial Port City*», Volume II. Elle y présente l'histoire de la ville de Copenhague et de son port.

2. Terme trouvé sur le guide touristique : Le Routard

Une des figures marquantes de l'histoire de Copenhague est le roi Christian IV (1588-1648) surnommé le Grand bâtisseur. Il a doublé la superficie de la ville en permettant la réalisation de nouveau quartier : Nyhavn (nouveau port) et Christianhavn (port de Christian). Il fait construire de grands monuments tels que le château de Rosenborg, le château de Christianborg (reconstruit plusieurs fois), la tour ronde et le palais de Charlottenborg. A sa mort, Copenhague est devenu un port au centre de l'Europe du Nord.

A cette période, se pose la question de la délocalisation de l'armée à l'extérieur du centre-ville. Elle sera la première fonction déménager dans le port de Copenhague. Le site d'Holmen accueillera la base navale de l'armée dès 1680 et pour de nombreuses années. Par la suite, Holmen a été reconverti en campus universitaire. Aujourd'hui, la base navale possède uniquement un bâtiment sur ce site.

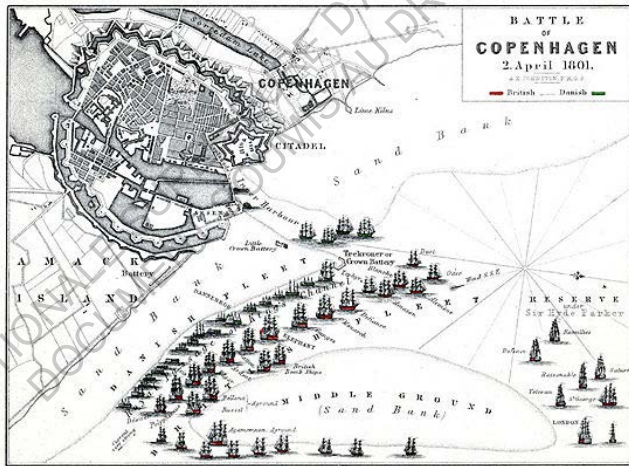


Fig. 12 Cartographie de la bataille contre les Anglais en 1801.

Au cours du XVIIIe siècle, plusieurs événements se succèdent. Tout d'abord, la victoire des Anglais va contraindre le pays à céder la Norvège et la Suède. Ensuite, une épidémie de peste emporte 20 000 habitants à Copenhague et deux grands incendies détruisent une partie de la ville. Malgré ces dégâts, la ville va traverser une période de prospérité grâce au contrôle du commerce Baltique (céréales, poissons, bois, métaux, sucres et denrées coloniales).

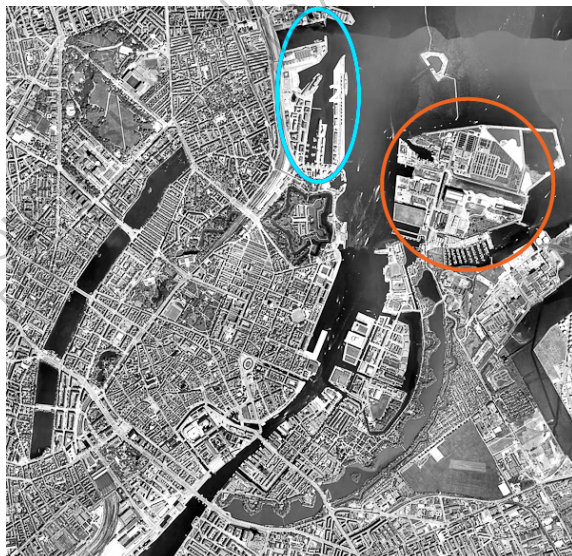
B. Sa transformation industrielle

Au milieu du XIXe siècle, la révolution industrielle a débuté. Le paysage du Danemark change, l'agriculture jusqu'e-là dominante laisse place aux industries et diverses activités s'installent dans le port de Copenhague. De nombreuses usines de fabrication s'établissent le long des quais, tels que B&W Shipyard et De Danske Sukkerfabrikker (usine de sucre). La silhouette du port est alors composée d'usines, silos, machines à grains, grues, entrepôts (Gammel Dock). Le port industriel est à son apogée.

De 1830 à 1840, la ville se déploie hors de ces remparts. Les fortifications sont partiellement démolies afin de l'agrandir pour créer de nouveaux quartiers (Vesterbro, Norrebro et Osterbro) ainsi que des plans d'eau et des parcs.

Une première restructuration du port a lieu entre 1865 – 80, sur la base d'un plan datant de 1862. Les Autorités du Port décident d'agrandir ce dernier vers le Nord plutôt qu'en son cœur (port intérieur) devenu trop petit. Afin d'accueillir des bateaux plus grands et plus larges, le port est dragué. La terre récupérée a est ensuite utilisée pour étendre les berges sur la mer.

En parallèle, deux projets se sont construits.



- 1. Un chantier naval sur l'île de Refshaleøen.
- 2. Le port - franc (Søndre Frihavn)

Fig. 13 Localisation des deux projets dans Copenhague.



Fig. 14 Chantier naval Refshaleøen.



Fig. 15 Vue aérienne du port - franc.

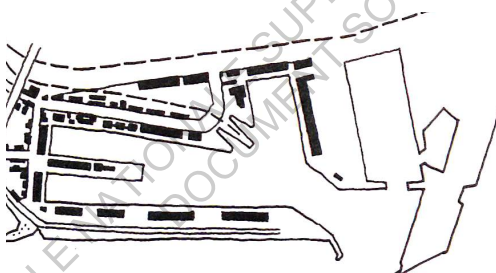


Fig. 16 Plan du port - franc.

Un premier accueille un chantier naval sur l'île de Refshaleøen. Employant 8000 personnes à son apogée, il devient un nouvel emblème dans la ville.

Le second est la création du port - franc (Søndre Frihavn), soit une zone portuaire sous douane. Il doit sa construction à un acte spécial du parlement en 1891 (Planstyrelsen 1988 :49). L'objectif étant d'améliorer les capacités du port de Copenhague afin de renforcer sa position en Europe.

En 1888, un concours d'architecture est alors lancé et en 1891 un plan masse est validé. Le concept choisi pour ce port franc était novateur par la proposition de combiner plusieurs fonctions clés :

- port,
- bureaux,
- entrepôts,
- industries,
- activités de loisirs
- marina
- promenade.

Au début du XXe siècle, l'organisation et l'administration du port deviennent autonome sous le nom d'Autorité du Port de Copenhague. Cette association se charge de gérer et planifier le port. Ce dernier devient une zone industrielle mono fonctionnelle. Le port et la ville sont alors fonctionnellement, économiquement et spatialement séparés.

C. Son développement urbain - "Finger plan"

Après la seconde guerre mondiale, une période de restructuration démarre. Entre 1950 - 60, une politique de décentralisation de met en place. La population périurbaine augmente de 55% et les industries se délocalisent. Les copenhagois quittent le centre-ville qui offre des conditions de vie moins agréables que les banlieues. Les zones portuaires se démantèlent et sont abandonnées.

La ville de Copenhague décide de réagir afin d'éviter l'étalement urbain. C'est pour cela qu'en 1947, le premier plan régional a été dessiné : le « Finger plan ». Ce plan de la forme d'une main est un document de planification afin de contrôler l'extension de la ville et non de restructurer son centre. Il a été conçu par le comité de développement régional Egnspanudvalget qui s'est inspiré du développement du Grand Londres et des théories de Ebenezer Howard et Lewis Mumford sur les nouvelles villes¹.

Le «Finger plan» est le modèle suivi pendant plusieurs décennies pour le développement de la ville de Copenhague.



Fig. 17 «Finger Plan» de 1947.

1. Roudaina Al Khano, «Waterfront Redevelopment and Urban Revitalisation in the Changing industrial Port City», Volume II.



Fig. 18 Schéma explicatif du «Finger Plan».

Plus précisément, le concept consiste à concentrer l'urbanisation autour de voies ferrées pour former des « doigts d'urbanisation », afin de conserver entre chacun de ces derniers des espaces vert. La ville se développe alors le long de 5 axes majeurs de transports et de circulation. Les logements sont construits à 1km maximum de ces nouvelles voiries et les bureaux à 600m des gares. Les intervalles verts sont préservés pour la nature et les espaces de loisir.

Le port rendant la circulation compliquée dans la ville, le « Finger Plan » propose de nouvelles zones industrielles. De ce fait, à la place d'un développement du port au cœur de la ville, il propose de créer deux zones portuaires accessibles au Nord et au Sud. Ainsi, il devient nécessaire d'augmenter la profondeur du port Sud et de créer plus de connexion entre les ports.

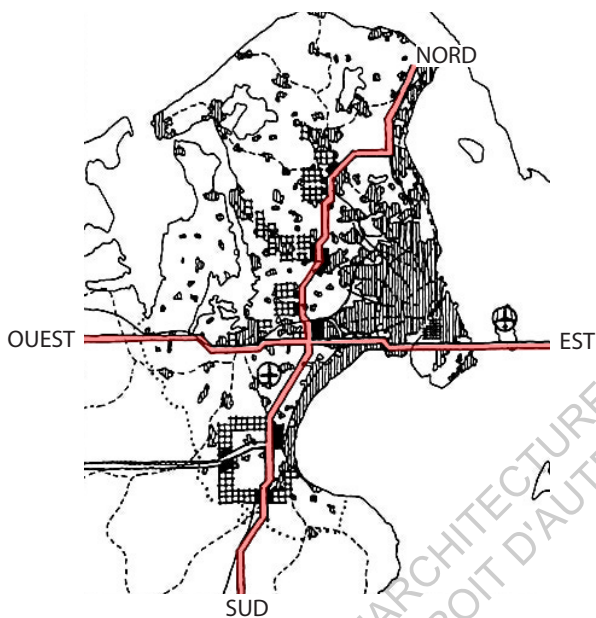


Fig. 19 Plan régional de 1973, établi par le Conseil régional de développement.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cette époque est marquée par un changement culturel autant étique qu'esthétique. La population, plus sensible et intéressée par les projets urbains que propose la ville, commence à protester contre la dégradation et la démolition du patrimoine. L'état ayant vendu certains sites portuaires sans en informer ses citoyens, l'opinion publique demande un contrôle et une planification de développement des futures zones.

C'est pour cela que le plan régional de 1973 est le premier plan à avoir été approuvé à la suite d'un débat public. Tout comme les plans précédents, il place Copenhague comme une capitale internationale, mais propose de modifier la forme mono-centrique de la ville en créant deux nouveaux axes (voir figure 33.)

Seul l'axe Est - Ouest a été réalisé afin de permettre une liaison directe vers la Suède, à cela s'est ajouté la création d'un nouvel aéroport.

En parallèle, il a été démontré que les possibilités d'extension du port sont limitées. C'est pourquoi, il propose une réduction du port Sud, un maintien des passagers dans le port intérieur et une relocalisation des cargos dans le port Nord. Ceci permet de réduire le passage de bateaux encombrants dans le centre historique.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

D. Un renouvellement portuaire

C'est dans les années 1970, qu'il y eu une réelle prise de conscience de l'intérêt des fronts de mer et l'avantage qu'ils peuvent offrir à la ville. Cette tendance mondiale a eu deux éléments déclencheurs.

Premièrement, cette période a été marquée par la crise pétrolière de 1973. La croissance économique baisse entraînant une crise de l'emploi et une baisse des activités dans le secteur de la construction. Ainsi tous les grands projets urbains (allongement de ligne de métro, nouvelle aéroport...) furent reportés. A cela s'ajoute un engouement pour l'environnement permettant une densification des axes du « Finger Plan » et non plus une extension. Ce mouvement écologique a aussi transformé la méthode de planification urbaine qui dépendait des transports individuels.

Deuxièmement, la protection du patrimoine influence les modalités des interventions urbaines. Il y a eu une prise de conscience de l'existence d'un héritage architectural incluant le patrimoine industriel et portuaire.

Ensuite, Copenhague ne prend plus seulement en compte le port intérieur mais l'ensemble des ports de la ville lors de planification urbaine. Pour cela de nombreux concours d'architecture et urbain sont lancés afin de planifier le développement de Copenhague sur les thématiques suivantes :

- Quel est le futur du port intérieur ? (1972)
- Rendre Christianshavn attractif (1976)
- « The port and the City » (1979)

Au cours des années 80, l'étalement urbain devient une problématique majeure en réponse à la forte croissance de la population copenhagoise. La stratégie est alors de densifier les zones déjà urbanisées plutôt que les étendre. En conséquence, la politique encourage la reconversion de bâtiments industriels en logements et/ou bureaux. Les zones portuaires sont donc des lieux propices. Leurs potentiels sont vraiment apparus lors du concours architectural en 1984. De nombreuses autres grandes métropoles suivent ce chemin, tel qu'Oslo.

Par le biais de ces concours, les participants ont dû proposer de futurs usages et une recomposition architecturale des sites portuaires. L'objectif fut d'intégrer les résultats de ce concours dans le plan municipal de Copenhague 1989. Au final, les intentions majeures retenues des propositions furent les suivantes :

- L'utilisation du paysage portuaire afin de créer un nouveau rapport entre l'eau et la ville (structure ouverte sur l'eau, promenade piétonne ...)
- La création d'un rapport tant visuel que physique entre les berges
- Une programmation à caractère culturel.

Face aux contraintes économiques et politiques, les plans globaux n'ont pas souvent été suivis. Certains sites portuaires ayant été vendus à des investisseurs privés, il y a un risque de voir un front de mer anarchique et envahis de construction sans respect de l'architecture et du patrimoine.

C'est pourquoi, après de nombreux débats au sein de l'état, les sites portuaires ont été déclarés comme intérêt national. Des décisions radicales ont été prises et la politique du littoral a intégré les zones portuaires aux plans municipaux.

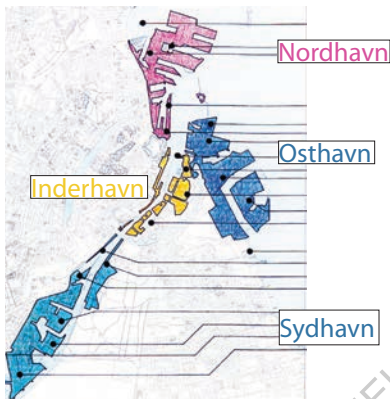


Fig. 20 Les limites du port par le comité en 1989.

En 1987, la première action du ministre de l'environnement fut de demander la réalisation d'un relevé des bâtiments selon leurs qualités architecturales. Suite à cela, il ordonna un gel de toutes opérations afin d'empêcher les ventes et actions anarchiques. Pour finir, en 1988, il créa un comité du port afin de fixer les limites du port, de proposer des alternatives de planification et d'estimer les coûts de la reconversion.

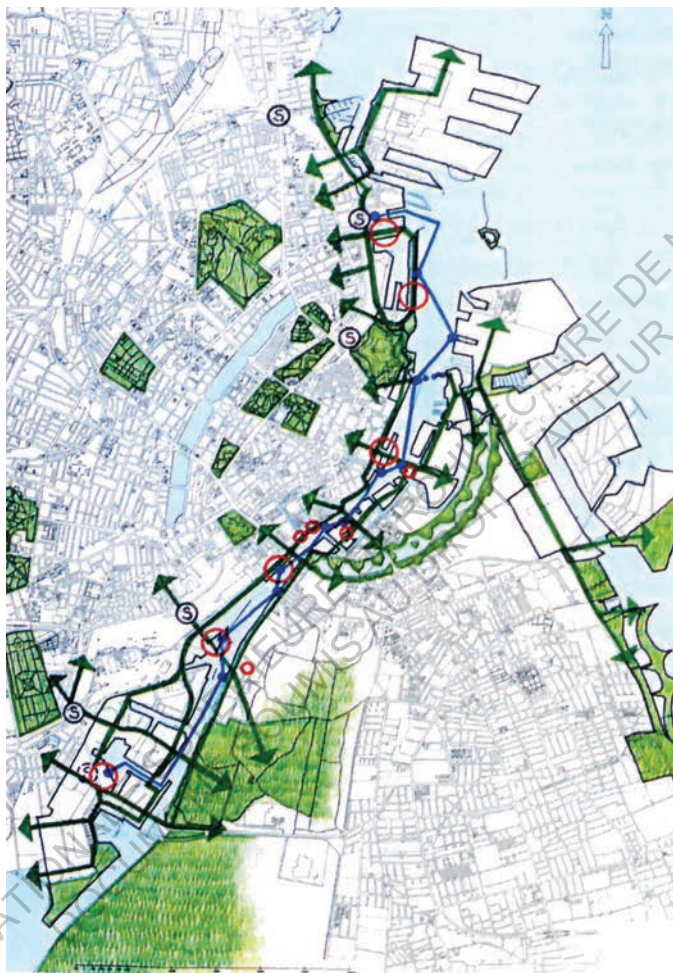
Ce dernier est composé de 12 personnes représentant : l'état (ministère des transports, ministère de l'environnement et celui de la défense), la région (conseil métropolitain), l'Autorité du Port ainsi que des personnes venant du milieu scientifique et de l'école d'architecture.

Cependant, la complexité des aspects juridiques, financiers et de planification urbaine engendra de nombreux débats au sein du comité. Leur proposition fut de recommander la concentration des zones portuaires au Nord et à l'Est en insistant sur le besoin de créer un accès public le long du port et des quartiers en bord de mer. Ensuite, pour le port Sud, deux propositions furent faites :

- Développement résidentiel intense
- Renforcement de son modèle industriel existant.

Même si la proposition du comité fut une étape importante dans le processus de reconversion, cette dernière reste purement fonctionnelle.

Les résultats étaient voués à être retranscrits dans le plan municipal 1989. Cependant l'organisation ne fut pas acceptée, seul le schéma de développement a été gardé.







-  Connection port-ville le long de front de mer
-  Bus sur l'eau
-  Lieu prévu pour des activités spécifiques
-  Espaces vert

Fig. 21 Proposition du comité du port des liaisons à créer sur les rives et entre les rives












- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------------------|
|  | Zone portuaire |  | Logements |
|  | Services |  | Loisir |
|  | Entreprises mixtes |  | Institutions publiques |
|  | Industries |  | Infrastructure technique publique |
|  | Logements et services | | |

Fig. 22 Proposition du comité du port des futures fonctions des zones portuaires.

E. Une nouvelle croissance

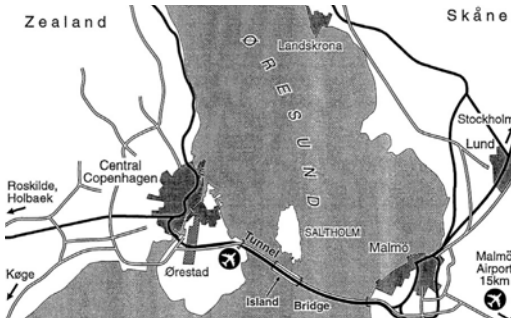


Fig. 23 Stratégie transfrontalière : Copenhague - Malmö

Par la suite, le plan régional de 1989 aussi connu sous le nom du plan du « Grand Copenhague » a été réalisé. Ce dernier introduit le thème transfrontalier avec la Suède (Malmö).

Il a été le dernier plan que le conseil de la Métropole a réalisé avant son arrêt en 1990.

Ce plan discute de nombreuses nouvelles stratégies concernant la localisation des bureaux, industries ainsi que la qualité de l'environnement, les zones non urbaines et l'identification de leurs usages. Il peut être lu comme un rafraîchissement du « Finger Plan ».

Le concept est de reconverter les sites portuaires pour qu'ils soient des zones stratégiques dans la localisation d'activités dynamiques en lien avec les habitants. Ils sont devenus des quartiers résidentiels, zones de bureaux et en espaces publics récréatifs. Ces nouveaux projets ont alors permis de créer un nouveau front de mer accessible aux habitants. Ils facilitent le fonctionnement d'entreprise locale et améliorent la qualité de vie (qualité de l'eau du port) ainsi que le tourisme tout en augmentant la valeur de l'immobilier sur le port.

A ces espaces en centre-ville vient s'annexer une planification de « zones prioritaires » proche des stations de transports en commun afin de laisser de la place en centre-ville à de nouveaux usages. Ces zones annexes sont définies selon leurs fonctions :

- Une première tournée vers l'administratif à Holmen pour sa proximité avec le parlement.
- Une seconde à but international (entreprise d'export, salle de congrès, hôtel...) à Amager, en lien directe avec Malmö par le train.
- Une dernière à but tertiaire et pour des bureaux privés à proximité de la station Nordhavn.

Au final, ces zones sont restées à l'état de projets mais ont permis de voir la planification autrement en proposant une mixité de programme.

En 2000, dans la continuité de la stratégie transfrontalière un pont est réalisé afin de relier Malmö (Suède) à Copenhague en voiture et train.

Le Danemark a une culture planificatrice très forte et très directive. Au cours du XXème siècle, les autorités publiques ont approprié le principe du « Finger Plan » et en ont réalisé plusieurs versions. Il est une directive nationale à travers laquelle, l'état donne une vision stratégique en montrant les nouvelles zones à urbaniser le long des « axes » et les municipalités doivent le respecter et le mettre en œuvre de manière concrète au niveau local.



Fig. 24 Evolution du « Finger plan » de 1947 à aujourd'hui.

C'est ainsi qu'en 2007, une nouvelle version du « Finger plan » est réalisée. Ce dernier a toujours pour but de limiter l'étalement urbain puisque les danois sont soucieux de préserver leurs espaces naturels. Dans ce plan, un découpage géographique localise le potentiel de développement urbain à proximité des gares. Il reprend donc les principes des plans précédents en renforçant les principes de distance entre les commerces et les bureaux à proximité des gares. Ainsi, toute surface de bureaux de plus de 1500m² SHON (la surface hors d'œuvre nette) doit s'implanter à moins de 600 mètres. Il n'y a aucune exception car cette règle a été choisie selon une étude montrant que le taux d'usage du train diminue fortement pour aller au travail au-delà de cette distance.

S'il y a une opinion mixte sur le système du « Finger Plan », il reste une vision partagée entre la population et les politiques. Aujourd'hui, la question est de savoir s'il faut continuer le développement d'urbanisation le long des axes hors de la ville de Copenhague.

F. Aujourd'hui, une ville « qui s'invente »

Copenhague est en évolution permanente, elle est passée d'une petite ville d'Europe du Nord à une grande métropole européenne dont la position est renforcée par la création d'une région transfrontalière avec la Suède. Son attractivité est également due à son statut de capitale du Danemark



Fig. 25 «The bicycle snake», une passerelle cyclable traversant le port.

UNE VILLE AGREABLE A VIVRE

La ville de Copenhague est vue comme un modèle par plusieurs autres grandes métropoles en raison de ses pratiques urbaines et de son attention au développement durable. Au cours de ces dernières années, elle a mise en œuvre de grands projets urbains et architecturaux, dont en particulier un immense réseau cyclable efficace et agréable pour ses habitants.

Son attraction se remarque aussi par sa popularité dans les magazines. Par exemple, le Danemark a été nommé à plusieurs reprises (2006, 2012, 2013 et 2014) numéro 1 du fameux « World Happiness Report ». Ce rapport annuel mondial est basé selon des critères de santé, richesse, éducation, identité nationale et beauté des paysages.¹ De plus, Copenhague a été classé la ville la plus agréable à vivre successivement en 2013 et 2014 dans le magazine le Monocle² grâce à ces projets riches en espaces publics. Cependant, les critères de sélection sont quelques peu restreints : destinations internationales desservies par avion, nombre de personnes se déplaçant en vélo, endroits agréables pour déjeuner et bibliothèques publiques. En 2015, 22 nouvelles mesures ont été ajoutées tel que le coût de la vie ce qui passer Copenhague à la 10ème place.

1. Article de l'internaute, «Les pays où l'on vit le plus heureux - 1er : Danemark»

2. Un magazine anglais reconnu pour son classement des villes

UN ESPACE URBAIN RICHE

Si la ville est connue pour être agréable à vivre, ce n'est pas uniquement selon des critères de magazine. Sa politique urbaine met en avant les habitants : une ville pour tout le monde.¹



Fig. 26 Projet des bains de BIG



Fig. 27 Projet de bain en face, de l'architecte JDS + KLAR

Aujourd'hui, Copenhague est connue pour son espace urbain accessible à vélo et ses projets inventifs tel que ceux des bains dans le port de l'architecte BIG ou celui de JDS architectes. Ce dernier offre un espace en terrasse sur l'eau par un jeu entre quais et rampes. Les citoyens peuvent alors se baigner au milieu de la ville. En effet, une des premières transformation du port fut d'offrir une eau propre afin de proposer aux habitants une ambiance unique.

Les zones portuaires étant devenues des opportunités urbaines, elles ont fortement participé à la transformation de la ville. Ces dernières sont devenues des espaces publics ainsi qu'un centre culturel et social pour Copenhague. Ces lieux sont des vitrines à l'échelle internationale en concurrence avec les autres villes portuaires. Ainsi, la capitale danoise a pu se positionner au cœur de l'Europe du Nord.

1. Propos tenu par le document «Danish Architectural Policy, putting people first», réalisé par le gouvernement en février 2014.

THE CITY'S BIKES



There are **5 times as many bikes as cars** in Copenhagen



4 out of 5 have access to a bike



25% of the families with 2 children have a cargo bike



17% of all families with children have a cargo bike



289 bike shops in Copenhagen (incl. suburbs)



20 companies that design and build bikes



130 bike taxis (approximate number)



306 post bikes at Kødmegeternes post office

Fig. 28 La ville du vélo

UNE SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE

Si la ville est reconnue, c'est surtout pour sa préoccupation écologique lors de ces choix de planification urbaine. En 2014, elle est nommée Capitale verte de l'Europe et classée en tête du Siemens European Green City Index en 2013 dans la catégorie « planifier la ville carbone ».

Quelques projets phares ont contribué à sa renommée en stratégie urbaine tel que la réalisation d'éco-quartier, la planification de « zéro carbone en 2025 » et sa « culture vélo »¹ (au moins 50% de la population utilise le vélo comme transport principal). Aujourd'hui, l'amélioration du réseau cyclable dans les zones périphériques est en projet, afin de favoriser l'usage du vélo pour se déplacer quotidiennement mais aussi pour les loisirs.

Bien que Copenhague ait une politique tournée vers le développement durable, personnes n'oublie l'échec qu'il y eut lors de la COP15. La conférence climatique mondiale a échoué cette année-la. L'objectif de ces rencontres est de réaliser un projet de texte pour la préservation de la planète, des scientifiques du monde entier s'étaient alors rencontrés dans la capitale. Cet événement a été présenté par certains experts comme le « *sommet de la dernière chance pour le climat* ». Malheureusement, les 192 pays représentés n'avaient pas trouvé de terrain d'entente. L'opinion des Etats-Unis et de la Chine divergeait trop et les pays en voie de développement soupçonnaient les grandes puissances de vouloir négocier uniquement dans leurs intérêts. Depuis, la mission des COP est d'éviter de répéter cet échec.

1. Extrait de l'article : « Copenhague : une capitale à bicyclette depuis plus d'un siècle », sur le site denmark.dk



Fig. 30 «8 houses», un projet de l'agence PLOT



Fig. 29 «VM Houses», PLOT



Fig. 32 La passerelle LM Harbour de Steven Holl



Fig. 31 Résidence universitaire de Tietgen de Lundgaard & Tranberg.

UN AVENIR ENCORE PROMETEUR

La ville est en perpétuelle recherche de nouvelles manières de vivre. Elle est un laboratoire d'architecture par la présence de projet innovants (voir figures ci-dessus)

Aujourd'hui, elle propose la réalisation d'un nouveau quartier de 300 hectares au Nord afin d'offrir une nouvelle façon de vivre où l'on prône la diversité de logements et d'activités. Un second projet va transformer le paysage portuaire par la construction de tours passerelle encadrant l'entrée du port. Ce sera la nouvelle image icône de la ville.

Par ces nombreux projets, Copenhague montre encore une fois qu'elle est une ville dynamique et contemporaine.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

II/ Une ville aux multiples ports

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

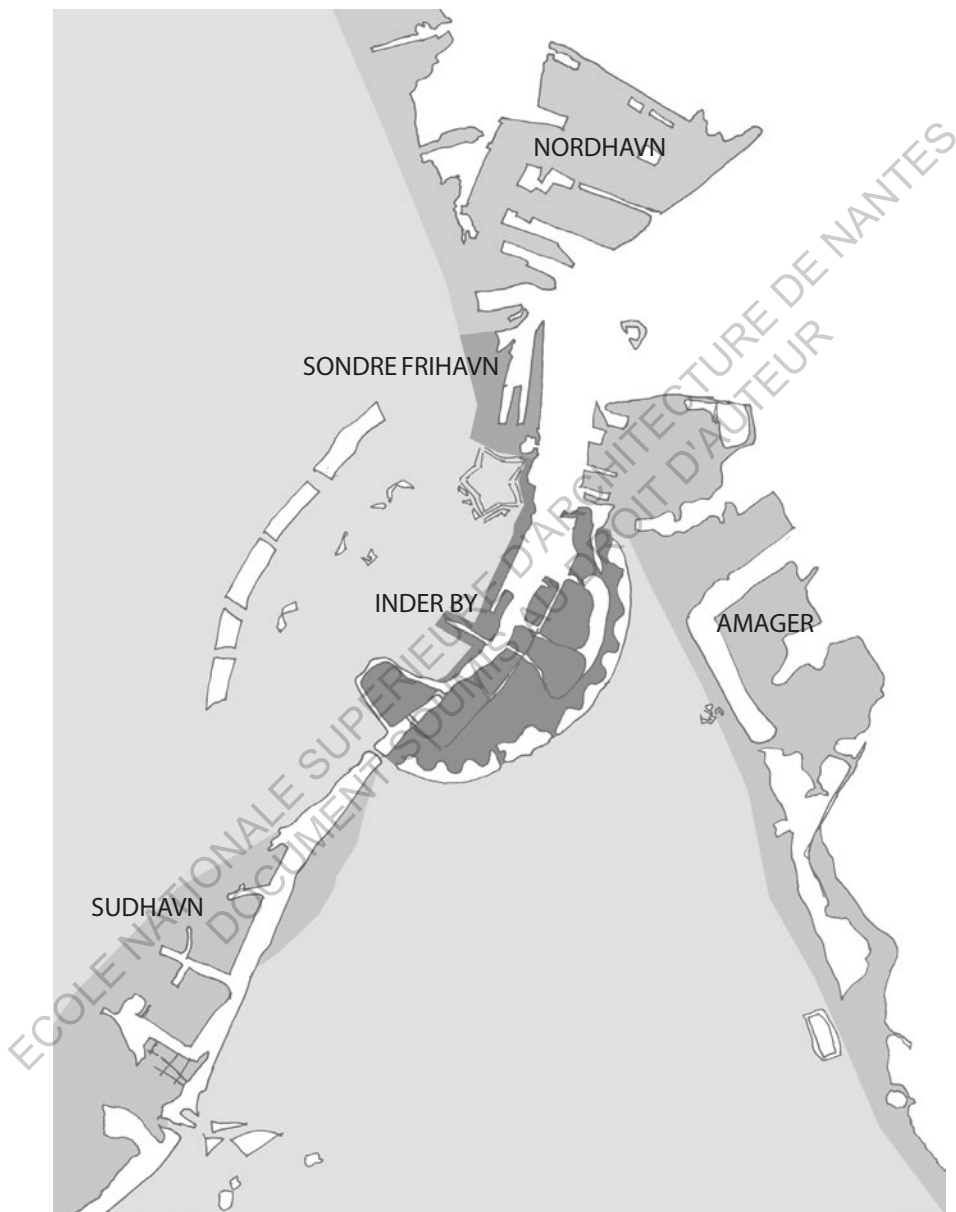


Fig. 33 Plan de localisation des différents ports de Copenhague.

A. Du Nord au Sud

A l'origine, la ville de Copenhague était un port marchand. Cependant, depuis le Xe siècle, sa taille, sa localisation et ses activités n'ont cessé d'évoluer. Le développement des zones portuaires (généralisation des conteneurs, préoccupation environnementale) ont eu pour effet de concentrer les activités industrielles vers le Nord de la ville. Le port intérieur a progressivement été délaissé et ouvert à de nouvelles opportunités d'extension urbaine. Tandis que le port Sud s'est vu transformer à plus grande échelle en quartier résidentiel.

De ce fait, aujourd'hui la ville de Copenhague se décompose principalement en 5 zones portuaires dont certaines partiellement reconverties :

- NORDHAVN
- SONDRE FRIHAVN
- AMAGER
- INDER BY
- SUDHAVN

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Fig. 34 Image de concours pour la proposition de projet de Nordhavn.



Fig. 35 L'évolution du quartier de Nordhavn.

Bâtiment existant

Silos

Parcelles liées à l'eau

Grand bâtiment

Bâtiment général

Le quartier :
Arhusgade



Fig. 36 Les différentes strates du projet de Nordhavn sur un îlot .

NORDHAVN - Port Nord



Fig. 37 Vue aérienne de Nordhavn.

Cette partie du port et celle où se regroupent toutes les activités industrielles du terminal de container aux entreprises et espaces de stockage.

Depuis 2005, un des plus grands et plus ambitieux projet de Scandinavie a été lancé dans ce quartier. A terme, l'objectif est de créer un éco - quartier pour 4 000 habitants et un lieu de travail pour 40 000 personnes. Il s'agit donc de créer un nouveau quartier de 200 à 300 hectares.

En 2008, la jeune agence COBE a gagné ce concours. Les lignes directrices sont :

- Un accès à l'eau conséquent,
- Des logements mixtes,
- Des espaces publics pouvant accueillir du public de tout age
- La prise en compte des problématiques climatiques.

Le projet gagnant de COBE en collaboration avec SLETH et Ramboll installe une transition progressive de la ville dense à la mer par la création de canaux. Ces derniers n'ont pas pour but de ressembler à ceux de Venise ou Amsterdam mais être spécifique à Copenhague.

La caractéristique du site demande de prendre en compte la protection et la conservation ou non du patrimoine industriel. Leur choix est de conserver les bâtiments industriels pour leurs rapports à l'histoire et le contraste d'échelle qu'ils offrent. Il n'est donc pas question de repartir à zéro ou de réinventer.

Les travaux ont démarré en 2012 et devraient durer 10 ans.



Fig. 38 Amerikakaj, architecture industrielle et contemporaine cohabitent.



Fig. 39 Les paquebots de croisière accostent à Copenhague.

SONDRE FRIHAVN - Port franc



Fig. 40 Søndre Frihavn aujourd'hui.

Comme l'indique son nom, cette zone portuaire fut le port franc de Copenhague. Sa construction avait pour objectif de renforcer le statut européen du port. Aujourd'hui cette fonction a été déplacée à Nordhavn. Son usage a changé. Il est devenu un lieu de promenade composé d'une suite d'espace public.

Lors de belles journées le dimanche, ce quai est l'une des balades favorites des copenhagois. Les touristes s'y promènent aussi pour admirer la statue de la petite sirène, un emblème de la ville sculptée en 1913 représentant le personnage éponyme du conte d'Andersen.



Fig. 41 La statue de la petite sirène en bronze, sculptée par Edvard Eriksen.



Fig. 42 L'Ørestad en 2001.



Fig. 43 L'Ørestad en 2010.

AMAGER - Port est



Fig. 44 Vue aérienne d'Amager .

A la fin du XIXème siècle, la ville a commencé à s'étendre à l'Est. L'île d'Amager se situe en face du centre-ville. 10 minutes suffisent pour s'y rendre à vélo, et la ligne de métro a été rallongée depuis les années 2000.

Si elle a été longtemps vue comme un espace sans intérêt, aujourd'hui, l'île accueille non seulement l'aéroport et l'aquarium national du Danemark, mais aussi un grand espace côtier, des plages artificielles pour se balader et se détendre. A cela s'ajoute l'un des projets urbains les plus importants de la ville : l'Orestad.

Ce projet urbain se situe en pleine campagne sur des zones marécageuses. Son développement a commencé en 1992 et se déploie le long d'une ligne de métro. L'objectif est de construire un quartier à la fois contemporain et futuriste qui « sorte de terre ». De nombreuses architectures y ont vu le jour, dont des projets internationalement connus tel que la « 8 houses » de BIG, le VM Mountain et la résidence étudiante Tietgen.

INDER BY - Port intérieur

Le port intérieur est le port historique de Copenhague, en plein cœur de la ville. De nombreux édifices sont des institutions publiques telles que le parlement et la Bibliothèque Royale dans le quartier de Slotsholmen ainsi que le Palais Royal d'Amélienborg et l'église Frederiks. Tous les pouvoirs politiques et économiques du pays y sont représentés. La préservation de ces piliers de la ville a été un critère important lors du développement de cette zone.

Au cours du XXe siècle, il y eut un fort déclin du centre-ville. La population a diminué passant de 65 000 habitants en 1960 à 54 000, dix ans plus tard et 39 000 en 1980. Soit approximativement, une baisse de 40% de citoyens en 20 ans. A cause de la taille du port d'origine, ce fut le premier lieu où les activités portuaires ont entièrement cessé à l'exception du tourisme. Son emplacement de zone transitoire entre le centre-ville et le front de mer renforce son intérêt touristique.

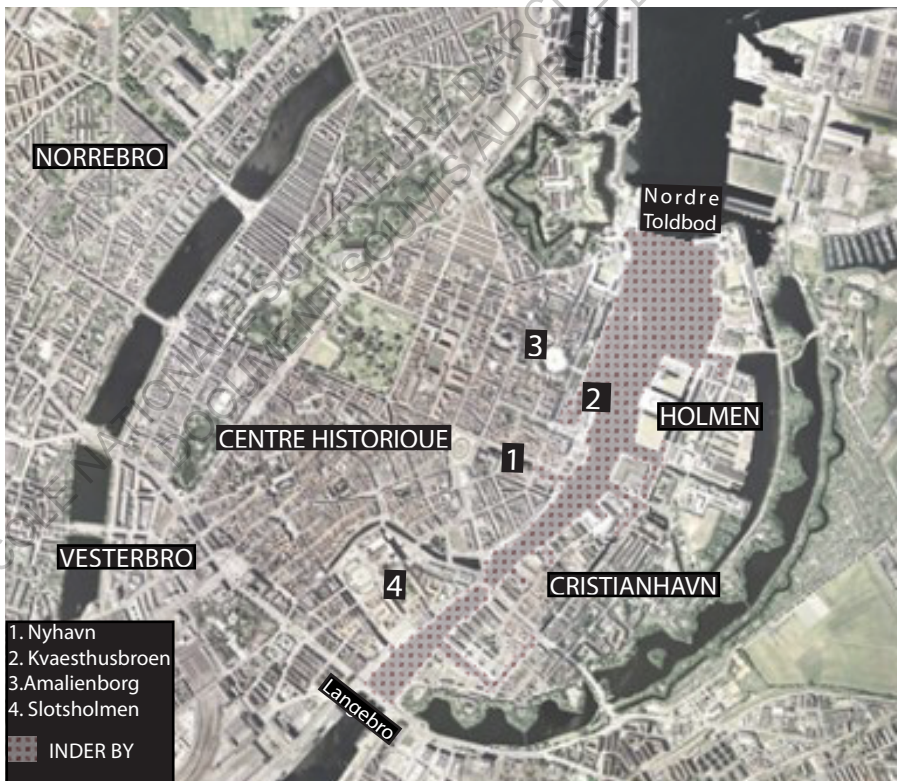


Fig. 45 Plan de localisation des différents quartiers d'Inder by.



Fig. 46 Le canal de Nyhavn.

NYHAVN – Nouveau port

Ce canal relie le centre historique à son front de mer. Il fut construit par les prisonniers de la guerre dano-suédoise de 1558 à 60. Sa faible largeur a vite limité le passage de navire et son développement. Le dernier bateau en est parti dans les années 1960. De ce fait, cette partie de la ville s'est délabrée et les bars ont été désertés par les marins. Un parking vient alors prendre place le long des rues.

Au début des années 1980, sa réhabilitation a été accélérée par des initiatives privées afin de le transformer en un lieu attractif. Ce quartier autour du canal propose des divertissements depuis toujours. Etant influencé par l'embourgeoisement de la capitale, l'ambiance des marins et bar populaire est alors remplacée par des bars et restaurants. Aujourd'hui, il est un lieu touristique incontournable de la ville. Son image représente Copenhague par la succession de maisons de ville colorées et vieilles de plus de 350 ans. Actuellement, le canal accueille de nombreux navires historiques en bois et le départ des visites guidées de la ville en bateau.



Fig. 47 Skuespilhuset, le Théâtre Royale Danois.

Les quais KVAESTHUSBROEN

Auparavant, ces quais accueillent les ferries mais ces derniers ont été déplacés dans le port franc (Søndre Frihavn). Laissant un espace vide dans la ville, il a été décidé d'y construire un nouveau quartier tourné vers l'art. Le ministère de la culture a lancé un concours afin de réaliser une nouvelle salle de spectacle pour le Théâtre Royal. Les architectes sélectionnés seront Lundgaard et Tranberg. Un de leur principe a été de soulever le bâtiment pour créer un espace public en bord de mer et offrir une promenade aux citoyens.

Aujourd'hui, à proximité de ce site, un second projet est en cours de réalisation. Ce sera un espace public construit au-dessus d'un parking.



Fig. 48 Un des canaux du quartier de Christianhavn.

CHRISTIANSHAVN

Ce quartier de Copenhague est caractéristique par ces 150 canaux formant un archipel de 118 îles. Ces derniers ont été réalisés sous le règne du roi Christian IV, « Le Grand Constructeur » afin de protéger la flotte de l'armée danoise et d'accroître le commerce avec les marchands étrangers.

Le plan de Christianhavn est concentrique tout comme celui d'Amsterdam. Une marina abrite de nombreux bateaux, restaurants, cafés et bars. Ce quartier est réputé pour son atmosphère calme et apaisante.



Fig. 49 Un des canaux de Sluseholemen.

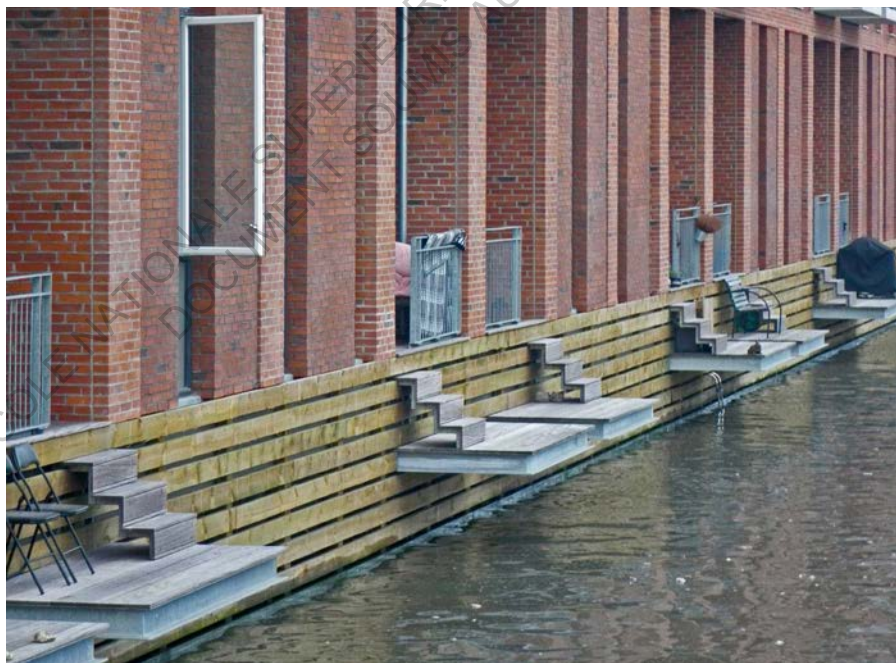


Fig. 50 Chaque appartement à un accès direct à l'eau.

SUDHAVN - Port sud



Fig. 51 Vue aérienne de Sudhavn.

Tout d'abord, de grands sites industriels inaccessibles tels que Diesel House et un réseau ferroviaire intense éloignent le port Sud du centre. Son état, sa trame industrielle, son isolement et la modeste valeur de son bâti contrastent avec le reste de la ville. C'est pour cette raison qu'il a été reconverti autrement et plus tard. La proximité des réseaux de transports régionaux a facilité l'installation de quartiers résidentiels, de zones de bureaux où des sièges d'entreprises tel que Nauticon (24 000m² de plancher) y ont vu une opportunité.

Le quartier résidentiel de SUDHAVN est atypique, se caractérisant par 1 350 logements construits sur des îles artificielles séparées par des canaux. Sur chaque île est construit un îlot de 3 à 7 étages avec en son cœur un espace vert. Chaque maison a son propre accès à la mer par un ponton et la possibilité d'amarrer son bateau. Les architectes d'Arketema et Sjoerd Soeters ont instauré une stratégie de diversité de façade. 20 agences d'architecture ont participé à leur réalisation afin d'assurer qu'elles soient toutes différentes.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

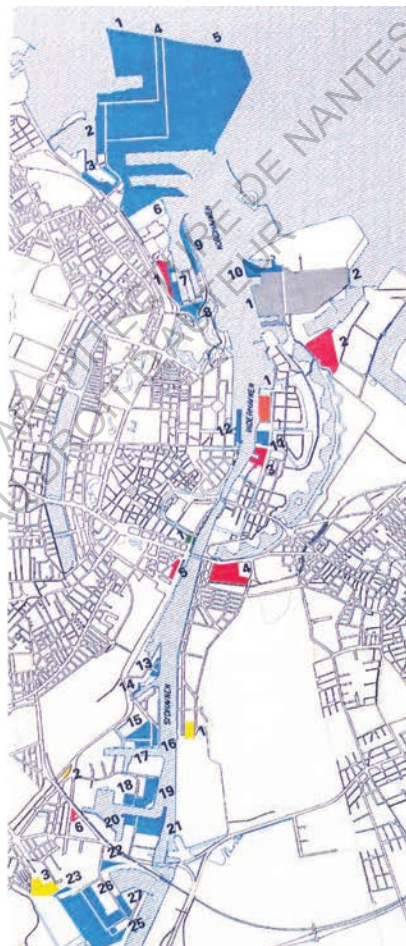
B. Les acteurs et propriétaires

Ces trois dernières décennies, le front maritime de Copenhague n'a cessé d'évoluer et continue a se transformer. Ces projets urbains, à plus ou moins grande échelle, font appel à différents acteurs.



- La municipalité
- L'état
- La municipalité et l'état
- Le port de Copenhague
- Les acteurs privés

Fig. 52 Le plan des propriétaire du port en 1994



- La municipalité
- L'état
- Le port de Copenhague
- Les acteurs privés
 - - La compagnie Orestad
 - - Refahasleon
 - - A.P. Moller

Fig. 53 Le plan des propriétaires du port en 2001

LES PROPRIETAIRES

- L'état

Depuis 1972, le chef d'état est la reine Margrethe II. Le Danemark étant une monarchie constitutionnelle, cette dernière a un rôle surtout symbolique. Le chef du gouvernement est le 1er ministre. Il préside le cabinet dont les membres sont nommés par la reine, comme lui-même. L'état est le souverain des eaux territoriales, ainsi les propriétaires doivent lui demander une autorisation pour toute modification (remplissage, installation...)

- La ville de Copenhague

Elle est composée d'un conseil municipal et d'une branche administrative. Le conseil est divisé en sept comités : Un comité des finances et six commissions permanentes, chacune ayant son domaine de spécialité et ses responsabilités. En général, le comité des finances est celui qui planifie et gère la ville de Copenhague et il est présidé par le maire.

- La ville de Copenhague et le développement du port (CPH City & Harbour Development)

Cette société a été fondée en 2007, elle appartient à 55% à la ville de Copenhague et 45% à l'état danois. Elle impose le règlement d'utilisation du port (vitesse, navigation...) et s'assure de toutes les phases du développement (travaux de planification, vente des terres et choix de l'équipe du projet). Elle administre également les sections territoriales situées sur la côte copenhagoise conformément à la Loi Metroselskabet E/S et Arealudviklingselskabet I/S.

- L'armée

Etant l'un des premiers à être sur le site afin de protéger la ville, il reste encore propriétaire de certains sites.

- Les propriétaires privés

Ces derniers sont de grandes entreprises industrielles de Copenhague qui ont acheté des sites afin de s'installer dans le port.

LES ACTEURS : Leurs rôles

- CMP Copenhague Malmö Port (formé en 2001)

Etant en partie danois et en partie suédois, Copenhague Ville et Port puis Malmö Port AB détiennent chacun 50% de CMP.

Son objectif est de s'occuper du fonctionnement du port commercial.

- L'autorité côtière danoise (The Danish Coastal Authority) :

Elle met en application (gérer, contrôler) les règles que l'état met en place au compte du ministère des transports.

- Le ministère des transports

Il a pour objectif de fixer les frontières et réglementer le port par un décret.

- Le ministère de la culture (The Danish agency for Culture)

Il est chargé de protéger, d'assurer et développer le patrimoine culturel danois.

Comme le présente les deux cartes ci-dessus et ces listes, les propriétaires et acteurs des zones portuaires sont multiples. Cela peut rendre complexe tout projet sur le plan administratif lors de restructuration et/ou reconversion de ces sites. Lors de projet allant de la rue aux bâtiments en passant par la place, le parc côtier ou un événement culturel, il est obligatoire d'avoir l'accord de ces différents organismes (sauf les propriétaires privés et l'armée). Si le projet s'étend sur l'eau, il faut avoir l'accord des autorités côtières.

La première condition pour la concrétisation du projet est de réussir à dialoguer. De ce fait, il est nécessaire que la ville et le port évoluent dans une perspective d'avenir commun ou chaque propriétaires et acteurs a sa place.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Partie II

Un port, une image, des stratégies d'action

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

I/ Préserver - Conserver - Transformer

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

A. Les outils de préservation au Danemark

On conserve, protège, restaure, réhabilite et transforme mais quels sont les outils et méthodes : inventaire, lister et classer. Chaque pays à sa législation et ses manières de protéger son patrimoine et son histoire.

Tout d'abord il est important de définir ce qu'est le patrimoine. En France, selon Larousse le patrimoine est tout d'abord un « bien qu'on tient par héritage de ses ascendants », et le patrimoine culturel est « ce qui est considéré comme l'héritage commun d'un groupe ». Il recouvre les biens matériels et immatériels ayant une importance artistique et/ou historique. La définition danoise est similaire. Pour eux, le patrimoine culturel est un terme collectif pour tous produits et habitudes culturel que le peuple a laissé comme héritage à la société. Les danois distinguent le patrimoine culturel immobilier (bâtiments), le patrimoine mobilier (objets) et immatériel (culture et tradition local et oral).

En France, la loi du 31 Décembre 1913 définit ce qui a vocation à être protégé au titre de son intérêt historique ou artistique¹ (monuments historiques et trésors). Quant au Danemark, depuis 1918, l'état à mis en place de multiples sessions (1924, 1950, 1964, 1997 et 1999) d'inventaires de bâtiments existants par quartiers. Ces derniers ont pour objectif d'analyser l'état des bâtiments de la ville, afin de définir des réglementations. La première loi de préservation du patrimoine a été proposé en 1916 et est entré en vigueur le 12 mars 1918.

Au cours des 30 dernières années, ce que l'on appelle patrimoine architectural à bien évolué. Si au départ, l'intérêt était uniquement dirigé vers les monuments historiques, les bâtiments individuels et les sites dans leur globalité ont commencé à être pris en compte. La principale raison de ce changement est la disparition soudaine d'une partie des bâtiments de bien « communs » lors des différents guerres, des bombardements et des grands incendies. Le patrimoine architectural est donc progressivement devenue une partie à part entière du patrimoine culturel.

¹ Françoise Benhamou et David Thesmar, « Valoriser le patrimoine culturel de la France », Direction de l'information légale et administrative, Paris, 2011, 162p.

En parallèle, un certains nombres d'accords internationaux ont été mis en place pour la protection du patrimoine tel que la Charte européenne du patrimoine architectural en 1975 par le conseil de l'Europe et la convention de «Grenade». Par la suite, en 1990, un livre vert sur l'environnement urbain fut délivré par la commission européenne comprenant le patrimoine architectural. Les principales tendances ont été :

- Un passage d'une protection exclusive à une conception plus large du terme qui devrait inclure la participation des résidents locaux
- Une intersectorialisation entre culture et environnement
- Un nouvel intérêt pour le principe du développement durable (examen économique de la différence entre travaux et ressources utilisés lors de la restauration et des nouvelles constructions).
- Temps et prix fixe

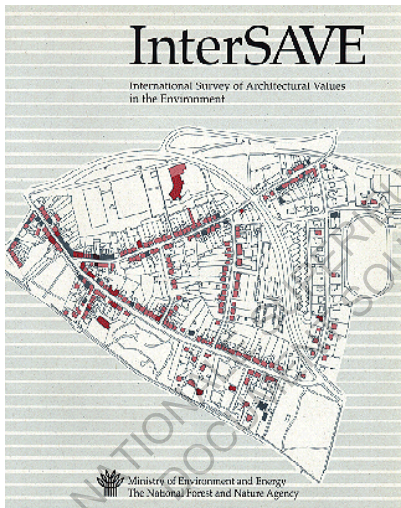


Fig. 54 INTER SAVE

Le Danemark utilise plusieurs outils pour protéger son patrimoine. Comme je l'ai expliqué ci-dessus, ce pays a une culture de l'inventaire. Ainsi, en 1985, la méthode InterSave a été créée par les danois lors de la convention Grenade où le terme « patrimoine architectural » a été défini plus largement qu'auparavant et impose aux signataires de préparer la documentation en vue de l'identification précise des monuments, bâtiments et sites à protéger.

SAVE¹ a pour objectif d'être un moyen rapide d'état des lieux du patrimoine danois. Les principes sont :

- Flexibilité en fonction des conditions locales
- Mises-en place d'un groupe de travail impliquant des intérêts locaux, politiques, économique et autres
- Méthodes fixe et termes fixe

1 Le site internet qui explique cette méthode est : <http://www.sns.dk/byer-byg/Netpub/INTRSAVE/TEKST/CONTENTS.HTM>

L'ensemble du processus est divisé en trois phases et peut être effectué en 9 mois pour environs 6000 bâtiments :

1. Une enquête préliminaire :

- Recueillir des informations disponibles sur la topographie, l'histoire, l'architecture de la région municipale
- Vérifier ses informations par la réalisation d'observation préliminaire
- Effectuer un rapport et une liste indicative des structures
- Cartographier toute la zone : tous les bâtiments doivent y être indiqués

2. Un travail sur le terrain : descriptions des caractéristiques architecturales

- Travailler à différentes échelles allant d'une rue, à une place, ou même un quartier voir la ville entière. En se basant sur des critères architecturaux, historiques et topographiques
- Analyser les bâtiments individuellement
 - Leur identité (âge, matériaux, nombre d'étage, surface et une description la plus détaillée possible).
 - Une évaluation est effectuée selon 5 valeurs : architecturale (proportions, harmonies), historico-culturelle (preuves de fonction social, évolution artisanale), environnementale (harmonie avec le site), originalité et son état technique.

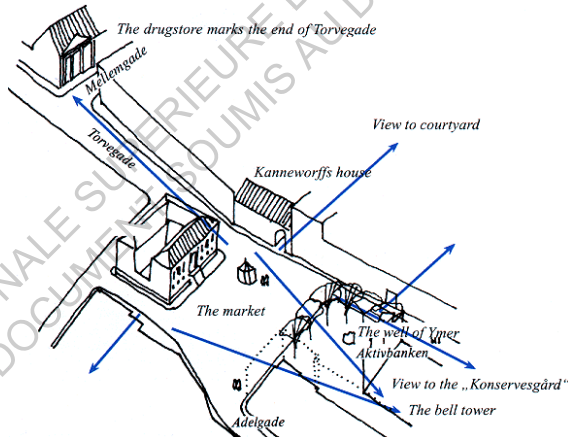
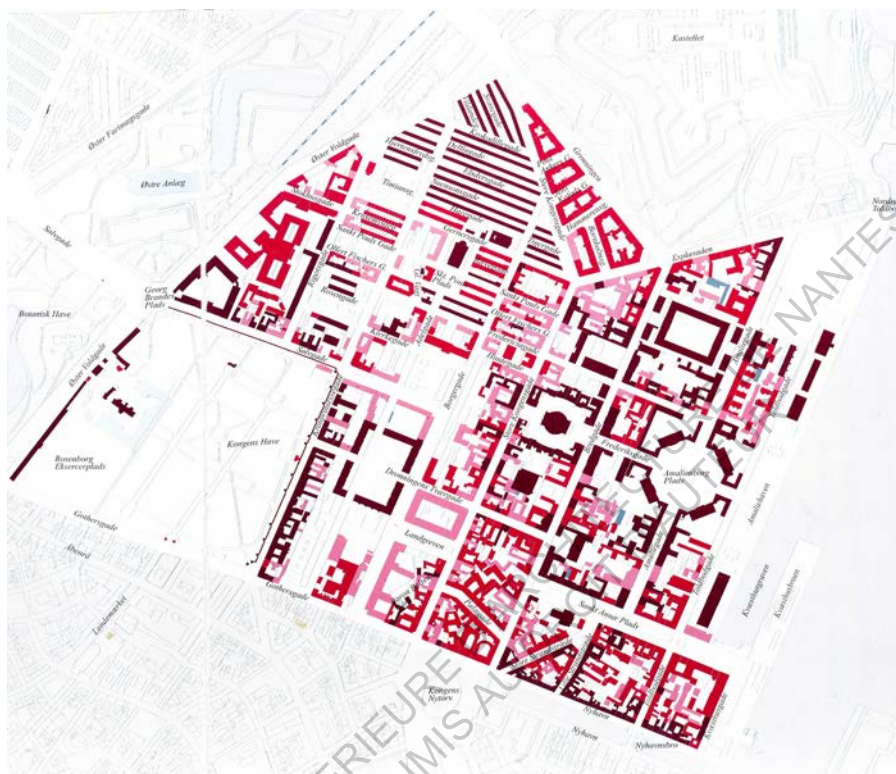


Fig. 55 Exemple d'un élément urbain analysé : les corrélations visuelles entre les bâtiments de la place de la ville Faaborg

3. Un atlas de préservation illustrant l'enquête préliminaire

- Permet de rendre les résultats accessibles à la communauté
- Se compose d'un avant propos (objectif, planification), de description topographique, de l'évolution historique, des caractéristiques architecturale locale, de carte des bâtiments existants et du résumé final.



Légende :

- Bâtiments listés / Églises
- Valeur de préservation haute
- Valeur de préservation moyenne
- Valeur de préservation basse

Fig. 56 Résultat de cartographie par l'intervention d'InterSave

SAVE a permis d'inventorier 210 000 bâtiment au Danemark, dont entre 5 et 6000 construit avant 1940. Ce processus d'évaluation des valeurs architecturales et du bâti est une première étape. La suivante est de savoir comment réaliser des mesures de protection en fonction des résultats. Ce système d'inventaire a pour but d'être utilisé autant au Danemark qu'à l'étranger dans tous types de ville. Certains pays vont réaliser un travail de listage ou classement quand d'autres vont préférer une étape de planification ou encore la combinaison des deux. Au Danemark, toutes les données sont au centre de documentation de l'état (The State Documentation Center). Elles sont retranscrites par cartographie et aussi au travers d'un classement décrivant si le bâtiment à une valeur de préservation haute, moyenne ou basse.

En parallèle, l'outil de classification a été utilisé par le gouvernement afin de protéger le patrimoine. Ainsi « L'intérêt commun de préservation de ces bâtiments, à travers la culture danoise et l'histoire, est si importante que dans une certaine mesure l'intérêt du propriétaire privé est moindre » C'est pour cela que dès la loi de conservation du patrimoine de 1918, deux classes ont été décrite :

- Classe A : le propriétaire doit avoir l'approbation des autorités pour effectuer toutes modifications.

- Classe B : le propriétaire doit signaler toutes modifications mais peut les effectuer même si les autorités ne sont pas d'accord.

De 1918 à 1997, ce système de classement a été révisé à plusieurs reprises. Un exemple de réglementation ajouté et/ou modifié est celle de l'intégration des caractéristiques de protection de la classe A sur la question des façades à la classe B. Ou encore la réduction d'âge nécessaire pour entrer dans le classement qui est passé de 100ans à 50ans. Le résultat est l'inscription de 3 600 bâtiments en 1997.

Au Danemark, les municipalités sont l'un des principaux gardiens du patrimoine culturel. Elles sont tenues d'intégrer des lignes directrices et énoncer des objectifs pour protéger les biens patrimoniaux, du bâtiment aux grands monuments passant par les vestiges et les bâtiments industriels. Ainsi, en 1998, un conseil de la culture a été mis en place dans chaque municipalité afin d'assurer les décisions prises sur le patrimoine.

En parallèle, c'est le ministère de la culture qui a la gouvernance des bâtiments classés et leurs conservations. C'est pour cela qu'un organisme¹ relevant du ministre de la culture a été mis en place. Il est chargé d'assurer et de développer le patrimoine culturel danois en soulignant son importance pour l'individu dans la société. Il administre la loi sur la conservation du bâtiment et la loi sur les musées. Ces dernières définissent quels bâtiments peuvent être classé et dans quelle section. Ainsi, aujourd'hui, la loi de conservation du patrimoine présente deux types de classes :

- Listé
- Dignes de préservation

« La réglementation des digne de préservation est uniquement sur l'extérieur du bâtiment alors que pour les bâtiments listés c'est l'intérieur et l'extérieur qui est protégé. »²

1 Le site du ministère de la culture : <http://kum.dk>

2 Sur ce même site, une partie explique ce qu'un bâtiment classé, <http://english.kum.dk/policy-areas/cultural-heritage/listed-buildings/>

Les caractéristiques nécessaires pour qu'un bâtiment soit classé sont :

- La présence de qualités architecturales et/ou historiques
- Etre construit avant 1536. Bien que des bâtiments plus jeunes peuvent aussi être conservés s'ils contiennent des valeurs de conservation uniques d'importance nationale.

D'autre part, l'organisme de la culture travaille à diffuser le patrimoine culturel en coopération avec les municipalités, les propriétaires, les institutions et les associations. L'un des exemples est sur le patrimoine industriel à travers un livre récemment publié : *Industrial heritage in Denmark, landscapes, environments, and historical archeology*. Ce dernier présente l'histoire industrielle du pays et 25 projets de reconversion.

La reconnaissance du patrimoine industriel et donc portuaire a été plus longue à prendre place. Au Danemark, c'est dans les années 1980, que des bâtiments modernes et industriels ont été listé par le ministère de l'environnement. Un exemple en est les Silos Pakus B situé sur le port franc qui ont été listé en 1985. Par la suite, au courant des années 90, de nombreux autres bâtiments industriels ont été ajouté à la liste.



Fig. 57 Dahlerup Pakhus : un entrepôt du quai Langelinie qui a été classé dans les années 90.

Bien que cette action de protection ait été mise en place, tous les bâtiments de valeurs n'ont pas été protégé. Un exemple est la démolition en 1985 du fameux hall circulaire de la nouvelle filiale B&W à Teglholmen réalisé par Niels Rosenkjaer en 1925, et celle de l'usine B&W à Christianhavn du même architecte. Pour autant de nombreuses construction sont encore présentes et dessine la silhouette du front de mer de Copenhague. L'impression d'historicité est présente à plusieurs endroits, dont Island Brygge et Refshaleoen alors que les bâtiments ne sont même pas listés.

B. Pourquoi conserver ?

Tout d'abord, la démonstration du pourquoi conserver ou ne pas démolir est le premier acte d'engagement¹ face à ce long parcours de reconversion d'un quartier ou d'un bâtiment. La question porte sur les objectifs et la finalité de la conservation du patrimoine.

Actuellement, notre société favorise la transformation plutôt que de faire table rase. Face à ce phénomène, les premières questions sont celles qu'introduit Paul BISSEGER dans le préambule du livre *Conserver ou démolir* ?² : « *Pourquoi les humains aiment-ils les monuments ? Pourquoi faut-il conserver ce patrimoine bâti ? En fonction de quels critères ?* »

Une des réponses données dans cet ouvrage de Dieter SCHNELL qui développe l'idée que l'action de conserver résulte d'un besoin humain de s'entourer de repères familiers. Il explique qu'aujourd'hui l'histoire s'accélère, tout disparaît et évolue rapidement. De ce fait, l'architecture est un domaine qui sert d'accroche à l'histoire. Selon Dieter SCHNELL, conserver le patrimoine est « *non seulement un impératif de stabilité, mais de survie, tout comme l'est la préservation de la diversité biologique* ».

Le ministère de la culture du Danemark introduit les mêmes réflexions lorsqu'il écrit que « *L'héritage culturel est notre lien au passé. ... La connaissance du patrimoine constitue un point de départ pour comprendre les temps que nous vivons* »³. C'est pour cela que conserver l'architecture est primordial afin de préserver la culture et l'histoire de son pays. De plus, aux yeux de la population, les bâtiments des zones portuaires tels que les silos, les hangars, les entrepôts, les usines, et bien d'autres sont perçus comme des symboles dans la ville. Ces éléments d'identité collective rappellent les souvenirs d'une époque. Leur perte est vécue comme un traumatisme, c'est ainsi que l'action de protéger notre histoire a alors vu le jour.

1 Francis RAMBERT, dans l'article : la pérennité à l'aune du provisoire dans le livre *Un bâtiment combien de vie ? La transformation comme acte de création*.

2 Georg GERMANN et Dieter SCHNELL, *Conserver ou démolir ? Le patrimoine bâti à l'aune de l'éthique*, Infolio édition, Collection Archigraphy Poche, Clermont-Ferrand, 2014, 145p.

3 Phrase extraite d'un article sur le site officiel du ministre de la culture, <http://kum.dk/english/policy-areas/cultural-heritage/>

Ensuite, comme l'explique Claude PRELORENZO, l'attrait pour les villes portuaires provient de « deux phénomènes : d'une part de la balnéaire qui se développe au XIXe siècle..., et d'autre part la nouvelle sensibilité patrimoniale qui fait découvrir, dans la seconde moitié du XXe siècle, l'intérêt des édifices et des lieux utilitaires »¹. De nombreux architectes tels que Le Corbusier et Gropius vont voir une beauté en ces bâtiments jusqu'à déclarer que les silos sont en équilibre parfait face à leur fonction.

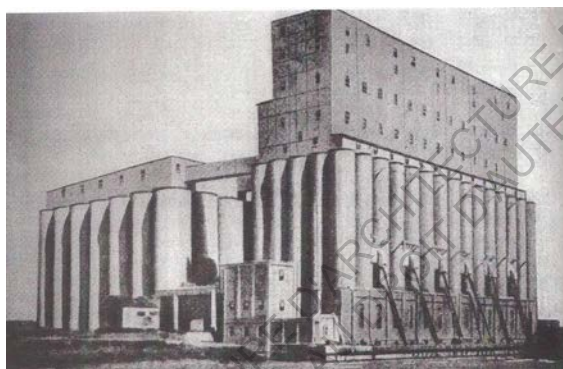


Fig. 58 Les silos du Canada dans le recueil d'essais écrit par Le Corbusier : Vers une architecture
« Ces bâtiments de conception utilitaire sont chargés d'émotions et de sentiments. Ils sont strictement conçus pour leur fonction. C'est cette franchise, cette austérité qui les rend si percutants du point de vue architectural. »²

Petite à petit, les villes se sont alors appropriées ces espaces portuaires et ont engagées des grands projets de renouvellement urbain afin de transformer leurs images. Au XXIe siècle, une compétition entre les villes est alors lancée : Qui aura la plus belle ville, la plus agréable à vivre, la plus dynamique et contemporaine? On peut alors se demander si la décision de conserver du patrimoine reste dans l'objectif de préserver notre histoire ou s'il devient économique. En effet, les villes en arrivent à utiliser ces anciens bâtiments pour leur côté spectaculaire. Des projets atypiques naissent souvent de transformation du patrimoine industrialo-portuaire créant de nouveaux quartiers et fabricant des pôles attractifs pour la population et les touristes. L'objectif est alors plus de créer une vitrine plutôt que de préserver l'histoire et la culture.

1 Claude PRELORENZO, « Le retour de la ville portuaire », Cahiers de la Méditerranée [En ligne], 80 | 2010, mis en ligne le 15 décembre 2010, consulté le 22 avril 2016. URL : <http://cdlm.revues.org/5239>

2 CANTAL-DUPART Michel, CHALINE Claude, Le port, cadre de vie, L'Harmattan, Paris, 1993, p.39/256

C. Quelle reconversion - Quelle transformation ?

Suites aux réflexions sur pourquoi conserver, la question du comment agir face à de tels bâtiments devient majeure. Après l'époque de la table rase et les dogmes de l'ère du fonctionnalisme, de nos jours, place aux traces physiques, à l'environnement, au contexte historique et au patrimoine.

« Le « déjà la » et le « faire avec » s'imposent à tous, c'est une autre façon de penser la modernité qui s'installe dans les champs de l'urbanisme et de l'architecture »¹.

Pour commencer, une fois le choix effectué de conserver un bâtiment, il y a différentes stratégies possibles qui définissent jusqu'à quel point il peut être modifier :

- Réhabiliter (conserver la fonction et la forme)
- Reconvertir (changer la fonction)
- Transformer (changer la fonction et la forme).

On remarque qu'il y a de nombreuses démarches et qu'elles induisent chacune une position différente. En général, il y a deux points de vue qui divergent. Un premier cherche absolument à conserver l'identité du bâtiment tel que Claude Parent explique : on peut « modifier, transformer, à condition que la transformation ait un sens et ne détruise pas l'esprit du bâtiment ». Quant à la seconde position, elle est de voir la transformation comme une opportunité de remise au goût du jour. Ceci se traduit souvent par des transformations plus radicales. La limite entre ces deux pensées est très souvent floue. Qu'est ce qui fait qu'un projet peut affirmer conserver l'identité propre d'un bâtiment ou non ? Si le programme est différent, ce dernier ne perd-il pas une partie de son histoire ?

De ce fait, comment agir dans un contexte aussi complexe ? Faut-il mieux conserver au risque de geler la situation et muséifier le territoire ou faut-il détruire comme cela était le cas dans le passé ?² A cette question, je dirais qu'il n'y a pas de réponse unique mais des solutions différentes à chaque situation. Un équilibre est nécessaire au travers de réflexions adaptées.

1 Dans l'article : Logique patrimoniale et logique d'assemblage, conversation avec Bernard Reichen et Philippe Robert dans le livre : Un bâtiment, combien de vies ?

2 Olivier GODET, l'article : Faut-il tout conserver ? sur le site internet : http://www.constructif.fr/bibliotheque/2006-2/faut-il-tout-conserver.html?item_id=2692

En parallèle, à travers toutes ces recherches et lectures, il m'a paru intéressant de recenser les différentes approches possibles utilisées par les architectes pour en voir la diversité. Ci-dessous, une sélection de projet de reconversion de patrimoine industrialo - portuaire.



Fig. 60 Mutation en douceur
 Projet : Silo Arenc, Marseille
 Concept : Conserver la forme générale tout en la modifiant afin d'ajouter un nouveau programme



Fig. 59 Superposition
 Projet : Le Kraanspoor, Amsterdam,
 Concept : Garder la structure et ajouter une peau de verre



Fig. 61 Conserver la forme
 Projet : Meatpacking district de Copenhague
 Concept : Intégrer une nouvelle fonction (bars, restaurants), tout en conservant la forme des entrepôts d'origine)



Fig. 62 Duplication formelle
 Projet : Le Frac Nord-pas-de-calais, Dunkerque
 Concept : «La duplication est la réponse attentionnée envers l'identité de la halle»
 Lacaton & Vassal

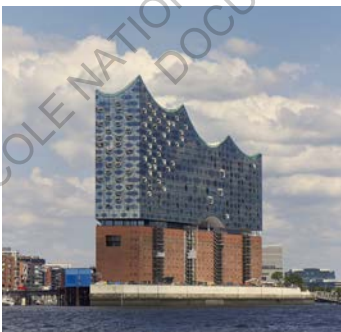


Fig. 63 Phagocytage
 Projet : Elbphilharmonie, Hambourg
 Concept : Se servir d'un bâtiment comme socle ou comme support.

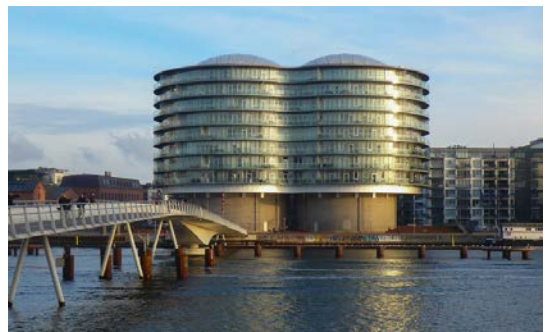


Fig. 64 Extension
 Projet : Résidence Frosilo Gemini
 Concept : Accrocher le nouveau projet à la structure d'origine des silos.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

II/ De l'enjeu du projet à la position de l'architecte

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Fig. 65 Copenhague, une ville qui s'est construite autour de l'eau.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTLER

La ville de Copenhague s'est développée autour de l'eau. Elle offre un terrain de recherche intéressant pour discuter sur des questions telles que la transformation des zones portuaires ou de la reconversion d'un bâtiment à celle du réaménagement d'une partie de la ville.

« Il y a là des espaces de recherches passionnants. »¹

L'approche de ces sites est bien différente de celle proposée dans les années 1900. Aujourd'hui, les danois ont compris l'opportunité que représente ces espaces en front de mer. Diverses activités (travailler, se reposer, s'amuser, vivre) s'y sont installées jusqu'à en changer l'image de Copenhague. C'est pourquoi, il est intéressant de comprendre ces différentes attitudes.

Quel est donc le rôle de l'architecture, des espaces urbains et du patrimoine dans ces villes-port ? Comment se positionner face à ces changements d'approche sur le renouvellement du centre-ville, les effets de la préservation historique dans la ville et la manière dont l'architecture a été utilisée pour le réaménagement des espaces ?

1 Claude Prelorenzo, sociologue chercheur à l'Ecole d'architecture de Versailles et spécialiste des questions d'aménagement portuaire, dans un entretien sur Cyber Archi : « Un port, ce n'est pas un parc », publié le 03/11/2004 (<http://www.cyberarchi.com/article/reconversion-portuaire-un-port-ce-n-est-pas-un-parc-03-11-2004-3576>).

A. Les effets du tourisme

Comme précédemment évoqué, le phénomène de reconversion portuaire s'est étendu dans le monde entier. Ces espaces sont une opportunité pour le développement des villes mais pas seulement:

« *La reconversion des espaces portuaires est souvent l'occasion de doter la ville d'un pôle touristique si ces derniers se trouvent proche du centre-ville.* »¹

En effet, la société d'aujourd'hui étant hydrophile, la vue et la proximité de la mer majeure considérablement les loyers. Les villes et les municipalités ont bien compris que l'utilisation des anciens quais offre des espaces publics appréciés par la population et les visiteurs. Il s'agit donc, au travers de cette opportunité foncière, de redynamiser le centre-ville et transformer son image.

Tout démarre aux Etats-Unis dans les années 70 avec le mouvement appelé « Water front ». L'objectif est de réaliser des aménagements transformant les espaces anciennement occupés par les activités portuaires en des zones aux fonctions urbaines (commerces, culture et loisir). Le mot d'ordre est d'embellir et de rentabiliser ces espaces.

Si le phénomène du « Water front » est le point de départ de ces reconversions portuaire et celui le plus connu aujourd'hui, les stratégies sont multiples face au triptyque port – ville – tourisme. Il y a de nombreux écrits sur ce sujet où chacun propose une liste de principes à respecter afin d'assurer le succès d'une reconversion d'ancien site portuaire. Ainsi, à travers la lecture de la revue : Espace, Tourisme & Loisir², je propose ci-dessous une comparaison de trois articles présentant différentes solutions.

1 Christine Bouyer et Aurore Joris, dans l'article «Une opportunité de développement touristique»

2 n° 266 de la Revue Espace, Tourisme & Loisir dont le sujet est *Reconversion portuaire et tourisme*, de Janvier 2009

Les auteurs du premier article¹ expliquent que la cohabitation entre ville et port est primordiale même s'il faut parfois accepter qu'elle soit impossible à certains endroits. Ils définissent donc trois principes à suivre pour réussir :

- Conserver le mythe de la mer
- Favoriser le dynamisme et la modernité de l'économie portuaire
- Encourager l'essor des activités nautiques

L'auteur du second article² considère les zones portuaires comme de nouvelles façades urbaines et recense les principes suivants :

- Conserver la mémoire du lieu
- Maintenir une activité sur l'eau
- Considérer l'aménagement dans sa globalité
- Rechercher l'excellence environnementale
- Établir des dessertes innovantes
- Organiser un plan masse par pôles thématiques

Celui du dernier article³ définit le phénomène de reconversion portuaire comme celui de construire un centre commercial de loisir en pleine air. Et pour ce faire, il propose la recette suivante :

- Conserver l'image forte du port
- Créer un espace sécurisé du parking au « port »
- Réaliser un espace tous publics
- Proposer un quartier de loisir

1 Christine Bouyer et Aurore Joris (directrice et chargé d'études du Pôle Littoral Odit France), *La reconversion des friches portuaires, une opportunité de développement touristique*

2 Jacques Fournier, *Quand les friches portuaires sont l'avenir des villes*

3 Jean Loup Pivin, *Le water front, un quartier de loisir où se rencontrent tous les public.*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En conclusion, on constate que dans ces trois articles les auteurs définissent les anciennes zones portuaires comme des occasions formidables pour redéployer l'urbanisme et développer une économie de loisir. Comme l'exprime Christine BOUYER et Aurore JORIS :

« *Le site portuaire ne doit plus être réduit à une barrière entre la ville et la mer, mais être promu comme objet attrayant en lui-même* »¹

Ensuite, dans chaque liste de principes, le patrimoine et le caractère maritime de ces villes est vu comme un atout clé attirant les touristes. Reste à savoir si celui-ci est la marque d'un passé ou s'il devient uniquement un décor. En effet, si le premier et deuxième article parlent de réhabilitation et valorisation des atouts spécifiques en créant de nouvelles activités nautiques, le troisième pose la question du pastiche¹ et présente le patrimoine portuaire uniquement comme un décor avec lequel on joue. Cependant il finit par expliquer que « *la notion patrimoniale peut difficilement être autre chose que le décor, elle reste néanmoins fondatrice du caractère du lieu* »².

On remarque donc trois approches différentes, une globale qui prône la cohabitation entre port et ville, une seconde qui intègre des paramètres tels que l'environnement et une dernière où l'approche commerciale est décrite comme celle adaptée à notre consommation d'espace et de temps actuel. Cependant, tous s'accordent sur le fait que la ville portuaire permet aux habitants et aux touristes de se mélanger.

1 Christine Bouyer et Aurore Joris (directrice et chargé d'études du Pôle Littoral Odit France), *La reconversion des friches portuaires, une opportunité de développement touristique*

2 Jean Louis PIVIN, Article : Le Waterfront, un quartier de loisirs où se rencontrent tous les publics, dans Espace, Tourisme & Loisir n°266, Janvier 2009.



Fig. 66 Le canal de Nyhavn.

Afin de continuer à analyser l'impact du tourisme dans les reconversions portuaires, je propose l'analyse d'un exemple concret à Copenhague : le canal de Nyhavn, ancienne zone portuaire dont le nom signifie nouveau port en Danois.

Tout d'abord, Nyhavn est l'image typique véhiculée par les pays scandinaves. Un petit canal laisse entrer l'eau au cœur de la ville, permettant l'amarage d'anciens bateaux le long des quais, bordés de charmantes maisons aux couleurs vives. Tous les paramètres sont réunis pour offrir un espace agréable à vivre autant pour les touristes que les habitants.

Face à cette promotion de l'image parfaite de la ville Scandinave, se pose la question de « l'uniformisation » des villes afin de correspondre à un cadre prescrit et d'attirer des touristes. On en arrive donc à la réalisation d'un parc à thème dans lequel la notion du patrimoine appelle plus à la « disneylandisation » de l'espace qu'à une réelle recherche du caractère authentique de l'histoire. En effet, la population est à la recherche d'un port qui n'existe plus depuis deux siècles. Elle a pour images les vieux gréements, ici présent à Nyhavn alors qu'aujourd'hui les sites portuaires sont principalement composés de portiques et containers. Mais qu'est-ce donc un site portuaire ? Qu'est-ce qu'un site maritime ? Copenhague propose à la population une vision idyllique fabriquée et recomposée à partir d'un site portuaire.

Cette problématique a déjà été abordée en 1998 par Gravari – Barbas Maria qui explique que « *bien que les nouveaux projets cherchent à créer l'ambiance « frondeuse », cosmopolite, pleine de contrastes, de couleurs et d'odeurs du port traditionnel, le résultat n'est souvent qu'un décor géant à thème vaguement maritime, dans une ambiance aseptisée et bon enfant* »¹. Ce propos se réfère aux projets réalisés dans les villes d'Amérique du Nord. L'auteur pose ensuite justement la question de comment le phénomène va évoluer en Europe introduisant que certains ports d'Europe du Nord ont déjà commencé à offrir une réponse plus diversifiée dans les programmes, ne proposant pas uniquement du loisir.

De ce fait, bien que Nyhavn réponde aux critères de création d'une « pseudo culture maritime » par la présence de navires, d'amarres et d'une ancre comme monument. Ce quartier reste le premier à avoir bénéficié d'un projet de reconversion à Copenhague. En fait, il illustre même la maturité de la municipalité dans les années 1940 en l'intégrant dans le plan municipal de Copenhague afin de protéger son image et ses bâtiments. Ainsi, bien que les maisons du quartier n'entrent pas dans les catégories standard de l'époque (Building Act), la municipalité y a vu un fort potentiel attractif de par sa proximité du centre et l'image que pouvait évoquer ce canal. La préservation de cet espace a permis un développement et une modernisation des bâtiments tout en gardant son côté pittoresque avec ses cafés le long des quais.

A la question : est-ce une muséification de l'espace et du patrimoine, le port n'est-il plus qu'un décor ? Françoise CHOAY, historienne des théories et des formes urbaines et architecturales répond :

« La notion de patrimoine architectural, urbain ou paysager, ne peut avoir de sens légitime que dynamique. C'est-à-dire qu'il ne faut pas le chosifier, mais au contraire se le réapproprier, pour poursuivre, hic et nunc, le travail des générations passées ».

Le canal de Nyhavn est en quelque sorte figé dans le passé avec le décor qu'il propose mais les marins ont été remplacés par les habitants, promeneurs et touristes qui donnent une seconde vie dynamique et contemporaine.

1 Gravari-Barbas Maria. La « festival market place » ou le tourisme sur le front d'eau. Un modèle urbain américain à exporter. In: Norois, n°178, Avril-Juin 1998. Villes et tourisme. pp. 261-278.

B. La reconversion, un effet de tendance

Aujourd'hui, la majorité des villes portuaires ont intégré dans leurs planifications des projets d'urbanisme du littoral. Copenhague en est un exemple. Les architectes sont l'un des acteurs premiers de ces changements. Mais qui sont-ils?

Dans de nombreuses villes, les municipalités font appel aux « stars architectes » d'une renommée internationale sur des reconversions urbaines, tel que Zaha Hadid et Foster à Marseille. Cela n'a pas toujours été le cas à Copenhague, on a privilégié les architectes locaux sur de nombreux projets architecturaux et urbains. Les agences copenhagoises les plus connus sont BIG et JDS (« 8 houses », « VM houses » ...), Lundgaard & Tanberg (Théâtre, cité universitaire) et Henning Larsen (opéra, diamant noir : extension du théâtre royale).

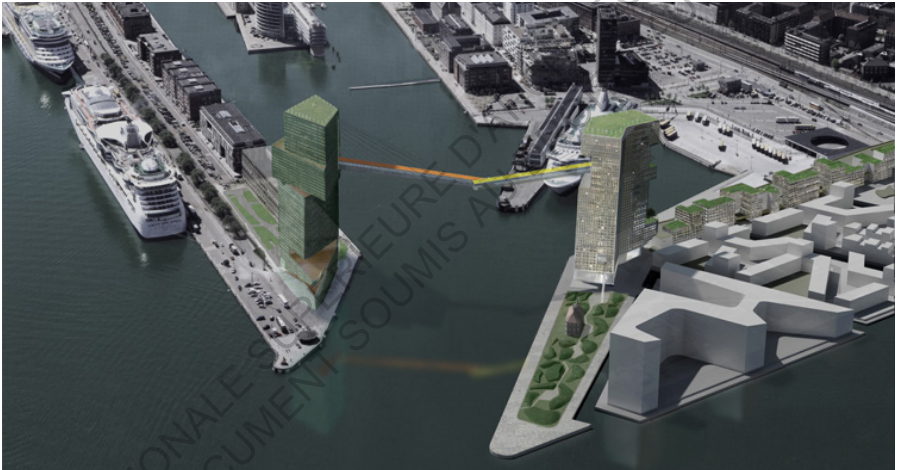


Fig. 67 La passerelle LM Harbour de Steven Holl.

Pour autant, lors du concours lancé en 2008 afin de réaliser un nouvelle icône de la ville à l'entrée du port, c'est l'architecte américain Steven Holl qui a été sélectionné. Sa proposition d'un pont bâtiment de 65m de haut, pour laisser passer les paquebots, est spectaculaire mais pose de nombreuses questions. Une des idées d'origine était de pouvoir traversé le port à vélo, d'une extrémité à l'autre. Mais on peut se demandr si ascenseur et vélo font « bon ménages » alors que d'autres solutions sont envisageable (pont levis, pont transbordeur...) Cependant, ce projet permettrait de donner une dimension nouvelle et international à l'urbanisme du port de Copenhague.

La question est d'essayer de comprendre quelles sont les limites de la transformation des villes portuaires ? A force de tout transformer et reconvertir, l'identité des ports n'est-elle pas oubliée ? Quels images ces villes portuaires auront-elles dans le futur ?

Les architectes et urbanistes étant des acteurs directs de ces changements, quel est leur position face à ce sujet est majeur. Faut-il conserver et muséifier ou conserver et transformer ? Où est la limite ?

« Conserver c'est transformer »¹



Fig. 68 Les silos du port de Copenhague.

Chaque architecte a son opinion sur la question. Ainsi, dans le but d'étudier ces problématiques, j'ai choisis un des symboles du paysage portuaire et industriel : les silos. Cela pour deux raisons. Premièrement, leur forte présence dans le port de Copenhague m'a interpellé lors de mon voyage et a suscité mon intérêt sur leurs reconversions possibles. Deuxièmement, leur signification mémorielle et les contraintes dû à leur volume et leur forme en font un bon exemple pour voir quel est la limite de reconversion du patrimoine industrialo-portuaire.

1 Citation de Paul Chemetov, architecte et urbaniste français.



Fig. 69 Vue aérienne du Bas - Chantenay.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE LA PROPRIÉTÉ

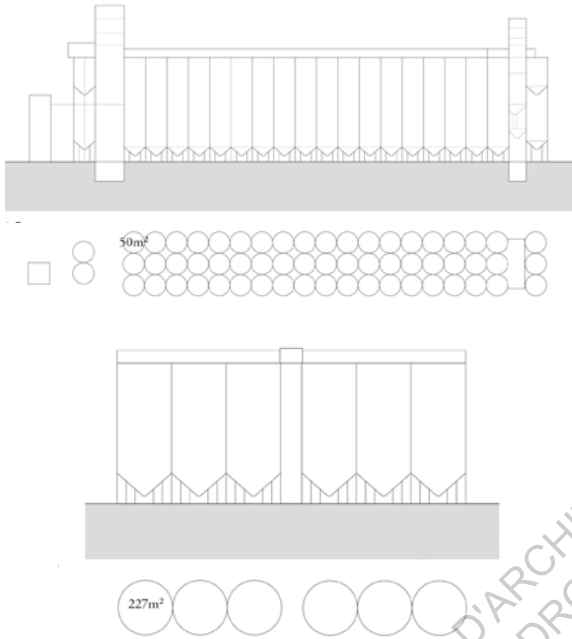
En parallèle du mémoire, afin d'appréhender ce bâtiment emblématique des villes portuaires, j'ai décidé de réaliser un projet de reconversion des silos de Nantes lors de mon semestre dans l'atelier Borderline. Cela m'a permis de me confronter directement à ces problématiques.

En effet, la reconversion des silos pose de nombreuses questions dues à la présence d'une identité forte de l'histoire : Faut-il garder uniquement l'aspect extérieur et partitionner l'intérieur, ou essayer de profiter des volumes gigantesques qu'un silo peut offrir ?

Dans un projet comme celui-ci, la fonction doit s'adapter à la forme afin d'intégrer ou de venir greffer l'usage contemporain au patrimoine. De ce fait, la recherche d'un programme adéquat est primordiale. Un silo ayant des caractéristiques spécifiques, il faut savoir prendre en compte les potentialités spatiales qu'il offre: de grands volumes et de superbes hauteurs. Au cours du semestre, j'ai donc essayé de me positionner face à cet élément monumental.

Plusieurs thématiques sont apparues, que je vous présente ci-dessous.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE PREMIER REFUS



57 cellules verticales

8m de diamètre = 50m² de surface

40m de haut (13 étages)

Un étage tous les trois mètres, permettrait une superficie reconvertie de 35 000m²

6 cellules verticales

17m de diamètre = 227m² de surface

40m de haut (13 étages)

Un étage tous les trois mètres, permettrait une superficie reconvertie de 55 000m²

Fig. 70 Calcul des capacités des silos de Nantes.



Fig. 71 Les silos de Nantes .

1. Quelle est la capacité d'un silo ?

Premièrement, les silos sont comparables à des monuments par leur taille et hauteur. Ils sont des éléments signalétiques du paysage. Leurs prouesses architecturales offrent donc d'immenses surfaces habitables lorsqu'on vient diviser l'intérieur en étages. Pour exemple, les silos de Nantes reconvertis pourraient accueillir une superficie totale de 90 000m².

Ensuite, étant souvent surdimensionnée, il laisse une large possibilité d'action lors de leurs reconversions. Le bâtiment peut facilement porter de nouveau projet, bien que les percer puissent fragiliser la structure.

Les silos étant tous différents, les interventions possibles sont variées et dépendent de leur agencement / tailles (voir figure ci-dessous).

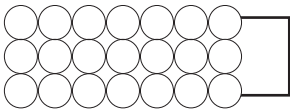


Fig. 72 Une succession de petites cellules ordonnées.

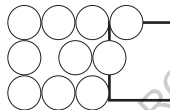


Fig. 73 Un agglomérat de petites cellules.

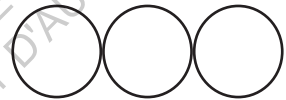


Fig. 74 Des cellules de diamètre plus large.

La question principale est de comment réussir à habiter dans des pièces circulaire?

2. Leur site ?

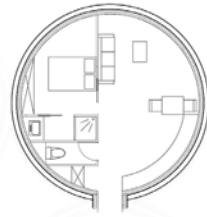
Il vient alors la question du site, qui est majeur pour réussir à trouver le bon programme et réintégrer les silos dans la ville. Dû à leur dangerosité et aux risques d'explosions, les sites où se trouvent les silos sont fermés au public. Il est nécessaire de repenser leur lien à la ville.

« *Reprendre un bâtiment, c'est reprendre un lieu* »

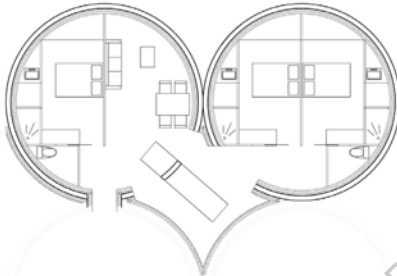
Comme l'explique Patrick Bouchain reconvertir un bâtiment, ici un silo, peut changer tout un quartier, et lui permettre de se renouveler pour faire parti intégrante de la ville. Des liaisons sont à créer, des espaces sont à penser, tout est possible dans ces espaces abandonnés.



Une cellule plus angle (T2 : 58m²)



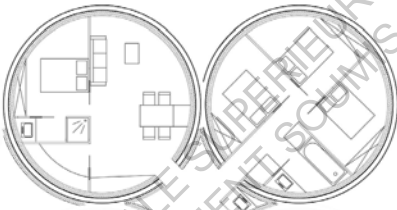
Une cellule (T2 : 48m²)



Deux cellules plus angle (T4 : 105m²)



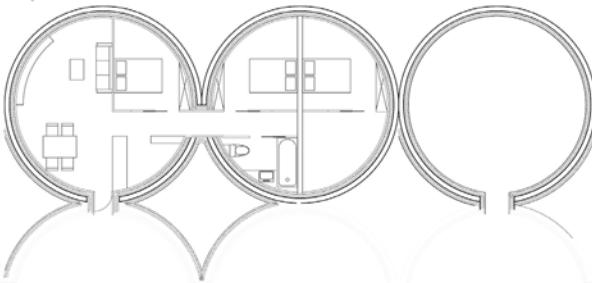
Une cellule plus angle et demi cercle (T3 : 68m²)



Deux cellules plus angle (T5 : 105m²)



Une cellule (T2 : 58m²)



Trois cellules divisés en deux (T3 : 60m²)

Fig. 75 Catalogue de logements dans un cercle de diamètre de 8m.

3. Quelle fonction pour quelle forme ?

Un bâtiment ayant plusieurs vies, chaque époque l'utilise différemment. De fait, lors de la reconversion d'un bâtiment, il y a souvent un changement de fonction. Le nouveau programme vient donc modifier l'architecture d'origine, mais reste à savoir si il ne le dénature pas ?

Une des réponses est celle de l'architecte franco-suisse, Bernard Tschumi dans son article : «Transprogrammer, disprogrammer». Il questionne les différentes possibilités d'injecter de nouveau programme dans des bâtiments chargés d'histoire et propose un classement des actions possibles. Selon ces critères, le silo peut être défini comme une architecture complexe dû à son volume monumental est à sa forme : le cercle. Cependant : *« paradoxalement, les projets les plus contraignants transcendent leur spécialité lorsqu'elle génèrent des combinaisons sublimes d'espace et d'usage. »*

Ainsi quel programme peut-on injecter à cette structure ?

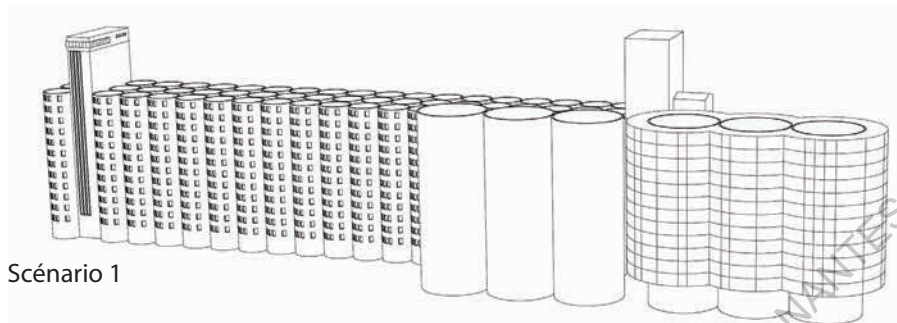
Leurs architectures complexes amènent de nombreuses réflexions :

- Comment réussir à profiter un maximum des expériences spatiales qu'offre les silos ? Faut-il conserver certains silos vide ou ajouter des dalles pour les habiter ?
- Comment apporter de la lumière dans ces volumes fermés ?
- Comment offrir des espaces pour tout le monde ?

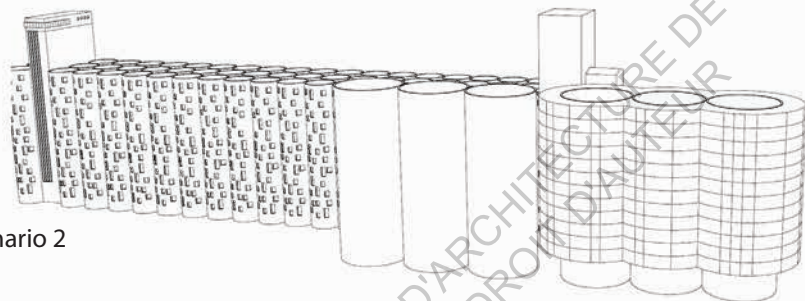
En réponse à ces questions, lors du projet sur les silos de Nantes, j'ai proposé un programme mixte permettant de créer des espaces variés. Pour la problématique du logement, j'ai réalisé un catalogue des différentes possibilités pour habiter les silos. Lors de sa réalisation, j'ai tenté de garder un maximum des surfaces s'approchant des réglementation française sur le logement.

En parallèle, j'ai réalisé un carnet de référence afin d'étudier les différents projets de reconversion de silo proposés ou déjà réalisés. Cela m'a permis de voir que cette architecture, certe complexe, a déjà été reconvertie sous diverses formes et est en fait un objet de créativité. Les programmes sont multiples :

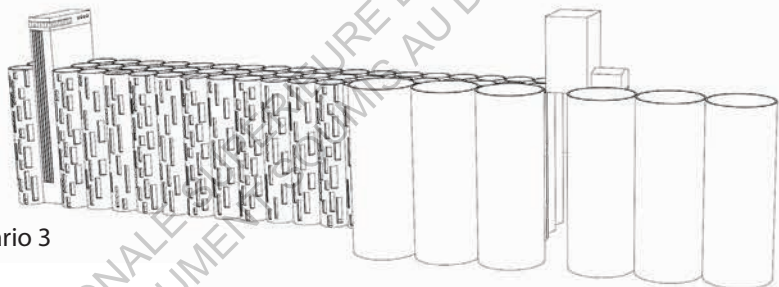
- Musée
- Logements
- Salle de spectacle,
- Salle d'escalade
- Centre de plongée et parachutisme intérieur
- Pépinière



Scénario 1



Scénario 2



Scénario 3

Fig. 76 Hypothèse de façades : un travail sur les ouvertures.

4. Quelle silhouette future ?

Tout d'abord, ces architectures spectaculaires sont sans échelle humaine puisque ceux sont des volumes de stockage sans ouverture avec quelques escaliers en métal accrochés à la structure de béton. De ce fait, que conserver des silos ? Comment conserver cet effet monumental qu'offrent les silos aux passants.

« Nos yeux sont faits pour voir les formes sous la lumière ; les cubes, les cônes, les sphères, les cylindres où les pyramides sont les grandes formes primaires que la lumière révèle bien ; l'image nous en est nette et tangible, sans ambiguïté. C'est pour cela que ce sont de belles formes, les plus belles formes. Tout le monde est d'accord en cela, l'enfant, le sauvage, le métaphysicien. C'est la condition même des arts plastiques. L'architecture égyptienne, grecque ou romaine est une architecture de prismes, cubes et cylindres trièdres ou sphères »¹

En remplaçant les grains par les humains, les besoins changent. La forme simple du silo est transformée. Ainsi, afin d'offrir des espaces lumineux et ouverts sur l'extérieur lorsqu'on crée des logements, des fenêtres et des balcons viennent s'ajouter à la façade. Ces éléments sont les marques de la présence de l'homme et annule l'effet sans échelle du silo. De ce fait, quelles stratégies adopter pour éviter cela ? Jusqu'où peuvent aller ces transformation ?

Ces questions sont essentielles et s'y confronter lors du projet des silos de Nantes, n'a pas été facile. Il est important de garder son aspect extérieur spectaculaire lorsqu'on traverse le pont Cheviré. C'est pour cela, que j'ai proposé de déstructurer les façades afin de limiter la représentation de l'échelle humaine sur les silos. Toutefois, certains programmes tels que la salle d'escalade ou le musée peuvent permettre de ne pas percer cette structure de béton. Dans ce type de projet, il est important de lier programme et esthétique.

1 Corbusier, Ibid, chapitre : trois rappels à Messieurs les architectes : le volume, p.16



Fig. 77 Les silos Wennberg (à gauche) et Frosilo Gemini (à droite) avant et après reconversion.

Revenons à Copenhague. Plusieurs architectes se sont posé les mêmes questions. Je vais donc ci-dessous vous présenter trois réponses différentes qui explorent la reconversion de silos à travers le logement.

Les deux premiers sont situés sur les bords d'Island Brygge. Ceux sont des silos construits dans les années 1960 et utilisés jusqu'en 1992 par l'entreprise de gâteau de soja danois¹. Ils ont représenté symboliquement l'un des lieux de travail les plus importants de l'époque industrielle de Copenhague². Leur esthétique est simple mais brutale, des voiles en bétons de quelques 40 – 60m de haut les rendent impressionnant et attrayant à transformer. Leur reconversion a fait partie d'un des plus grand projet de développement urbain effectué par la compagnie EAC. La proximité du centre-ville, a rendu le quartier attirant malgré un investissement financier important. Ce fut un challenge de requalifier ces 170 000m² de zone industrielle.

Si les deux architectes fondent leur proposition sur une interprétation « concrète et pragmatique » des bâtiments existant, chaque architecte a eu une interprétation différente de la reconversion de ces emblèmes copenhagois. La comparaison des deux permet de comprendre pourquoi l'un a été plus médiatisé que l'autre.

1 « Danish Soy Cake Factory », les silos étaient utilisés comme entrepôt à grains de soja

2 Site internet en danois retraduit à l'aide de google traduction : <http://www.gizmoweb.org/2012/11/il-wennberg-silo-di-lyneborg-o-i-frøsilos-di-mvr/va>



Fig. 78 Les silos Wennberg depuis la rive d'en face.

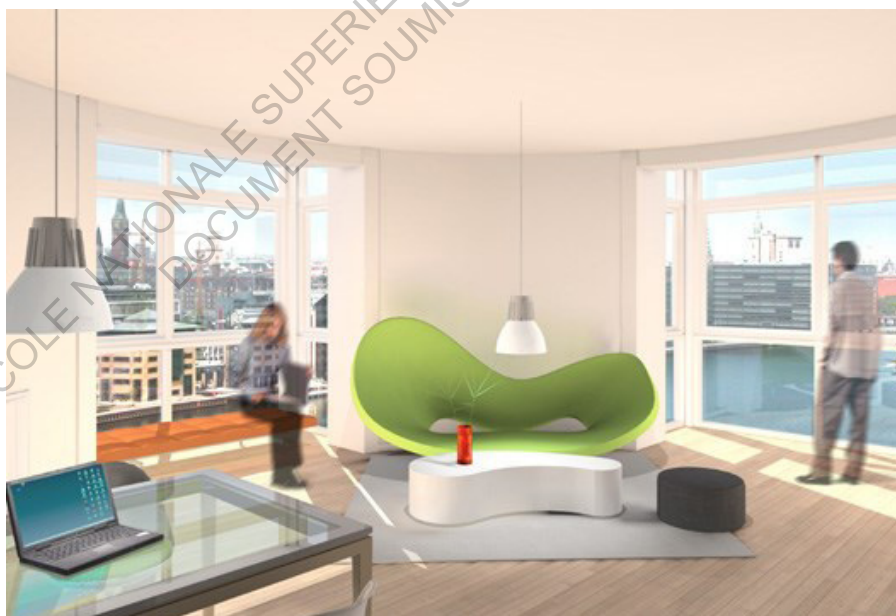


Fig. 79 L'intérieur d'un appartement des silos Wennberg.

Le premier projet est celui des silos Wennberg qui ont été reconvertis par l'agence Lyneborg Tage. Ayant effectué un travail en amont sur le quartier depuis 1994, ils connaissaient bien le site et ses contraintes. Selon eux, il était important de conserver l'expression puissante des silos et la mémoire de cette ancienne zone industrielle. Leur intention forte a été de se concentrer sur le travail des façades et de l'image qu'elles dégageraient après transformation.

Afin de réaliser 142 logements sans dénaturer le volume d'origine des silos, leur réponse a été de les remplir par une succession de dalle. Le vide intérieur disparaît donc complètement.

Ensuite, l'architecte a choisi de renforcer l'effet vertical d'origine des silos en réalisant des fenêtres vitrées sur toute la hauteur des façades. Ces ouvertures étroites, permettent-elles d'éclairer suffisamment les logements ? En réalité, uniquement les pièces donnant sur les fentes verticales sont lumineuses.

Cependant, comme on peut le voir sur la figure n°80, les logements sont vendus comme des espaces agréables. De plus, des balcons et des terrasses supérieures au dernier étage sont proposés. La vue est imprenable de là-haut.

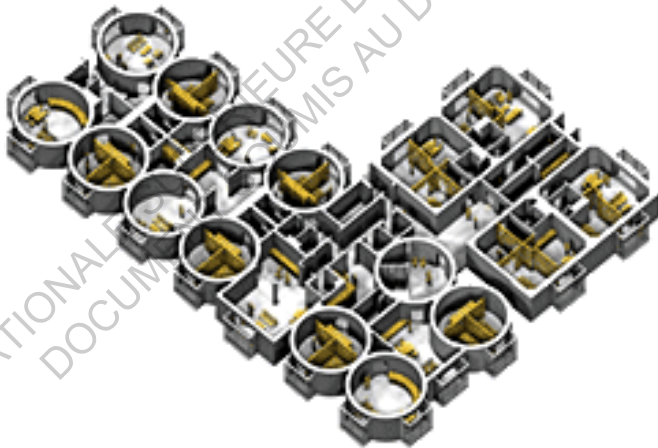


Fig. 80 Composition d'un étage type du projet.

L'architecte a donc choisi de simplement injecter ce nouveau programme en tentant d'offrir les meilleures qualités possibles tout en se confrontant à une structure béton complexe. En ajoutant des balcons et des fenêtres, l'écriture architecturale du silo vient s'intégrer dans l'environnement en ressemblant aux bâtiments voisins.



Fig. 81 La résidence Frosilo Gemini depuis la rive d'en face.



Fig. 82 L'atrium.



Fig. 83 Une des terrasses du projet.

En comparaison, l'agence MVRDV a choisit d'appuyer sa conception sur une analyse rigoureuse de la complexité des deux silos de la résidence Frosilo Gemini. Très rapidement est apparu la problématique d'ouvrir ces voiles bétons de 42m de haut, servant de structure et façades en même temps. Leur réponse fut de refuser de construire les logements à l'intérieur des silos et de mettre en place un plan inversé avec les logements accrochés à l'extérieur de la structure.

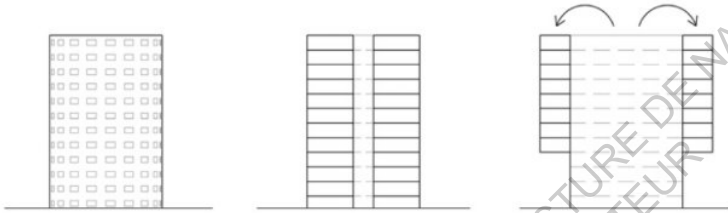


Fig. 84 Schéma du concept de MVRDV.

L'objectif était de percer au minimum la structure et d'offrir un maximum de lumière aux logements. Ainsi, ce choix a permis de garantir une flexibilité de l'agencement des logements et de proposer des appartements se projetant vers l'extérieur avec des grandes baies vitrées continues offrant une vue panoramique de la ville. De plus, cela permet de différencier la structure en béton qui perdure dans le temps à celle du nouveau programme de logement qui est plus flexible.

Ensuite, la décision de construire les appartements sur la façade extérieure permet aussi de créer l'un des espaces les plus riches du projet au cœur des silos. Conserver cette espace vide permet d'offrir une expérience spatiale spectaculaire aux habitants et visiteurs. Cet effet est accentué par une couverture transparente, des escaliers et ascenseur vertigineux. D'autre part, son échelle et son austérité dû à la conservation de la matière brute rappellent de manière poétique la fin de l'ère industrielle.

Cependant, l'ingéniosité de la proposition ne réside pas uniquement dans ce processus de résolution du problème de percement. C'est aussi à travers des réponses formelles que ce projet interpelle tel que la continuité des balcons permettant de conserver la forme d'origine des silos. Puis, si les balustrades en verre et les poutres en aciers apparentes sont des caractéristiques d'une architecture moderne, le travail en rez-de-chaussée avec le béton brut visible sur la base des silos (environ 6m) et la tôle ondulée recouvrant les balustrades intérieures de l'atrium rappellent le bâtiment industriel d'origine.

La combinaison de tous ces éléments a permis de construire un projet hors du commun qui reste un symbole dans la ville.

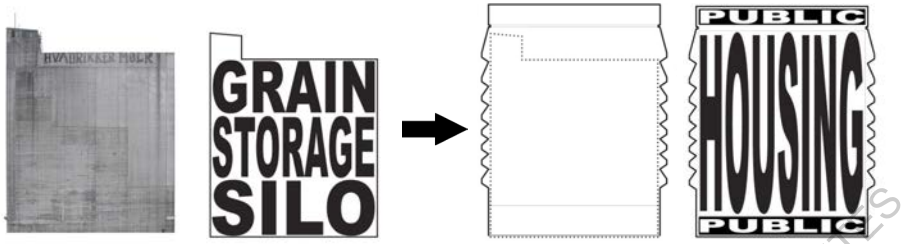


Fig. 85 Schéma de concepte du projet.



Fig. 86 Image extérieur du concours sur le silo de Nordhavnen proposée par l'agence COBE.



Fig. 87 Image vue de l'intérieur du concours sur le silo de Nordhavnen proposée par l'agence COBE.

Le troisième projet de reconversion de silo apporte une proposition encore bien différentes des deux précédentes. Il s'agit d'un projet situé dans le nouveau quartier de Nordhavnen dont l'agence d'architecture COBE est en charge.

« Le silo est un bâtiment bien connu de nombreux copenhagois et est une icône dans Nordhavnen. En outre, le silo est le plus grand bâtiment industriel du quartier. Son élancement est majestueux. Il est un point de repère dans le paysage industriel. »

Cependant, il n'est pas question de conserver l'allure extérieure d'origine du bâtiment mais de créer des espaces intérieurs riches en qualité et atypique grâce aux caractéristiques du bâtiment existant. La variation de ces derniers est dicté par la répartition initiale du silo soit celle découlant du stockage et de la manutention du grain. De fait, l'agence d'architecture projette de créer 40 logements différents, dont les hauteurs peuvent aller jusqu'à 8m et dont les surfaces varient entre 80m² et 800m².

Comme l'avance Klaus Kasterbjerg, architecte, *« La chose la plus intéressante à propos de la vieille propriété industrielle est de savoir comment préserver leur âme et en même temps l'utiliser pour autre chose, lorsque l'utilisation initiale est terminée. Avec ce projet, nous voulons maintenir l'identité familière du silo et en même temps le renouveler, transformer en un point repère moderne de Nordhavnen ».*

Ainsi le silo est enveloppé par une nouvelle façade améliorant ses caractéristiques environnementales. Qu'on l'aime ou pas, cette dernière vient cacher le silo et supprimer sa matérialité (béton brute) en extérieur. On peut alors se demander, si l'identité propre de ces silos n'est pas complètement effacée ? Néanmoins, l'équipe a pris soin de conserver les caractéristiques originals de la structure à l'intérieur en mélangeant l'architecture industrielle brute et des caractéristiques modernes. Cela offre des espaces atypiques et spectaculaires tel que les espaces communs avec sa succession de colonne en béton brut.

S'y ajoute une différence programmatique par rapport aux deux premiers exemples. Il n'est donc pas uniquement question de logement. Un restaurant panoramique sera installé au dernier étage. Si les deux premier projets présentés ont un rez-de-chaussée peu ouvert sur l'extérieur donnant l'impression de forteresses bien gardées, ici il est prévu un espace public ouvert sur l'extérieur.



Fig. 88 Cartographie des types de logement d'Island Brygge.



Fig. 89 Grünerlokka Studenthus, logements étudiants à Oslo (Norvège)



Fig. 90 Mill Junction, logements étudiants à Johannesburg (Afrique du Sud)

Suite à ces projets, la question est aussi de savoir qui vient vivre dans les silos ? Proposant un style de vie atypique, les reconversions de patrimoine tel que les silos attirent une certaines parties de la population qui cherche un nouveau mode de vie¹. C'est pour cela qu'on parle souvent du phénomène de gentrification² dans ces nombreuses villes dont les zones portuaires sont devenues des quartiers de bureaux et de logements.



Fig. 91 Les effets sur les prix immobilier lors de reconversion portuaire en logement

En effet, le quartier d'Island Brygge, où se situent les deux premiers projets présentés précédemment, est l'un des exemples type de gentrification. Si par le passé, ses principaux résidents étaient des ouvriers, aujourd'hui ils sont remplacés par une classe aisée. Les silos sont des symboles de cette mutation.

Les trois projets de reconversion de silos sont des icônes dans le quartier où les appartements sont dits de « luxe ». Les loyers sont élevés dû à leur localisation en front de mer et la réalisation de projet hors du commun.

Certes le phénomène de gentrification est présent dans ce quartier, mais il est aussi proposé différents types de logements (voir figure n°87) devant permettre une mixité sociale. A cela, le quartier ajoute de nombreux espaces publics attirant des habitants de tout Copenhague tel que les bains portuaires.

Si les projets de silos présentés dans ce mémoire proposent des logements de luxe, ce n'est pas le cas de toutes les reconversions de cet élément architectural. En effet, lors du carnet de référence des silos, des projets de cité étudiante et d'habitat social ont aussi été trouvés (voir figure n°90 et 91). L'équilibre entre le social et le commercial dépend donc aussi de la volonté d'intégrer des logements sociaux sur les zones en front de mer. Cela crée débat, certain voit le processus de gentrification comme une condition d'une ville idéale et d'autre comme une accentuation des maux sociaux de la ville.

1 Source NCC.

2 Cette notion est apparue dans le lexiques au début des années 1960. Le sociologue Ruth Glass créa ce néologisme en regard de la colonisation progressive des quartiers populaires entourant la ville de Londres par une population nantie. Il y a donc une référence explicite à la dimension de classe.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Smith, professeur émérite d'anthropologie et géographie, explique que la régénération urbaine proposée à travers les reconversions portuaires est une manière de légitimer la stratégie de gentrification comme positive et durable¹. En effet l'usage quasi systématique du préfixe « re » est porteur d'une image d'un retour à la normale, ou celui d'un nouveau cycle de vie qui commence. Si Smith voit ce phénomène comme une aberration de la planification urbaine et le conteste, Jacques Levy, aussi professeur de géographie, pense qu'il faut l'analyser pour le comprendre et pouvoir en débattre.

« A partir du moment où l'action des « gentrificateurs » ou des « bobos » est considérée, par définition, comme néfaste, on ne prend plus la peine d'analyser en profondeur les dynamiques et les contradictions du phénomène. Il est vrai que la logique de la cohabitation entre riches et pauvres peut basculer vers une homogénéisation vers le haut (filtering-up) par le fait même que le quartier concerné se trouve revalorisé. Mais il peut exister aussi des contre-tendances, soit spontanées, soit renforcées par les politiques publiques, qui permettent aux populations les moins aisées de rester sur place. »²

L'étude de cette notion de mixité sociale et de gentrification n'est pas simple et se complexifie avec la prise en compte du contexte géographique, socio-économique et politique. Pour ma part, je soulèverai uniquement la présence de débat à ce sujet qui est visible par la reconversion des villes portuaires et de leurs patrimoines. Ce phénomène reste très clairement illustré à Copenhague tout comme celui de la mondialisation.

Pour autant, chaque ville a ses particularités. La ville de Copenhague propose certe des projets aux loyers élevés, mais c'est aussi à travers ces espaces publics qu'elle est identifiable. Depuis quelques dizaines d'années, la ville a su se développer et créer des espaces qualitatifs pour sa population en montrant une image unique. Les danois investissent tous les étés les bains portuaires. Le risque de trouble identitaire apparaît certainement plus nettement lorsqu'un quartier entier est composé de même logements.

1 Neil Smith, *The New Urban Frontier : Gentrification and the Revanchist City*, Broché, 1996

2 Jacques Lévy, «Malaise dans la pensée urbaine.», *EspacesTemps.net*, Livres, 16.09.2004, <http://www.espacestems.net/articles/malaise-dans-la-pensee-urbaine/>

CONCLUSION

Aujourd'hui, les activités maritimes se sont déplacées délaissant le centre villes et modifiant le rapport ville-port. C'est pourquoi, certaines zones portuaires ont été désertées et les bâtiments tels que les entrepôts, les usines et les silos ont été abandonnés. Tous ces espaces inoccupés coupent la cité d'une partie de son littoral. Mais comme elles se sont construites autour de leurs ports, des espaces vides se retrouvent au cœur des villes. Leur localisation dans des quartiers ou chaque m² est compté en fait donc des opportunités immobilières. La reconversion de ces sites, chargés d'histoire devient une stratégie de développement urbain.

Le caractère de ces villes est atypique par la présence de ces symboles industrialoportuaire. Si ces derniers ont eu du mal à être reconnus comme patrimoine, aujourd'hui ils sont perçus comme de véritables emblèmes d'une aire passée. A travers de multiples exemples, on peut affirmer que leur reconversion offre des projets complexes mais surprenants.

Ces zones portuaires reconvertis en quartier habitables sont très attractives puisque vivre dans un bâtiment chargé d'histoire est unique. En effet, à notre époque, utiliser de l'ancien remis au « goût du jour » est un phénomène de mode. La création de ces icônes et ces espaces atypiques attirent aussi les touristes en quête de dépassement.

Lors de ces projets, les architectes ont de multiples possibilités entre conserver la forme d'origine, créer une esthétique entre industriel et contemporain ou encore conserver la structure intérieure en proposant une silhouette plus moderne. Chaque architecte apporte une réponse. Mais laquelle est la bonne ? Il n'existe pas une seule solution, le principal étant de conserver un maximum l'âme du bâtiment d'origine pour le faire perdurer dans le temps.

A quel moment, peut-on dire qu'un architecte protège le patrimoine et ne transforme pas son identité propre. La problématique de la muséification des ports apparaît. Comment faire pour que le patrimoine industrialoportuaire ne soit pas un simple décor fixe mais qu'il engendre des espaces qui vivent au gré des époques ? Cette question est très subjective et spécifique à chaque projet. Il n'est pas question de copier le passé afin de retrouver l'esprit identique des lieux mais de respecter la trace de ce patrimoine lors de sa reconversion sans dénaturer son histoire.

A cela s'ajoutent d'autres problématiques telles que la gentrification des espaces portuaires reconvertis. En effet, leur attrait important élève le coût des loyers et embourgeoise les quartiers. Cependant, ce phénomène est présent dans tous les développements urbains, c'est pourquoi, il faut l'intégrer dès le début dans les réflexions de projets.

On constate que la population peut être réticente face aux propositions de reconversion de leur patrimoine par peur de perdre leur héritage. Cependant, la réutilisation de ces espaces s'impose d'elle-même dans les villes.

Des réflexions telles que celle de ci-dessous permettent aussi d'interpréter la reconversion de ces zones portuaires au travers d'une perspective future sans rester accroché uniquement à ce que l'on connaît.

*« Un processus de territorialisation qui consiste à transcender l'héritage du passé dans un projet existentiel tourné vers l'avenir, en essayant d'inventer des traditions pour demain à partir de cultures traditionnelles et actuelles ».*¹

De fait, le patrimoine amène une notion de temporalité entre un passé, un présent et un avenir. Il ne doit pas être figé mais vecteur d'une histoire et d'une mémoire. Ainsi, la juxtaposition d'une architecture contemporaine et d'une architecture historique permet de lui donner une seconde vie.

1 Regard croisés sur le patrimoine dans le monde à l'aube du XXI^e siècle, publié par la Division du Patrimoine Culturel de l'UNESCO

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANNEXE

GLOSSAIRE

Le choix de mon sujet d'étude : Le patrimoine portuaire de Copenhague m'a amené à ne pas faire mes recherches dans ma langue natale. Les trois quarts de mes lectures ont donc été effectuées en anglais et une partie à l'aide de la traduction automatique sur Google pour des informations que je ne trouvais qu'en danois. Dans le but d'être clair dans mon travail, vous trouverez un glossaire permettant de bien définir certains termes spécifiques et importants.

La signification précise de tous les termes, expression et abréviation utilisés peut être parfois complexe. Dans le but d'utiliser le bon terme en question d'aménagement urbain, ma première référence est le livre Espace urbain, vocabulaire et morphologie¹. Ci-dessous, les termes importants pour la suite de mon mémoire :

Réaménagement : Aménagement d'un espace urbain existant, parfois dégradé physiquement et socialement ou susceptible d'une plus-value foncières, de façon à lui donner plus de cohérence, d'efficience, en se préoccupant notamment des équipements, et/ou à le rendre plus esthétique, ou à répondre à des exigences nouvelles.

Réédification : Remise en état d'un bâtiment dégradé pour le rendre propre à un usage contemporaine, portant sur le gros œuvre et pouvant comporter une reprise de façade et une surélévation. Il s'agit d'un très gros travail de réhabilitation, pouvant avoir à renouveler une part importante de la structure.

Petite modification : Travaux ne portant que sur une petite partie d'un bâtiment ou sur son second œuvre, et répondant à son petit entretien, pour l'adapter à des besoins changeants ; ajout de corps de bâtiment intervenant sur un édifice existant, généralement effectué selon le modèle d'un type portant. Les travaux d'entretien et de réfection de la façade d'un bâtiment constituent le ravalement.

Réhabilitation : réédification conservant les caractéristiques architecturales principales du bâtiment. Termes voisins : requalification, réparation, voir aussi réhabilitation urbaine.

1. Bernard Gauthiez, Espace urbain, vocabulaire et morphologie, Editions du Patrimoine Centre des monuments nationaux, 6 Spetembre 2003, 494p.

Restauration : Remise en état d'un bâtiment, d'un aménagement urbain ou d'un ensemble urbain, qui généralement intéresse le cadre urbain, l'histoire ou l'art, de façon à en assurer la pérennité, en conservant et en mettant en valeur ses dispositions et ornements architecturaux, et en restituant les parties disparues ou trop abîmées dont il reste des vestiges ou des traces.

Conservation : Emploi de techniques et moyens matériels propres à perpétuer dans son état architectural l'existence d'un édifice, d'un aménagement urbain ou d'un ensemble urbain dont la dégradation menace la pérennité.

Reconstitution : C'est la reconstruction à l'identique d'un bâtiment, d'un aménagement urbain ou d'un ensemble urbain détruit, à l'aide de données archéologiques et d'une documentation écrite ou iconographique. La restitution porte sur des parties sur lesquelles on n'est renseigné que de façon indirecte et dont la forme fait l'objet d'une hypothèse.

Reconversion : Transformation d'un édifice ou d'un lieu pour répondre à un changement d'usage. Termes voisins : Réaffectations, réutilisation, changement d'affectation. Commentaire : elle s'accompagne généralement de petites modifications, voire d'une réédification, à l'occasion d'une réhabilitation.

Réhabilitation urbaine: Agglomération ou quartier dont les édifices et les espaces publics ont fait l'objet d'une réhabilitation dans le cadre d'une planification, accompagnée d'une amélioration des équipements, sans modification de la trame viaire, de façon à retrouver des qualités disparues. Termes voisins : Requalification urbaine, restauration immobilière, opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH), amélioration de l'habitat.

Opération de reconstruction : opération de rénovation urbaine faisant suite à un phénomène naturel ou à une guerre. La reconstruction n'implique pas nécessairement l'effacement complet du tissu urbain ancien détruit, cependant, elle est souvent l'occasion d'un réaménagement en profondeur.

Opération de rénovation urbaine : Exécution d'un projet d'urbanisme conduisant à la démolition d'un secteur urbain ou d'une agglomération, au projet d'une trame viaire et d'un bâti nouveau, différent et de l'état antérieur. Termes voisins : Rénovation, rénovation urbaine, Re-modélation, secteur de rénovation, îlot de rénovation, haussmannien, régénération (utilisé au XIXe siècle).

Secondement, chaque langue a ces particularités. Mon sujet d'étude étant à Copenhague, une partie de mes recherches s'est concentrée sur savoir quelle définition les danois font du terme patrimoine et comment sa protection est mise en place. Le danois utilise des termes spécifiques que j'ai interprété en français à l'aide des site internet : <http://bygningskultur2015.dk> et <http://ordnet.dk/> traduit automatiquement par Google.

Héritage - arv : est la valeur matériel (argent, biens) qui est transféré lors du décès d'une personne aux parents survivants ou autres.

Patrimoine culturel - Kulturarv : est un terme utilisé pour décrire les éléments culturels considérés pour aider à former une mémoire collective du passé. La mémoire peut être partagée par tout le monde ou un petit groupe comme une nation ou d'un peuple.

On peut distinguer entre matériel et immatériel kulturarv. Le matériel se compose de monuments par exemple, tandis que l'immatériel est par exemple la douane.

Bâtiment historique - bevaringsvaerdig bygning : C'est un édifice méritant d'être sauvegardé pour ces qualités architecturales, historiques, ou culturelles d'importance locale ou régionale. Il est donc non seulement vieille ou belle mais aussi considéré comme unique pour son temps. Lorsqu'il est digne de préservation, uniquement ses façades extérieures (fenêtre, portes, toit, lucarne et cheminée) sont protégées. Cela revient aux municipalités de les gérer (souvent publié dans l'atlas municipal).

Registre national BBR - landsdækkende register BBR : ce registre contient des données sur tous les bâtiments et maisons. Il a été créé en 1977 sur la base d'un questionnaire. Depuis, il est continuellement mis à jour par les municipalités. On peut y trouver des informations tel que : condition dans les régions, eaux et drainage, matériaux de construction.

Renouvellement urbain - byfornyelse : Ce terme est utilisé pour des initiatives publiques visant à améliorer les sols et bâtiments dans des zones déjà construites. Il implique généralement des zones résidentielles ne répondant pas aux exigences actuelles (urbaine, développement durable). Cela inclue différente actions : curetage de cour, reconversion, démolition et rénovation. La première loi sur le renouvellement urbain est la loi de renouvellement de 1939, mais la première rénovation urbaine a réellement lieux qu'en 1983. Cela devient courant uniquement à partir de 2004. Ces décisions appartiennent aujourd'hui au ministre du logement urbain et rurale.

Loi sur la conservation et préservation – Lov Bygningsfrednings og bevaringsloven : Cette loi date de 1918 au Danemark et a été révisé en 2007. En 1997, un chapitre a été ajouté sur le bâtiment historique lui valant l'ajout de préservation dans son nom actuel. Cette loi est la base qu'utilisent les administrations telles que l'Agence de la culture.

Atlas municipal – Kommuneatlas : ce document est une description cartographique détaillée des environnements construits de manières holistiques et des bâtiments d'une municipalité construit avant 1940. Ce dernier est aussi connu sous le nom d'atlas du patrimoine (kuluarvsatlas) et atlas culturels. Il a été compilé depuis 1990 en collaboration entre Agence Culture, municipalités, musées et consultants locaux historiques. L'implication des citoyens, politiciens et groupe d'intérêt est aussi la bienvenue. Son objectif est d'assurer le respect des environnements culturels et valeurs de conservation dans la planification locale.

Plan communal– Kommuneplan : C'est un plan directeur d'occupation des sols. Il énonce les visions et aspiration d'une municipalité pour le développement et l'utilisation des sols. Il met en scène des plans locaux plus détaillées. Ce dernier est valable de base pour 12ans mais peut être ajustés ou révisés tous les 4ans. Il doit inclure les lignes directrices sur la façon dont les bâtiments sont protégés. C'est dans le sillage de la réforme du gouvernement local de 1970 qu'il est établi.

Plan local – Lokalplan : Un plan municipal est réalisé pour une zone bien définie. Son objectif est d'assurer la protection des bâtiments en prenant en compte les changements de règles ou les restrictions de construction autorisés. Il ne peut pas imposer des changements de propriété des constructions existantes mais il peut seulement faire pression sur la façon dont les changements sont mis en œuvre. Les citoyens et intervenants locaux sont impliqués lors de sa conception.

Plan de sauvegarde local - bevarende lokalplan : Un plan de conservation et d'utilisation des sols. Il tient compte des bâtiments et entités historiques. Par exemple, il fixe des exigences de conservation et règlements d'utilisation des sols et bâtiments autour des bâtiments historiques.

Loi de l'urbanisme – Planloven : Elle est la loi globale sur l'aménagement du territoire au Danemark. Cette dernière définit les responsabilités entre état et municipalités. La loi sur l'aménagement actuel est entrée en vigueur en 1992, mais a été construite à partir des droits de l'urbanisme développé dans les années 1970. Depuis, la loi a été révisée à plusieurs reprises. Par exemple : la disposition des zones côtières, la vente au détail et les conditions spéciale pour la région métropolitaine. La dernière modification de la loi de l'urbanisme a eu lieu en 2004. C'est l'équivalence d'un code d'urbanisme en France.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Enfin voici , quelques termes qui me paraissent important à définir pour la suite de mon mémoire :

Patrimoine industrialo-portuaire - Industrihavens kulturarv : c'est le patrimoine concernant les bâtiments portuaire de fonction industrielle.

Port franc - Sondre Frihavn : Une zone portuaire non soumise au service des douanes et une zone non taxé. On peut y décharger, manutentionner et réexpédier des marchandises librement.

Transformation : Selon l'internaute c'est : l'action de changer quelque chose en profondeur, de manière drastique, métamorphoser quelque chose. Pour ce qui est la question de la transformation d'un bâtiment, je le voie comme l'acte de modifier ce dernier quel qu'en soit le pourquoi et le comment.

"La transformation comme acte de création"¹

1. Sous titre du livre Un bâtiment, combien de vies ? de Marc Barani & Co, la Cité d'architecture & du patrimoine Paris et Silvana Editoriale Milan, 2015, 343p.

INDEX DES FIGURES

- : Fig. 1. Les quais du quartier d'Island Brygge
Photo de GAUTIER Léa (14/10/2014)
- p.2 : Fig. 2. Croquis du port de Copenhague
Røgind, Bent; BRF/Byggeriets Realkreditfond, *Den nordiske konkurrence om Københavns havn*, BRF/Byggeriets Realkreditfond, Kbh., 1986
- p.6 : Fig. 3. Le port de Copenhague vers les années 1640.
Københavns historie kortlægges på nettet, URL : <http://videnskab.dk/kultur-samfund/kobenhavns-historie-kortlaegges-pa-nettet>
- p.7 : Fig. 4. L'évolution de la zone portuaire de Copenhague.
Carte réalisé par GAUTIER Léa
- p.7 : Fig. 5. Une piscine aménagée sur les berges du centre de Copenhague,
Projet de BIG +JDS
URL : <http://www.copcap.com>
- p.8 : Fig. 6. L'évolution de l'interface ville - port
Gravari-Barbas, 1996
- p.12 : Fig. 7. Localisation de Copenhague au Nord de l'Europe.
Carte de GAUTIER Léa
- p.12 : Fig. 8. Localisation de Copenhague au Danemark
Carte de GAUTIER Léa
- p.13 : Fig. 9. Vue aérienne de Copenhague
URL:<http://www.dezeen.com/2013/01/03/blue-plan-for-copenhagen-harbour-by-tredje-natur/>
- p.16 : Fig. 10. Le plan de Copenhague au XIème siècle
URL : <http://tredjenatur.dk/portfolio/byrumsblik/>
- p.17 : Fig. 11. Cartographie de la bataille contre les Anglais en 1801
URL : http://www.vestvolden.info/Eng/Eng_history.htm
- p.18 : Fig. 12. Localisation des deux projets dans Copenhague
Carte réalisé par GAUTIER Léa
- p.19 : Fig. 13. Chantier naval Refshaleoen
URL : <http://refshaleoen.dk/category/vaerftsruuten/>

- p.19 : Fig. 14. Vue aérienne du port - franc.
URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Freeport_of_Copenhagen
- p.19 : Fig. 15. Plan du port - franc
Fischer Thomsen, Vibeke; Andersson, Sven-Ingvar; Akademirådet;
Dansk Byplanlaboratorium, *Havnen og byen*, Københavns, 1979
- p.20 : Fig. 16. «Finger Plan» de 1947
Toft Jensen, Hannlene.; Kjærsgaard, Jørn; Skov- og Naturstyrelsen,
Miljø- og Energiministeriet; Københavns Kommune; Frederiksberg
Kommune, *Byatlas København, Bevaringsværdier i byer og bygninger*
1996, København : Miljø- og Energiministeriet, 1996
- p.21 : Fig. 17. Schéma explicatif du «Finger Plan»
Schéma réalisé par GAUTIER Léa
- p.22 : Fig. 18. Plan régional de 1973, établi par le Conseil régional de
développement.
URL:[https://tidsskrift.dk/index.php/geografisktidsskrift/article/
view/2556/4549](https://tidsskrift.dk/index.php/geografisktidsskrift/article/view/2556/4549)
- p.25 : Fig. 19. Les limites du port par le comité en 1989
ROUDAINA AL KHANI; Kunstakademiets Arkitektskole/The Royal Danish
Academy of Fine Arts, School of Architecture, *Waterfront redevelopment
and urban revitalization in the changing industrial port city, Volume II*,
København : Kunstakademiets Arkitektskole, Ph.D Thèse, 2005
- p.26 : Fig. 20. Proposition du comité du port des liaisons à créer sur les rives
et entre les rives
ROUDAINA AL KHANI (même source)
- p.27 : Fig. 21. Proposition du comité du port des futures fonctions des zones
portuaires
ROUDAINA AL KHANI (même source)
- p.28 : Fig. 22. Stratégie transfrontalière : Copenhague - Malmö
URL : [http://81.47.175.201/livingrail/index.php?option=com_Conte
nt&view=article&id=685:copenhagen-finger-plan&catid=28:urban-
developments&Itemid=103](http://81.47.175.201/livingrail/index.php?option=com_content&view=article&id=685:copenhagen-finger-plan&catid=28:urban-developments&Itemid=103)
- p.29 : Fig. 23. Evolution du « Finger plan » de 1947 à aujourd'hui
ROUDAINA AL KHANI (même source)

- p.30 : Fig. 24. «The bicycle snake», une passerelle cyclable traversant le port
URL : http://www.wantoday.com/Nov_14_NR/4/index.html
- p.31 : Fig. 25. Projet des bains de BIG
URL : <http://architizer.com/blog/8-outdoor-pools/>
- p.31 : Fig. 26. Projet de bain en face, de l'architecte JDS + KLAR
URL : <http://www.landezine.com/index.php/2014/01/kalvebod-waves-by-jds-architects/>
- p.32 : Fig. 27. La ville du vélo
URL : http://www.likecool.com/Bike_City_Copenhagen_infographic_about_the_many_bikes_in--Bike--Gear.html
- p.33 : Fig. 28. «8 houses», un projet de l'agence PLOT
Photo de GAUTIER Léa (16/10/2014)
- p.33 : Fig. 29. La passerelle LM Harbour, de Steven Holl
URL : <http://architizer.com/projects/lm-harbor-gateway/>
- p.33 : Fig. 30. Résidence universitaire de Tietgen de Lundgaard & Tranberg
Photo de GAUTIER Léa (16/10/2014)
- p.33 : Fig. 31. «VM Houses», PLOT
Photo de GAUTIER Léa (16/10/2014)
- p.36 : Fig. 32. Plan de localisation des différents ports de Copenhague
Carte réalisé par GAUTIER Léa
- p.38 : Fig. 33. Image de concurrence pour la proposition de projet de Nordhavn
URL : <http://www.nordhavnen.dk/english/uk-nh-vision/uk-strukturen.aspx>
- p.38 : Fig. 34. L'évolution du quartier de Nordhavn
<http://uwe.brederlau.de/?p=54>
- p.38 : Fig. 35. Les différentes strates du projet de Nordhavn sur un îlot
URL : <http://www.nordhavnen.dk/english/uk-nh-vision/uk-strukturen.aspx>
- p.39 : Fig. 36. Vue aérienne de Nordhavn
URL: <http://www.byoghavn.dk/presse/nyheder/2014/1pris+til+ny+krydstogtterminal>

- p.40 : Fig. 37. Amerikakaj, architecture industrielle et contemporaine cohabitent
Photo de GAUTIER Léa (15/10/2014)
- p.40 : Fig. 38. Les paquebots de croisière accostent à Copenhague
URL : <http://www.copenhagenet.dk/CPH-Cruise.htm>
- p41 : Fig. 39. Sondre Frihavn aujourd'hui
URL : <http://byensejendom.dk/article/atp-har-paabegyndt-28000-kvm-stort-kontorhus-paa-langelinie-10466>
- p.41 : Fig. 40. La statue de la petite sirène en bronze, sculptée par Edvard Eriksen
Photo de GAUTIER Léa (15/10/14)
- p.42 : Fig. 41. L'Orestad en 2001
<http://www.indire.it/quandolospazioinsegna/scuole/orestad/>
- p.42 : Fig. 42. L'Orestad en 2010
<http://www.indire.it/quandolospazioinsegna/scuole/orestad/>
- p.43 : Fig. 43. Vue aérienne d'Amager
URL : <http://www.landezine.com/index.php/2013/01/amager-beach-by-haslov-and-kjaersgaard/>
- p.44 : Fig. 44. Plan de localisation des différents quartiers d'Inder by
Document réalisé par GAUTIER Léa
- p.45 : Fig. 45. Le canal de Nyhavn
Photo de GAUTIER Léa (14/10/2014)
- p.46 : Fig. 46. Skuespilhuset, le Théâtre Royale Danois
Photo de GAUTIER Léa (10/09/2013)
- p.47 : Fig. 47. Un des canaux du quartier de Christianhavn
Photo de GAUTIER Léa (10/09/2013)
- p.48 : Fig. 48. Un des canaux de Sluseholemen
Photo de GAUTIER Léa (15/10/2014)
- p.48 : Fig. 49. Chaque appartement à un accès directe à l'eau
Photo de GAUTIER Léa (15/10/2014)
- p.49 : Fig. 50. Vue aérienne de Sudhavn
URL : <http://www.investcph.com/projects/development/sydhavn>

- p.51 : Fig. 51. Le plan des propriétaire du port en 1994
ROUDAINA AL KHANI (même source)
- p.51 : Fig. 52. Le plan des propriétaires du port en 2001
ROUDAINA AL KHANI (même source)
- p.59 : Fig. 53. INTER SAVE
URL : <http://www.sns.dk/byer-byg/Netpub/INTRSAVE/TEKST/CONTENTS.HTM>
- p.60 : Fig. 54. Exemple d'un élément urbain analysé : les corrélations visuelles
entre les bâtiments de la place de la ville Faaborg
URL : <http://www.sns.dk/byer-byg/Netpub/INTRSAVE/TEKST/CONTENTS.HTM>
- p.61 : Fig. 55. Résultat de cartographie par l'intervention d'InterSave
Toft Jensen, H.; Jensen, H. Toft; Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde
med Københavns Kommune; H. Toft Jensen og Hasløv & Kjærsgaard
ved J. Kjærsgaard, *Indre By, Christianshavn bydelsatlas, Bevaringsværdier
i byer og bygninger 1996, Også m. t.: Bydelsatlas Indre By / Christianshavn,*
København : Miljø- og Energiministeriet, 1996
- p.63 : Fig. 56. Dahlerup Pakhus : un entrepôt du quai Langelinie qui a été
classé dans les années 90
URL : <https://fr.pinterest.com/pin/518758450803778895/>
- p.65 : Fig. 57. Les silos du Canada dans le recueil d'essais écrit par Le Corbusier
: Vers une architecture
- p.67 : Fig. 58. Mutation en douceur
URL : <http://sortir.telerama.fr/paris/lieux/salles-de-concert/le-silo,11363.php>
- p.67 : Fig. 59. Superposition
URL:http://www.sikkens.nl/producten/projecten/kantoorpand_kraanspoor_in_amsterdam
- p.67 : Fig. 60.
Conserver la forme
<http://www.kulturarv.dk/25fantastiske/english/25-fantastic-industries/the-copenhagen-meat-packing-district/>
- p.67 : Fig. 61. Phagocytage
URL : <http://archatlas.net/post/142717822633>
- p.67 : Fig. 62. Duplication formelle
URL : <http://www.dunkerque-culture.fr/fr/evenement-agenda-212>

- p.67 : Fig. 63. Extension
URL : <http://www.nordicdesignreview.com/blog/2015/11/3/redevelopment-and-conversion-of-harbour-buildings>
- p.74 : Fig. 64. Copenhague, une ville qui s'est construite autour de l'eau
Photo de GAUTIER Léa (10/09/2013)
- p.76 : Fig. 65. Le canal de Nyhavn
Photo de GAUTIER Léa (10/09/2013)
- p.78 : Fig. 66. La passerelle LM Harbour de Steven Holl
URL : <http://architizer.com/projects/lm-harbor-gateway/>
- p.79 : Fig. 67. Les silos du port de Copenhague
Photo de GAUTIER Léa (14/10/2105)
- p.81 : Fig. 68. Vue aérienne du Bas - Chantenay
URL : <http://www.ouest-immobilier-neuf.com/a138-r19-les-taux-immobiliers-continuent-de-baisser-dans-le-neuf.html>
- p.82 : Fig. 69. Calcul des capacités des silos de Nantes
Schéma réalisé par GAUTIER Léa
- p.82 : Fig. 70. Les silos de Nantes
Photo de GAUTIER Léa (20/03/2105)
- p.83 : Fig. 71. Une succession de petites cellules ordonnées
Schéma réalisé par GAUTIER Léa
- p.83 : Fig. 72. Un agglomérat de petites cellules
Schéma réalisé par GAUTIER Léa
- p.83 : Fig. 73. Des cellules de diamètre plus large
Schéma réalisé par GAUTIER Léa
- p.84 : Fig. 74. Catalogue de logements dans un cercle de diamètre de 8m.
Document réalisé par GAUTIER Léa
- p.86 : Fig. 75. Hypothèse de façades : un travail sur les ouvertures.
Document réalisé par GAUTIER Léa

- p.88 : Fig. 76. Les silos Wennberg (à gauche) et Frosilo Gemini (à droite) avant et après reconversion
(en haut à gauche) URL : <http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/wennberg-silo/>
(en haut à droite) URL : <http://www.gizmoweb.org/2012/11/il-wennberg-silo-di-lyneborg-o-i-frøsilos-di-mvrdv/>
(en bas) Photo de GAUTIER Léa (14/10/2105)
- p.90 : Fig. 77. Les silos Wennberg depuis la rive d'en face
Photo de GAUTIER Léa (14/10/2105)
- p.90 : Fig. 78. L'intérieur d'un appartement des silos Wennberg
URL : <http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/wennberg-silo/>
- p.91 : Fig. 79. Composition d'un étage type du projet
URL : <http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/wennberg-silo/>
- p.92 : Fig. 80. La résidence Frosilo Gemini depuis la rive d'en face
URL : <https://www.flickr.com/photos/28402310@N06/4831989030>
- p.92 : Fig. 81. L'atrium
URL:<http://inhabitat.com/mvrdv-converts-twin-silos-into-the-gemini-residences-located-on-copenhagens-waterfront/>
- p.92 : Fig. 82. Une des terrasses du projet
URL:<http://inhabitat.com/mvrdv-converts-twin-silos-into-the-gemini-residences-located-on-copenhagens-waterfront/>
- p.93 : Fig. 83. Schéma du concepte de MVRDV
URL:<http://inhabitat.com/mvrdv-converts-twin-silos-into-the-gemini-residences-located-on-copenhagens-waterfront/>
- p.94 : Fig. 84. Schéma de concepte du projet
URL : <http://www.archdaily.com/545379/cobe-s-adaptive-reuse-of-nordhavnen-silo-marks-beginning-of-redevelopment>
- p.94 : Fig. 85. Image vue de l'intérieur du concours sur le silo de Nordhavnen proposée par l'agence COBE
URL : <http://www.archdaily.com/545379/cobe-s-adaptive-reuse-of-nordhavnen-silo-marks-beginning-of-redevelopment>

- p.96 : Fig. 86. Cartographie des types de logement d'Island Brygge.
BRICOCOLI M. Et SAVOLDI P., *La mixité fonctionnelle à l'épreuve, une perspective européenne: les expériences de Milan, Copenhague et Hambur*, DASTU, Milan. 17 Décembre 2012
- p.96 : Fig. 87. **Grünerlokka Studenthus, logements étudiants** à Oslo (Norvège)
URL : https://no.wikipedia.org/wiki/Grünerløkka_studenthus
- p.96 : Fig. 88. **Mill Junction, logements étudiants** à Johannesburg (Afrique du Sud) URL : http://www.domusweb.it/en/architecture/2014/05/13/mill_junction.html
- p.97 : Fig. 89. Les effets sur les prix immobilier lors de reconversion portuaire en logement
URL : http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1172_H5XG6RK4TV.pdf

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE LYONS
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGE

Ouvrage générale :

Association Internationales Villes et Ports, *Savoir gérer le patrimoine ville-port : identité, stratégies urbaines, enjeux économiques*, Le Havre Association internationale Villes & ports, 2003, 164p., ISBN : 2-910238-52-0

BARANI, DELHUMEAU, EDELMANN, JEUDY, LLOP, LYON, RAMBERT, REDECKE, SCOFFER et TSCHUMI, *Un bâtiment, combien de vie ? La transformation comme acte de création*, La cité de l'architecture & du patrimoine, Paris et Silvana Editorial, Milan, 2015, 334p., ISBN : 9788836629749

BENHAMOU Françoise et THESMAR David, *Valoriser le patrimoine culturel de la France*, Direction de l'information légale et administrative, Paris, 2011, 162p., ISBN : 978-2-11-008595-5

CHOAY Françoise, *L'allégorie du patrimoine*, Seuil, 1992, 270p., ISBN : 978-2020300230

DUPART Cantal & CHALINE Michel, *Le port, cadre de ville*, Séminaire de l'Association Internationale Villes et Ports, L'Harmattan, Paris, 1993, 253p. ISBN : 2-7384-2062-1

GERMANN Georg et SCHNELL Dieter, *Conserver ou démolir ? Le patrimoine bâti à l'aune de l'éthique*, Infolio éditions, collection Archigraphy Poche, Février 2014, France, 145p., ISBN : 978-2-88474-727-1

Kulturstyrelsen & Aarhus University Press, *Industrial heritage in Denmark, Landscapes, Environments and historical archeology*, edited by Caspar JORGENSEN and Morten PÆDERSEN, Danemark, 2014, 284p., ISBN : 978 87 7124 108 2

PRELORENZO Clause, *Vivre et habiter la ville portuaire*, actes du colloque d'octobre 1994 à Paris, Rouen et au Havre, Plan Construction et Architecture, Cité-projets, 1994, 138p., ISBN : 2-11-085549-5

RIEGL Aloïs, *Le culte moderne des monuments : son essence et sa genèse*, trad. de l'allemand par Daniel Wiczorek ; avant propos de Françoise Choay, Paris : Seuil, 1984, 122p. ISBN : 2-02-006821-4

Chapitre ouvrage :

DUCRUET C., *Activité portuaire et ville*, in Pumain D. et Mattei M.F., données Urbaines 6, Economica, Paris, 2011, 251p. à 259p.

Consulté sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00632460/document>

DUCRUET C., *The port city in multidisciplinary analysis*, Joan Alemany and Rinio Bruttomesso. The port city in the XXIst century: New challenges in the relationship between port and city, RETE, pp.32-48, 2011. <halshs-00551208>

Consulté sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00551208/document>

Ouvrage danois :

Skriver, Poul Erik, *KOBENHAVNS INVERHAVN, Redegørelse for de byplanmaessige forhold magistratens 4. Afdeling*, un chapitre de I:Arkitekten, Volume :24, Septembre 1973

Røgind, Bent; BRF/Byggeriets Realkreditfond, *Den nordiske konkurrence om Københavns havn*, BRF/Byggeriets Realkreditfond, Kbh., 1986, ISBN : 8798000715

Fischer Thomsen, Vibeke; Andersson, Sven-Ingvar; Akademirådet; Dansk Byplanlaboratorium, *Havnen og byen*, København, 1979, ISBN : 8787487101

Toft Jensen, H.; Jensen, H. Toft; Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde med Københavns Kommune; H. Toft Jensen og Hasløv & Kjærsgaard ved J. Kjærsgaard, *Indre By, Christianshavn bydelsatlas, Bevaringsværdier i byer og bygninger 1996, Også m. t.: Bydelsatlas Indre By / Christianshavn*, København : Miljø- og Energiministeriet, 1996, ISBN : 8772790458

Toft Jensen, Hannlene.; Kjærsgaard, Jørn; Skov- og Naturstyrelsen, Miljø- og Energiministeriet; Københavns Kommune; Frederiksberg Kommune, *Byatlas København, Bevaringsværdier i byer og bygninger 1996*, København : Miljø- og Energiministeriet, 1996, ISBN : 8772790172

ARTICLE

BETSKY, Aaron, *Frosilo, Gemini Residence*, El Croquis n°173, septembre 2014, p.54-67, ISBN : 978-84-88386-81-6

BOUYER Christine et JORIS Aurore, *La reconversion des friches portuaires. Une opportunité de développement touristique*, Espace Tourime & Loisir n°266, Janvier 2009, ISSN : 0336-1446

CASANOVA Helena et HERNANDEZ Jesus, *Copenhagen Harbour front : critical review*, publié dans « l'Public Space Acupuncture », mis en ligne en 2015, [Consulté le 23/11/2015] URL : <https://urbannext.net/copenhagen-harborfront-critical-review/>

FOURNIER Jacques, *Quand les friches portuaires sont l'avenir des villes*, Espace Tourime & Loisir n°266, Janvier 2009, ISSN : 0336-1446

PIVIN Jean-Louis, *Le waterfront, un quartier de loisirs où se rencontrent tous les publics*, Espace Tourime & Loisir n°266, Janvier 2009, ISSN : 0336-1446

PRELORENZO Claude, *Reconversion portuaire : « Un port, ce n'est pas un parc »*, Cyberarchi, mis en ligne le 03/11/2004, [Consulté le 20/11/2014]
URL : <http://www.cyberarchi.com/article/reconversion-portuaire-un-port-ce-n-est-pas-un-parc-03-11-2004-3576>

PRELORENZO Claude, *Les cultures du paysage portuaires. Divergences et convergences entre port et ville*, mis en ligne le 07/11/2007, [Consulté le 26/11/2014]
URL : http://retedigital.com/wp-content/themes/rete/pdfs/portus/Portus_18/Les_cultures_du_paysage_portuaires.pdf

Claude Prelorenzo, *La ville portuaire, un nouveau regard*, Rives méditerranéennes [En ligne], 39 | 2011, mis en ligne le 30 juin 2012, [Consulté le 04/12/2015]
URL : <http://rives.revues.org/4036>

Claude Prelorenzo, *Le retour de la ville portuaire*, Cahiers de la Méditerranée [En ligne], 80 | 2010, mis en ligne le 15 décembre 2010, [Consulté le 04/12/2015]
URL : <http://cdlm.revues.org/5239>

ROZENBLAT Céline (directeur de publication), *Les villes portuaires en Europe, analyse comparative*, étude réalisé par l'Institut de recherche en stratégie industrielle et territoriale, Maison de la Géographie, Montpellier, Septembre 2004, 167p.

CUSIN François, *La gentrification en question. Entre stratégies résidentielles des nouvelles classes moyennes et mutations socioéconomiques des villes*, Espaces et sociétés 3/2008 (n° 134) , p. 167-179 [Consulté le 12/05/2016]
URL : www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2008-3-page-167.htm.

THESE MEMOIRE

Diedrich, L., *Translating harbourscapes. Site-specific design approaches in contemporary European harbour transformation*. PhD thesis. Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen, Frederiksberg, 2013, 330 pp, ISBN : 978-87-7903-626-0

HENRY Magali, *Villes portuaires en mutation. Les nouvelles relations ville-port à Marseille, dans le cadre du programme de renouvellement urbain Euro méditerranée*, Mémoire de licence, Université de Lausanne institut de géographie, Automne 2006, 147p.

MOULLET Charlotte, *La reconquête du patrimoine portuaire, dans le cadre des mutations urbaines actuelles : enjeu d'une nouvelle dynamique culturelle. Le cas du Silo d'Arenc et de la Station Sanitaire Maritime à Marseille*, Tome I, Mémoire de Master I Histoire de l'art et archéologie, spécialité moderne et contemporain, Juin 2013, 96p.

ROUDAINA AL KHANI ; Kunstakademiets Arkitektskole/The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, *Waterfront redevelopment and urban revitalization in the changing industrial port city, Volumme II*, København : Kunstakademiets Arkitektskole, Ph.D Thèse, 2005, ISBN : 8778301106

Travail d'étudiant

BDAOUICHOUMARN., GUILLET C., HARDY C., LAFITTE C., PALMER J-A., *Les politiques de jeunesse dans les métropoles, Le cas de Copenhague et New York*, Science Po., Juin 2012, 83p.

BRIGNON Elodie et LAROCHE Didier, *Gemini Residence - Frosilo, Reconversion de deux silos à grain - Winy Mass - MVRDV*, ENSAS 2012/13
URL : https://issuu.com/didierlaroche/docs/brignon_elodie_-_gemini-mvrdv

DESAULNIERS S., LAVALLEE L., POIRIER G., *MVRDV Frosilo Gemini Residence 2001-2005*, TP1 étude d'une pensée constructive d'architecte, Université LAVAL
URL : https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/MVRDV_Frosilo-Gemini.pdf

Sous la responsabilité de FIGEAC Michel et MARNOT Brunot, *Identité et territoires des villes portuaires (XVIe - XXe siècle)*, Université de Bordeaux 3, [Consulté le 20/11/2014] URL : <http://cemmc.u-bordeaux3.fr/ports.html>

VERJE Henrik, SKOV-PETERSEN hans, HENSCHERL Katja Lizia, *Copenhagen 1948 Finger Plan – a comprehensive plan for urban growth, infrastructure and open space*, University of Copenhagen 67p.
URL : http://www.plurel.net/images/muri_vejre.pdf

Copenhague 2014, Rapport de voyage master Stratégies Territoriales et Urbaines de Sciences Po, Septembre 2014, 96p.
URL : http://www.sciencespo.fr/ecole-urbaine/sites/sciencespo.fr/ecole-urbaine/files/voyage_stu_copenhague.pdf

RESSOURCES INTERNET

Sites officiels :

Bygnings Kultur 2015 (présentation du patrimoine danois), expire le 31/05/2017 [Consulté le 18/09/2016] URL : http://bygningkultur2015.dk/om_siden/hvem/

COBE, mis à jour le 01/06/2016 [Consulté le 10/03/2016]
URL : <http://www.cobe.dk>

DAC&, mis à jour le 14/05/2016 [Consulté le 10/11/2014]
URL : <http://www.dac.dk>

Kultur ministeriet, (Ministère de la culture Danemark), expire le 03 Septembre 2016. [Consulté le 28/09/2014] URL : <http://kum.dk>

Le Réseau Mondial des Villes Portuaires, mis à jour le 01/04/2016 [Consulté le 05/09/2015] URL : <http://www.aivp.org>

MVRDV, mis à jour 12/06/2016, [Consulté le 10/03/2016]
URL : <https://www.mvrdv.nl>

PlansystemDK (comprend les plans de la loi sur l'urbanisme), mis à jour le 10/02/2016 [Consulté le 01/11/2015]
URL : <http://kort.plansystem.dk/spatialmap?page=loading&page=vis-kommune>

planramme&profile=plandk2&planid=1091935

Realdania, [Consulté le 10/08/2015]

URL : <http://www.realdania.org>

Tage Lyneborg Tegnestue, [Consulté le 10/03/2016]

URL : <http://www.tagelyneborg.dk>

Visit Denmark, mis à jour le 21/07/2015 [Consulté le 30/09/2014]

URL : <http://www.visitdenmark.fr>

Sites internet / Journal Web :

Archidayli, *Copenhagen Harbour Bath / Big + JDS*, mis en ligne le 5/01/2009, [Consulté le 20/03/2015] URL : <http://www.archdaily.com/11216/copenhagen-harbour-bath-plot>

Byliv in Copenhagen, mis à jour le 04/01/2015, [Consulté le 10/04/2014]

URL : <http://www.bylivincph.com/search/label/Culture%20urbaine>

ESCACH Nicolas, *Copenhague : les projets de développement portuaires et de développement urbain, dans Geo confluences, Mobilités, flux et transports*, mis en ligne le 05/06/2013 [Consulté le 20/04/2016]

GODET Olivier, *Constructif, Faut-il tout conserver ?*, mis en ligne le en Février 2006 [Consulté le 20/04/2016]

URL:http://www.constructif.fr/bibliotheque/2006-2/faut-il-tout-conserver.html?item_id=2692

Guide Copenhague, Routard, mis à jour le 11/10/2013 [Consulté le 17/09/2014]

URL : http://www.routard.com/guide/copenhague/2912/un_peu_d_histoire.htm

History of Copenhagen - In Brief, mis à jour le 06/10/2014 [Consulté le 08/03/2015]

URL : <http://www.copenhagenet.dk/cph-history.htm>

MEINHOLD Bridgette, *MVRDV Converts twin into gemini residences on Copenhagen's waterfront*, inhabitat, mis en ligne le 19/03/2013, [Consulté le 12/03/2016],

URL : <http://inhabitat.com/cobe-transforms-old-industrial-silo-into-high-rise-housing-in-copenhagen/>

PAPE Jon(directeur des Espaces publics à la Ville de Copenhague) et Jean-Pierre Charbonneau (consultant), *Le plan d'action pour les espaces urbains de Copenhague*, mis en ligne en 2006 [Consulté le 12/09/2015]

URL : <http://www.jpcharbonneau-urbaniste.com/index.php/villes/copenhague/le-plan-daction-pour-les-espaces-urbains-de-copenhague-des-territoires-de-centralite-a-copenhague/>

Port of Copenhagen, mis à jour le 03/04/2016 [Consulté le 20/09/2016]

URL : http://www.snipview.com/q/Port_of_Copenhagen

WANG Lucy, *COBE Transforms old industrial silo into high-rise housing in Copenhagen*, in *inhabitat*, mis en ligne le 02/09/2014, [Consulté le 12/03/2016], URL : <http://inhabitat.com/cobe-transforms-old-industrial-silo-into-high-rise-housing-in-copenhagen/>

WICHMANN MATTHIESSEN Christian, *Examples of plans and planning system change*, 1999, [Consulté le 12/03/2016]

URL : <https://tidsskrift.dk/index.php/geografisktidskrift/article/viewFile/2556/4549>

Publication numérique :

Association Internationales Villes et Ports (France), *Faire la ville avec le port : Quels stratégies pour le redéveloppement des espaces de liaison ville/port, guide de bonnes pratiques*, Novembre 2007, [Consulté le 20/11/2014]

URL : http://www.aivp.org/wp-content/uploads/2012/04/Guide_PCP_AIVP2007_FR.pdf

Copenhagen city of architecture, *The architecture policy of the city of Copenhagen*, Technical and environmental administration, 2010, [Consulté le 16/11/2014]

URL : http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/961_BLDbaJTgZV.pdf

Copenhagen Together, *A harbour of opportunities, Vision for more activity within the Harbour of Copenhagen*, City of Copenhagen, 2013, 15p. [Consulté le 14/10/2014]

URL : http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1172_H5XG6RK4TV.pdf

Corps des architectes-conseils de l'Etat, Ministère de l'Ecologie, du développement et de l'aménagement durables et Ministère de la Culture et de la communication. *Copenhague et Malmö Région Européenne*, Séminaire des 28 29 et 30 Septembre 2007, Décembre 2008, [Consulté le 16/11/2014]

URL : http://www.architectes-conseils.fr/sites/default/files/publications/048_Copenhague_2007.pdf

Culture architecturale et urbaine Copenhagen X, Université de Montréal [Consulté le 10/04/2016] URL:http://www.agenda21c.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2011/09/Copenhagen-X_vfinale.pdf

Everyone's treasure chest, There's money in our built heritage, Realdania, 2015, 43p. ISBN : 978-87-996551-9-9 [Consulté le 10/09/2015]
URL : https://issuu.com/realdania.dk/docs/everyone_s_treasure_chest

Guide to Copenhagen 2025, Sustainia [Consulté le 15/03/2016]
URL : <http://www.sustainia.me/wp-content/uploads/2012/06/CPH-2025.pdf>

IAURIF, *Cahier de l'institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'île – de – France, Grands projets urbains en Europe, conduire le changement dans les métropoles*, Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'île – de – France, n°146, Mars 2007, [Consulté le 27/03/2015]
URL : http://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_429/cahiers146_01.pdf

Jens Kramer MIKKELSEN, *Urban development – in Orestad and in the harbour areas of Copenhagen*, The Port & City Development Corporation
URL:http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:13AlbvZ1KpYJ:www.byoghavn.dk/~_/media/ByOgHavn/Pdf/urban_development.ashx+%&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=fr&client=safari, [Consulté le 27/03/2015]

Le défi ville port, Note de Synthèse n°146, ISEMA (Institut Supérieur d'Economie Maritime Nantes Saint-Nazaire) Juin 2012, [Consulté le 07/04/2015]
URL : <http://www.isemar.asso.fr/fr/pdf/note-de-synthese-isemar-146.pdf>

Spatial planning in Denmark, Danish ministry of the environment, 36p. ISBN : 978-87-92256-00-3 mise en ligne en 2007, [Consulté le 14/10/2015]
URL:http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Planning_260907_NY6.pdf

The Danish Government, *Danish architectural policy, Putting people first*, Février 2014, [Consulté le 16/11/2014]
URL : http://kum.dk/uploads/tx_templavoila/Danish%20architectural%20policy_putting%20people%20first.pdf

The Danish Nature Agency, *The finger plan, a strategy for the development of the Greater Copenhagen area*, Danish Ministry of the Environment, 2015, 42p. [Consulté le 14/10/2015] URL : https://danishbusinessauthority.dk/sites/default/files/fp-eng_31_13052015.pdf

The government, *A nation of architecture Denmark, setting for life and growth, Danish architectural policy 2007*, Ministry of Culture, ISBN : 87-7960-101-4 [Consulté le 14/10/2014] URL : <http://archinfo.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tanska.pdf>

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR