

14 avril 2015 à Dunkerque
La passerelle du Grand Large



Le 14 avril 2015, la délégation AFGC Nord-Picardie, a organisé une journée technique consacrée à la passerelle du Grand Large à Dunkerque.

Rappel du programme

9h00 : Accueil Amphithéâtre Centre universitaire des Darses

9h25 : Accueil AFGC

Yannick JEANJEAN, AFGC Nord-Picardie

9h30 : Les aménagements du Grand Large

Sophie MEULLENET, S3D, Maître d'ouvrage

10h00 : La passerelle du Grand Large

Brigit DE KOSMI, architecte

10h15 : La structure

J. GAUBERT, JB. DATRY - SETEC-TPI

- Les contraintes du site
- La géométrie
- Le fonctionnement des mâts et haubans
- Le réglage des haubans, la dynamique

10h55 : Pause

11h15 : Le génie civil

Thomas PETIT, Bouygues, Direction des travaux

11h35 : La travée d'approche de la passerelle

M. DUCROCCQ - DIP

11h45 : Charpente métallique

Mme DECKERS, VICTOR BUYCK

- Le calcul
- La fabrication
- Le montage, les réglages
- Les essais

12h20 : Questions

12h35 : Départ en bus vers le restaurant La Terrasse

13h00 : Déjeuner

14h30 : Visite de la passerelle

15h30 : Visite du musée du FRAC (Fond Régional d'Art Contemporain)

16h30 : Retour en bus vers Dunkerque centre

Synthèse des présentations

Les aménagements du Grand Large

Sophie MEULLENET, S3D, Maître d'ouvrage

Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, Dunkerque souffre d'une rupture avec son port historique; la fermeture des Chantiers de France, le traumatisme passé, sera l'opportunité de se poser le problème de la reconversion du site, de la reconquête des docks et, de la liaison de ceux-ci avec la Ville-centre, la ville balnéaire (Malo-les Bains), la ville « portuaire » (la Citadelle)



Les « Chantiers de France » en activité avant 1986



Les anciens « Chantiers de France » après 2000

Le Projet de Nicolas MICHELIN – Architecte / Urbaniste

Un concours est lancé en 2005, l'équipe ANMA est lauréate du projet d'urbanisme et des programmes de construction de logements.

Le projet d'urbanisme développe différents thèmes :

- Le quartier durable
- La densité des constructions (75 logements à l'hectare)
- La mixité des produits, des populations et des générations
- La mise en œuvre de 40 à 50% des voiries en espaces partagés ou voiries piétonnes

Un quartier, alternative à l'expansion périphérique

La densité ou l'intensité urbaine est au cœur de l'enjeu de mixité et d'urbanité

La densité est créatrice de lieu et favorise la proximité aux équipements et aux services

Un quartier exigeant sur le plan architectural



Un projet de quartier cohérent



Les équipements publics

Les manifestations régionales



Les quais



Le FRAC, l'AP2 et la passerelle piétonne

Le bilan d'étape

- 450 logements livrés soit 45% du programme prévu
- Des surfaces commerciales prochainement ouvertes
- Engagé en 2006, un programme ambitieux de construction d'équipements publics (Lycée, salle des sports, maison de quartier, auberge de jeunesse, FRAC et passerelle piétonne)
- A la suite du changement de mandature en mars 2014, une réorientation des programmes de construction au sein du quartier est en cours d'étude

La passerelle du Grand Large

Brigit DE KOSMI, architecte

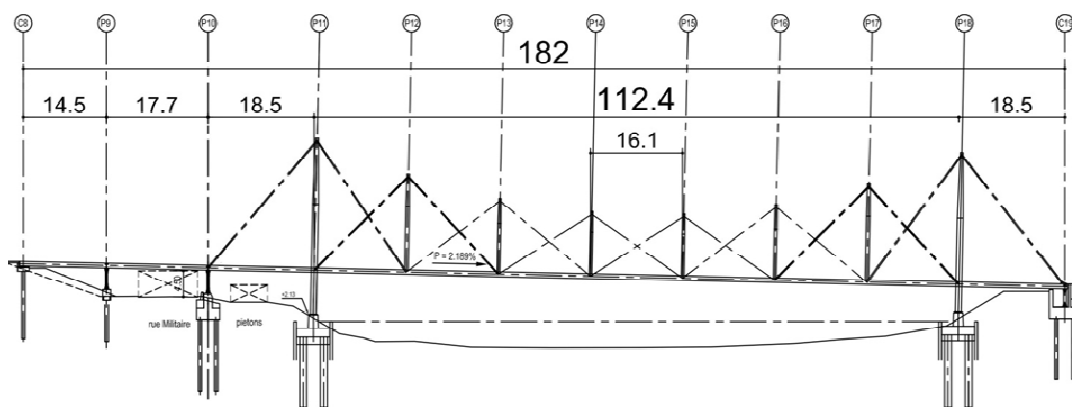
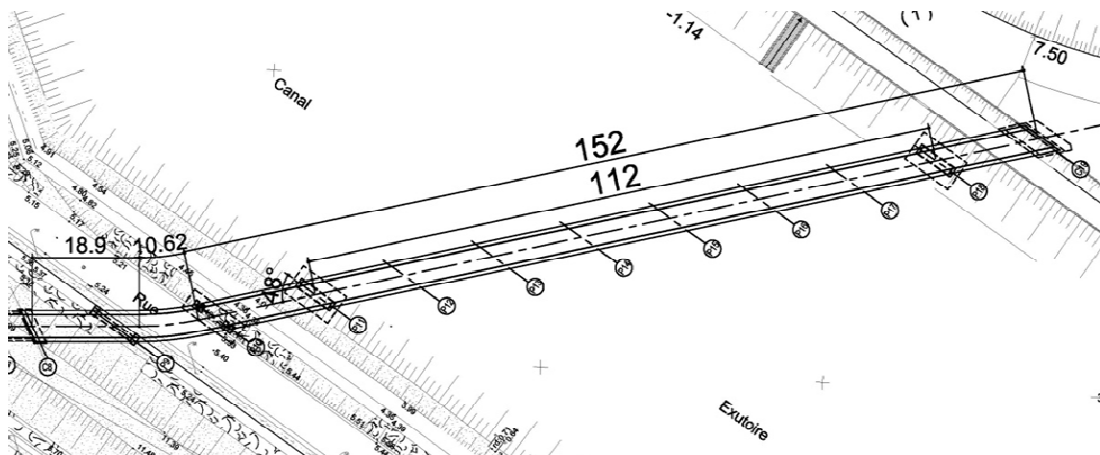




La structure

J. GAUBERT, JB. DATRY - SETEC-TPI

- Les contraintes du site
- La géométrie
- Le fonctionnement des mâts et haubans
- Le réglage des haubans, la dynamique



Passerelle de franchissement : vue en plan et profil



Image au stade esquisse



Projet réalisé

Passerelle d'accès



Image au stade esquisse



Projet réalisé

Les manifestations régionales

Le génie civil

Thomas PETIT, Bouygues, Direction des travaux



Contraintes du chantier

- Canal exutoire
 - o Loi sur l'eau
 - o Composition et hauteur de la digue
 - o Estacade
 - o Procédure d'urgence
 - o Affouillements
 - o Palées provisoires
 - o Hauteur d'eau
- Accès pompier à la digue des alliés
- Maintien de la circulation sous la passerelle
- Maintien de l'accès au FRAC
- Respect des zones réalisées dans le cadre des autres lots
- Sable, notamment sur C19
- Fermeture hermétique d'un chantier étendu

Présentations phases travaux principales

Réalisation d'une digue provisoire (remblais et enrochements)



Digue



Estacade



Réalisation des batardeaux P10/P11/P18/C19



Réalisation des fondations



Appuis des grands mâts

Dimensionnement du platelage :

Un véhicule de service est défini en accord avec le Maître d'Ouvrage : il s'agit d'un véhicule de 2 tonnes avec une charge à la roue de 500 kg appliquée sur un carré de 10cm*10cm. Cette charge sera prise en compte pour le dimensionnement du platelage et de la structure.

La stabilité globale de la passerelle ainsi que le dimensionnement des structures principales (pieux, semelles, piles, mâts, caissons, traverses, haubans) seront vérifiés avec la charge du véhicule tel que défini à l'Eurocode (EC1 partie 2 §5.6.3) en cas de charge

accidentel. On admettra que la structure du platelage (bois et solives) puisse être endommagée localement et qu'elle sera remplacée.



Platelage bois



Garde corps architecturés

Les manifestations régionales

La travée d'approche de la passerelle

M. DUCROCQ - DIP

Caractéristiques principales

Longueur totale : 107 m

Largeur utile : 3,95 m

Hauteur de l'ouvrage : 5,70 m

Masse de l'ouvrage : 85 T

Nombre de tronçons : 6



Fabrication en atelier



Pose des pieds sur site

Les manifestations régionales



Pose des tronçons sur site

Charpente métallique
Mme DECKERS, VICTOR BUYCK

La fabrication



Poutres principales



Grands mâts



Bielles



Haubans

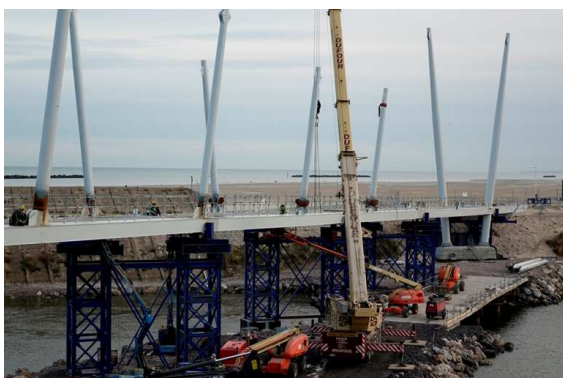
Le montage, les réglages



Mise en place des grands mâts



Mise en place des poutres principales



Mise en place des petits mâts



Mise en place des haubans



Quelques photos de la visite

