



Port du Château à Brest



Maître d'ouvrage :

Brest Métropole Aménagement

Maître d'œuvre :

Sogreah

Entreprise :

Groupement Quille / ETPO

Années :

2006 - 2008

Caractéristiques principales :

- une digue principale de 450 m de long, 7,50 m de large et reposant sur des fonds variant de 14 à 25 m ;
- une digue secondaire de 160 m de long, 7,50 m de large et reposant sur des fonds variant de 8 à 16 m ;
- le projet est complété par une panne escale de 100 m de long, par une cuve à carburant et par un élévateur à bateau ;
- coût total des travaux : 25 millions d'euros.

« La création d'un nouveau port de plaisance entre Port de Commerce et Penfeld, c'est à dire en plein cœur de la ville, aura été le grand projet brestois de ces cinq dernières années. C'est aussi l'un des plus ambitieux et des plus innovants aménagements portuaires à ce jour en France. Intégrant les contraintes du tissu urbain au cahier des charges de l'activité nautique, cet équipement allie la plus moderne technologie au respect du milieu marin. »

Brest 2008

Dans le cadre des évolutions du secteur de la Défense, l'Etat et la Ville de Brest se sont rapprochés pour le transfert par l'Etat à la Ville d'espaces actuellement utilisés par la Marine Nationale ; parmi ces espaces, le Port du Château, situé à l'entrée de la Penfeld, a permis la création d'un port dédié à l'escale, à l'accueil de bateaux de courses, de navires traditionnels, de bateaux de plaisance, ainsi qu'à l'organisation d'événements nautiques sportifs et culturels.

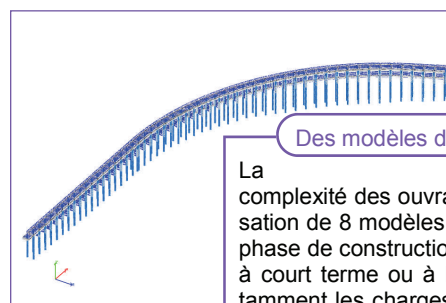
Abrité de la houle par deux digues en béton armé de 450 m et 160 m de long, le port de plaisance du Château permet ainsi :

- l'accueil de la plaisance en escale, en particulier l'attraction et l'accueil de grandes unités ;
- l'accueil de la course au large, comme base permanente et/ou pour des événements particuliers ;
- l'accueil de bateaux du patrimoine, en stationnement permanent, comme base d'opération "atlantique", ou à l'occasion d'escales ou d'événements.

Mission de SETEC TPI

Setec TPI a réalisé pour le compte de l'Entreprise :

- les calculs informatiques en modélisation 3D, prenant en compte notamment les calculs à la fatigue sous cycles alternés de houle ;
- la réalisation des plans d'implantation, de coffrage et de ferrailage.



Des modèles de calculs complexes pour un projet ambitieux

La complexité des ouvrages et de leur environnement a conduit à la réalisation de 8 modèles aux éléments finis pour chacun des ouvrages (en phase de construction ou de service ; à marée haute ou marée basse ; à court terme ou à long terme) ; chacun de ces modèles intègre notamment les charges de houles annuelle, décennale et centennale, et les calculs à la fatigue sous charges alternées. Ces modèles ont été réalisés à l'aide du logiciel Pythagore développé par Setec tpi.

setec tpi

Tour Gamma D
58, quai de la Rapée
75583 Paris cedex 12
tél.: 01.40.04.62.89
fax.: 01.43.46.89.95
internet : tpi@tpi.setec.fr

