



DILLINGER HÜTTE GTS

ACIERS POUR LA CONSTRUCTION METALLIQUE



LE PONT A HAUBANS
SAMUEL BECKETT



UNE ŒUVRE D'ART EN ACIER

L'écrivain irlandais Samuel Barclay Beckett est né à Dublin le 13 avril 1906. Après avoir effectué différents voyages en France, en Italie et en Allemagne, il s'installe en 1937 en France où il résidera jusqu'à sa mort en 1989. Beckett rédigeait ses textes aussi bien en anglais qu'en français et traduisait souvent lui-même ses œuvres d'une langue à l'autre. Considéré comme l'un des plus importants écrivains du XXe siècle, il a reçu le prix Nobel de littérature en 1969. Jouée pour la première fois à Paris en 1953, la pièce « En attendant Godot » reste son œuvre la plus célèbre.

La harpe



Cet écrivain ayant dépeint la nature du peuple irlandais comme aucun autre, la capitale de l'Irlande lui a rendu hommage en donnant son nom à un édifice : le pont Samuel Beckett.

Dublin dispose désormais d'une nouvelle liaison nord-sud qui enjambe le fleuve Liffey, entre Guild Street et Sir John Rogerson's Quay, à proximité de Macken Street. Conçu par Santiago Calatrava, architecte espagnol renommé, ce pont à haubans asymétrique évoque une harpe couchée sur le côté. Comptant parmi les instruments de musique irlandais les plus anciens, la harpe celtique est un symbole national que l'on retrouve sur les pièces d'euros irlandaises.

Le pont fait 123 mètres de long, 48 m de haut et atteint jusqu'à 33 m de large par endroits. Avec de telles dimensions, il est en mesure d'accueillir quatre voies (deux dans chaque sens), des pistes cyclables et des chemins pour piétons. La chaussée est maintenue par 31 haubans qui sont tendus sur un pylône incliné en arc (6 câbles à l'arrière, 25 à l'avant).

Pour la réalisation de ce pont, Dillinger Hütte GTS a fourni 760 t d'acier de construction, dont de l'acier de construction DI-MC 355 à grains fins obtenu par laminage thermomécanique (tôles allant jusqu'à 120 mm d'épaisseur) et de l'acier de construction DILLIMAX 690T à haute limite d'élasticité trempé et revenu (tôles de 180 mm d'épaisseur).

Pourquoi DI-MC ?

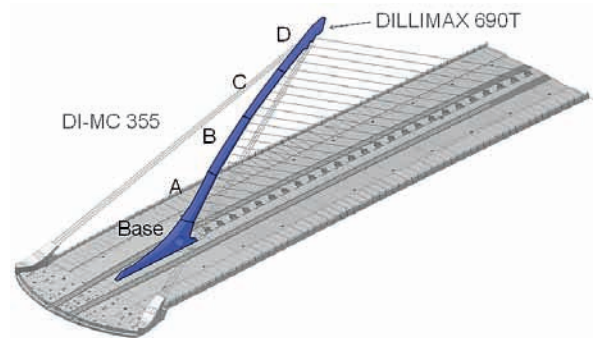
Nos aciers de construction DI-MC à grains fins obtenus par laminage thermomécanique présentent des teneurs en carbone et en alliage fortement réduites ainsi qu'une haute ténacité. Ceci garantit d'excellentes propriétés de mise en œuvre, ces types d'acier convenant entre autres mieux pour le soudage que les aciers de construction standard.



UNE CONSTRUCTION ÉLANCÉE

Sur ce pont hors du commun, c'est le pylône qui doit supporter les charges maximales. En même temps, l'acier doit répondre à des exigences particulièrement élevées en matière de mise en œuvre. Ces deux aspects ont une influence capitale sur la sélection de l'acier. Pour la partie inférieure, l'acier de construction DI-MC 355 à grains fins obtenu par laminage thermomécanique a été retenu pour ses excellentes propriétés de soudage. En raison du type de sollicitation exceptionnel, l'acier DILLIMAX 690 à haute limite d'élasticité trempé et revenu a été choisi pour l'extrémité du pylône.

Le pylône et son extrémité



UN PONT EN MER

Le pont a été entièrement monté chez le constructeur métallique chargé de l'exécution à Rotterdam, aux Pays-Bas. C'est aussi à partir de là qu'il a été acheminé à destination par voie maritime. Le principal défi rencontré fut le passage de l'ancien pont ferroviaire de Koningshavenbrug, un pont levant surnommé « De Hef ».

Transport sur barge



L'espace libre entre le point le plus élevé du pylône et la partie la plus basse du mécanisme de levage du pont levant était ici de 1,5 mètre seulement. La barge a ensuite poursuivi sa route vers le pont Erasmus, avant de traverser la Manche et la mer d'Irlande jusqu'à son emplacement définitif à Dublin, où le pont a été monté sur un pilier en béton qui avait été construit à cet effet.

Pourquoi DILLIMAX ?

Les aciers DILLIMAX sont des aciers de construction à grains fins à haute limite d'élasticité trempés et revenus. La norme EN 1993-1-12 permet d'utiliser ces aciers jusqu'à la limite d'élasticité de 690 MPa pour les structures en acier en Europe. Il est ainsi possible de gérer des contraintes extrêmes, même pour des constructions élancées.



**Pont à haubans
Samuel Beckett**

Maître d'ouvrage :

Dublin City Council,
Department of Transport,
Dublin Docklands Authority

Architecte :

Dr. Santiago Calatrava Valls

Entrepreneur de travaux :

Graham Hollandia Joint Venture

Principal fournisseur de tôles fortes : Dillinger Hütte GTS

Constructeur :

Hollandia B.V.



DILLINGER HÜTTE GTS

AG der Dillinger Hüttenwerke
Marketing
D-66748 Dillingen/Saar
Postfach 1580
Téléphone : + 49 6831 47 34 56
Fax : + 49 6831 47 99 21 46

GTS Industries
Marketing
F-59379 Dunkerque Cedex
BP 6317
Téléphone : + 33 3 28 29 31 56
Fax : + 33 3 28 29 69 28

e-mail : info@dillinger.biz
<http://www.dillinger.de>

