



ÉTUDES DE CAS

PONT LYDLINCH - CONSTRUIT EN 1942 ET EN TRÈS BON ÉTAT

Dès 1942, le ministère de la Défense envisage les grandes lignes du plan de débarquement (Jour J). Le lieu et la date du débarquement sont top secrets, mais la rapidité du mouvement de la force d'invasion vers les ports de la côte sud est un facteur commun à toutes les options.

L'une de ces routes, l'A357 qui traverse le Dorset, devait être améliorée à Lydlinch. Le pittoresque pont de pierre étroit qui enjambe la rivière Lyden ne résisterait pas au poids des chars d'assaut. En 1942, les ingénieurs de l'armée canadienne ont érigé sur la base du système Callender-Hamilton un pont temporaire en acier galvanisé, à côté de l'ancienne structure. Les chars d'assaut et l'équipement lourd ont été détournés sur le pont galvanisé et ainsi

fait route vers l'Europe continentale.

Le pont n'était pas destiné à être une structure permanente mais il est resté en service après être passé sous le contrôle du conseil du comté de Dorset. Depuis, il supporte le trafic routier en direction de l'est du pays.

Par rapport à sa conception d'origine, le pont n'a subi que des modifications mineures depuis sa construction. Des réparations du tablier en bois ont été effectuées en 1985 et 2009. Les seuls travaux d'importance structurelle ont consisté à renforcer le pont en 1996 pour lui permettre de se conformer aux nouvelles normes et de pouvoir supporter des camions de 40 tonnes.

À l'époque, Ted Taylor, ingénieur en chef

responsable des ponts du Dorset, avait déclaré : "Nous n'avons eu aucun mal à faire en sorte que ce "pont temporaire" soit mis en conformité avec les nouvelles normes, car le pont était dans un état remarquable".

Le renforcement a consisté à boulonner des sections en "T" aux poutres transversales existantes du pont et à ajouter quelques poutres longitudinales, mais les deux fermes principales sont restées telles qu'elles étaient en 1942. Sur quelques sections où beaucoup de coupes et de réajustements de la conception avaient eu lieu, les sections ont été regalvanisées.

Le pont a été inspecté en 2014 et était en très bon état.

Les composants inspectés comprenaient les diagonales des fermes principales, les plaques d'assemblage et certaines têtes de boulons. Les épaisseurs moyennes de revêtement sur les diagonales des fermes variaient de 126µm à 167µm. Sur les plaques, les épaisseurs moyennes étaient de 131µm à 136µm. Sur les têtes de boulons, l'épaisseur moyenne du revêtement de galvanisation variait de 55µm à 91µm.

Le pont Callender-Hamilton de Lydlinch, qui était au départ une structure temporaire, est toujours en bon état 78 ans après sa construction et devrait avoir une durée de vie bien supérieure à 100 ans.



Crédits photos: Galvanizers Association

Pour en savoir plus sur l'acier galvanisé et l'économie circulaire

L'industrie de la galvanisation va de l'avant - en maintenant l'acier galvanisé à l'avant-garde des solutions pour lutter contre le changement climatique et mettre en oeuvre l'économie circulaire.

L'acier galvanisé offre des solutions innovantes qui optimisent la durabilité et facilitent la circularité des structures et pièces en acier. Ces solutions peuvent être facilement mises en oeuvre en utilisant ce procédé simple et reconnu de protection de l'acier.

Pour en savoir plus : www.galvanizingeurope.org



4, rue Michael Winburn
92400 Courbevoie France

+33 (0)1 43 33 11 33
info@galvazinc.com
www.galvazinc.com