



## Dispositif anti-crue démontable Cologne-sur-Rhin – tous les quartiers

L'IBS a été mandatée fin 2004, dans le cadre d'un contrat d'offre fermé, pour la construction de toutes les parois mobiles à réaliser dans les quartiers de Cologne. Pour l'installation du dispositif anti-crue de la ville de Cologne, l'IBS, soumise à des exigences spécifiques en termes de projet, a conçu une nouvelle génération de poteaux optimisée très performante et à des poids réduits. Les constructions de poteaux librement en saillie en émanant ont été analysées quant à leur comportement à la déformation et à la rupture via le concours de représentants de maîtres d'ouvrage dans le cadre de tests de sollicitations et de résistance. Par ailleurs, tous les composants d'éléments de construction pertinents d'un point de vue statique ont été examinés et autorisés par un ingénieur de contrôle indépendant.



*Le dispositif anti-crue démontable de Cologne est le plus imposant du monde en son genre*

Le système mobile de Cologne est au total composé de 3300 poteaux et platines d'ancrage et de 35 000 poutres répartis sur 1750 palettes de transports. Une telle série de pièces ne peut être réalisée, en particulier en considération du respect des délais de livraison brefs, qu'au moyen d'une fabrication industrielle. L'IBS dispose des capacités de production et de traitement requis pour y parvenir. Parallèlement, la production en série garantit une grande précision et une constance des qualités d'éléments de construction nécessaires.



*Poteaux angulaires*



*Passage navigable avec changement de niveau*



*Poteaux mobiles de 4,20 m de hauteur*



*Wermelskirchener Straße – l'une des huit entrepôts*

Le système démontable de l'IBS utilisé à Cologne est destiné à l'utilisation sur de grandes installations mobiles avec des hauteurs de barrage supérieures à 1,50 m, en particulier pour des raisons économiques. Tous les détails de construction destinés au montage de milliers d'éléments individuels, de la technique d'ancrage à la technique d'entreposage et de transport, ont été optimisés.

**Maître d'ouvrage:** Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR AöR  
(Entreprises de traitement des eaux usées de Cologne, service public)  
**Instance d'homologation:** Gouvernement régional de Cologne  
**Objectif de protection:** HQ100 bzw. 200 + 0,1 m  
**Critère de charge:** pression hydrostatique + charge d'impact localisé: 30 kN ou surcharge sur mètre supérieur de la barrière: 20 kN/m<sup>2</sup>  
**Hauteurs:** 0,30 m bis 4,20 m  
**Longueur / surface totale:** 9.500 m/14.000 m<sup>2</sup>