



04 ALBUM

08 ACTUALITÉ

Travaux n° 883
Septembre 2011



24

**ENTRETIEN AVEC
BRUNO BARROCA**

LA PLACE DE L'ESPACE SOUTERRAIN
DANS LE DÉVELOPPEMENT
URBAIN DURABLE

28 L'IREX : POUR DE NOUVELLES
TECHNOLOGIES ÉPROUVÉES EN GÉNIE CIVIL

32 RÉVISION DU FASCICULE 69 DU CCTG.
LE MANAGEMENT DES RISQUES
GÉOTECHNIQUES

36 ECOFRO : LE NOUVEL ÉCO-COMPARATEUR
DU SYNDUEX EST EN LIGNE



38

**AUTOROUTE
MARRAKECH - AGADIR**

Le premier tunnel autoroutier
au Maroc



46

**LA LIAISON FERROVIAIRE
DU LIEFKENSHOEK À 40 M
SOUS L'ESCAUT**

Les tunnels ferroviaires
les plus longs de Belgique



56

**LES OUVRAGES
SOUTERRAINS**

de la centrale nucléaire
Flamenville 3



64

**TUNNEL DE LA JOLIETTE
À MARSEILLE**

Un chantier en milieu
urbain dense



70

**PROLONGEMENT DE
LA LIGNE 12 DU MÉTRO
PARISIEN**

de la porte de la Chapelle
à Aubervilliers : Phase 1



76

**TUNNEL DE TOULON
TUBE SUD**

Injections de compensation
sous deux bâtiments



85

**PHASE 2
DU PROLONGEMENT
DE LA LIGNE T4
du tramway de Lyon**