

Sommaire

Summary

| | |
|--|----|
| Editorial | 11 |
| Séances d'ouverture | |
| Eole : insertion du projet dans la ville G. LAPLACE..... | 15 |
| Political and social aspects of present and future tunnelling. A. HAACK..... | 21 |
| Thème A | |
| Evolutions récentes en terme d'architecture, de conception et d'auscultation des ouvrages souterrains. Point sur les recherches en cours..... | |
| <i>Recent developments in the architecture, design and non-destructive surveying of underground structures. A round-up of ongoing research.</i> | |
| Approches originales des reconnaissances géologiques pour un projet de tunnel de grande ampleur dans le contexte alpin - Cas du tunnel de base de la future liaison ferroviaire Lyon-Turin. X. DARMENDRAIL, P. LACOMBE, C. MARTY, B. MAYEUR, N. MONIN, P. VIGNAT, G. MENARD | 27 |
| Les mesures hydrogéologiques pour la caractérisation des ouvrages souterrains profonds. J. DELOUVRIER, A. THUT, M. SEGUIN..... | 35 |
| Imaging the subsurface by using a TBM as seismic source: feasibility study and validation tests. G. SWINNEN, G. G. DRIJKONINGEN, D. J.M. NGAN-TILLARD..... | 43 |
| Geotechnical investigations for tunnels. H. W. PARKER | 49 |
| Conception, modélisations et réalisation des ouvrages souterrains du projet CERN-LHC1. B. BOYMOND, F. LAIGLE | 57 |
| Validation des méthodes de dimensionnement du confortement du front de taille des tunnels profonds. Application au tunnel de Tartaiguille. A. BOUVARD, E. BOIDY, G. COLOMBET | 65 |
| Analyse du fonctionnement de prévoûtes en béton - Application au cas du tunnel de Toulon. P. DUBOIS, L. CHANTRON, D. DIAS | 73 |
| Les incendies en tunnel : de la pratique à la définition des besoins. E. CASALE | 81 |
| R.A.D.I.S. (Relevé d'Avaries Détaillé Informatisé des Souterrains). C. WINUM, A. MORICE, A. PANTALACCI, P. RAMONDENC | 87 |
| Bâtir sous terre. P. VON MEISS | 95 |

| | |
|--|-----|
| Problèmes de la création des complexes souterrains multifonctionnels à Saint-Pétersbourg. N. VAOUTCHSKY..... | 99 |
| Stations souterraines du métro de Bilbao : normalisation et qualité des ouvrages. J. MADINAVEITIA..... | 103 |
| Ambitions and realities of the Brasilia metro. A. ASSIS, M. HUEB, A. COSTA..... | 107 |
| The performance prediction of a TBM in difficult ground condition. N. BILGIN, C. BALCI, H. TUNÇDEMİR, S. ESKİKAYA, M. AKGÜL, M. ALGAN..... | 115 |
| Excavation d'un tunnel ferroviaire en terrain meuble. Modélisation d'une voûte parapluie. Calcul et mesure des tassements. A. BISETTI, J. L'EPLATTENIER..... | 123 |
| Cosmus new methods for compensation grouting. G. BUCHET, K. SOGA, M.W. GUI, M. BOLTON, J.P. HAMELIN..... | 131 |
| Voussoirs en béton de fibres : l'expérience de Météor. P. ARISTAGHES, P. AUTUORI, D. ETIENNE..... | 139 |
| Un chantier dans Paris. A. BALAN..... | 143 |
| Etude de l'action du boulonnage radial à partir des mesures de convergences réalisées dans les marnes de l'aptien du tunnel T.G.V. de Tartaignille. S. CHARMETTON, A. SAITTA, A. ROBERT, L. LARUE..... | 149 |
| Architecture souterraine et conception. P. DUFFAUT, M. LABBE, P. BERTHOLON..... | 157 |
| Auscultation d'un ouvrage souterrain par les méthodes conjuguées de géoradar et d'impédance mécanique. D. DUROT, A. BOUVIER..... | 163 |
| La reconstruction d'un tunnel ferroviaire avec la méthode du bouclier. T. IFTIMIE..... | 169 |
| Analyse des déformations du front de taille lors du creusement par tunnelier. D. DIAS, R. KASTNER, M. MAGHAZI..... | 175 |
| Prédiction and provision of stability of underground mining working complexes during their construction in high-stressed rock masses. A. KOZYREV, S. SAVCHENKO, V. MALTSEV..... | 183 |
| Back analysis method for loading parameters in CV-CF tunnel calculation - Application to a case history. D. DENG, D.NGUYEN MINH, A CONSTANTINESCU, A. VIEIRA, L. RIBEIRO E SOUSA..... | 189 |
| Un nouvel essai d'auscultation des micro-tunnels en vue de vérifier la qualité des injections de blocage. O. THEPOT..... | 197 |

Thème B

| | |
|--|-----|
| Avancées actuelles dans les modes de réalisation des ouvrages et les conditions de travail sur les chantiers. | 203 |
| <i>Current advances in construction techniques and on-site working conditions.</i> | 203 |
| Washington metro - Creating the modern generation subway system of the century. M. IRSHAD | 205 |
| La ventilation et la réfrigération de chantier du tunnel de base du Loetschberg. P. CHOPARD, A. WEATHERILL | 213 |
| Démarrage d'un chantier de tunnel en site contraint - Exemple du tunnel d'Orelle sur l'autoroute de la Maurienne. J. BERNARD, J.M. DEMORIEUX | 219 |
| Design and construction of the underground river by the shields method. H. MIYAO, Y. KAMOSHITA, J. SAGO, Y. OKADA, M. KANAI, K. FUKUMOTO | 225 |
| Exécution d'une chambre souterraine dans les argiles plastiques de la région parisienne. J.P. BOUVET, P. BERBEY | 233 |
| Construction of large-scale underground facilities in the russian Arctic. V. P. KONUKHIN | 239 |
| Les tunnels réalisés par tunnelier à pression de boue - L'exemple du métro du Caire. P. RAMOND, D.P. RICHARDS, M. HERRENKNECHT | 245 |
| TGV Méditerranée - Tunnel de Tartaiguille - Méthode pleine section. J. MARTEL, M. ROUJON, D. MICHEL | 255 |
| Predicted and actual TBM performance in two hard rock tunnels in south Africa. J.G. Mc KELVEY | 259 |
| Nouvelles applications des bétons de fibres dans les travaux en souterrain. C. CORTINOVIS, M. VANDEWALLE | 267 |
| La gare Condorcet : les petits chantiers dans le grand chantier. C. BELLANGER, H. WEISGERBER | 273 |
| Innovations technologiques dans le secteur des explosifs pour travaux souterrains - Exemple des tunnels des Sorderettes et de St Genies de Comolas. D. DURAND, G. JAUFFRET, D. HUMBERT, Y. BLEUZEN | 281 |
| Pompage du béton sur longues distances TGV Méditerranée en France - Tunnel de Marseille. J.C. BOURDON, M. GUERINET | 289 |
| La détection des anomalies d'excavation au tunnelier à pression de boue : méthode mise au point sur le chantier Eole. A. BOCHON, Y. RESCAMPS, L. CHANTRON | 295 |
| Longévité des systèmes d'étanchement flexibles pour l'application des tunnels et galeries souterraines - Expériences et stand de technique. H. AEPPLI, F. COMTE | 299 |

| | |
|--|-----|
| Les tables de décompression françaises pour tubistes (1992) : améliorations souhaitables, nécessaires, possibles ? J.C. LE PECHON | 305 |
| Tomography to evaluate site conditions during tunneling. D.M. NEIL, K.Y. HARAMY, D.H. HANSON, J.M. DESCOUR | 311 |
| La gare Magenta : voûte active et nouvelle méthode autrichienne. F. VALENTE, F. BERTRAND | 315 |
| The first in the world ! Continuous belt conveyor mucking system at a tunnel excavated by blasting tagami tunnel of Kyushu Shinkansen. Y. YOSHITOMI | 323 |

Thème C

| | |
|---|-----|
| Pratiques, apport et contraintes de l'assurance de la qualité, du contrôle et de la normalisation ; leur influence sur la créativité des concepteurs et la qualité des ouvrages. | 329 |
| <i>Practical aspects, contribution of and requirements for quality assurance, control and standardization and their influence on design creativity and structure quality.</i> | 329 |
| La certification outil de management, ses enjeux socio-économiques. O. PEYRAT | 331 |
| Criteria for tunnel static approval test. S. PELIZZA, C. OGGERI, P. ORESTE, D. PEILA | 333 |
| The influence of quality assurance and construction standardization on the design of tunnels. A.G. KARLAFTIS, E.G. ZAFIRIS, D.D. VARDAKASTANIS | 341 |

Thème D

| | |
|---|-----|
| <i>Le poids des réalités économiques et sociales sur la concrétisation, la durée et les conditions de réalisation des projets de travaux en souterrain ; montage et financement des opérations, délais d'études et de travaux, gestion contractuelle et gestion des risques.</i> | 345 |
| <i>The impact of economic and social realities on the implementation, duration and execution conditions of underground projects ; technical and financial organization, design and construction lead times, contract and risk management.</i> | 345 |
| Problématique globale de l'assurance pour les travaux en souterrain. C. NOEL | 347 |
| Ideas and reality of exploitation of the underground of Prague. J. HESS | 349 |
| Projet d'une liaison routière Chili-Argentine, ou les enjeux de la traversée des Andes. B. FALCONNAT | 355 |
| Ambitions et réalités, les projets suisses d'ALP TRANSIT. F. VUILLEUMIER, D. COLLOMB | 363 |
| Tunnel de base Maurienne-Ambin de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin : Gestion des déblais, valorisation et protection de l'environnement. X. DARMENDRAIL, J.M. WATELET, P. GILLI, S. KOUNIALI, H. BAROUDI | 369 |

| | |
|--|-----|
| Preventing disputes by managing the causes. R. J. SMITH | 375 |
| La gestion juridique et contractuelle du projet Eole. A. BALAN, J.C. DAUMARIE | 379 |
| Aménagement hydroélectrique de Xiaolangdi (Chine) - Les tunnels de sédimentation. O. COLIN, A. FERNANDEZ, B. MONCADE, S. MONCEAUX | 383 |
| Le "partnering" - Une nouvelle approche de management de projet. J. HERVET | 389 |
| Comment obtenir que les marchés publics de travaux souterrains ne soient plus quasi systématiquement attribués au moins disant ? M. MAREC | 395 |
| The impact of economic and social realities on the underground works. H. Abu SHATAL | 399 |
| The effectiveness of underground works under tight economic condition in developing countries with an example from Ethiopia. L. AYALEW | 403 |
| P.P.P. Partenariat Public-Privé dans le financement et la construction d'infrastructures de transport, et sa possible application aux travaux en souterrain. W. DE LATHAUWER..... | 411 |
| La gestion de la réalisation d'un tunnel en site urbain : estimation des délais. Y. DIAB, D. MORAND, A.S. ZEIDAN | 419 |
| Detroit Windsor tunnel cover restoration project : complexities of the approval/environmental permit process for an international tunnel facility. S. LESS | 423 |
| Réalisation du tunnel ferroviaire de Vauderens (Suisse) en entreprise totale. M. MERCIER, R. EGLI | 427 |
| Index des auteurs Authors index | 435 |
| Publications de l'AFTES AFTES publications | 437 |