

Directeur de la publication
 Patrick Bernasconi

Directrice déléguée
 Rédactrice en chef
 Mona Mottot
 3, rue de Berri - 75008 Paris
 Tél. : +33 (0)1 44 13 31 03
 Email : mottotm@fnfp.fr

Comité de pilotage
 Laurent Boutillon (Vinci Construction
 Grands Projets), Jean-Bernard Datry
 (Setec TPI), Stéphane Monleau
 (Solétanche Bachy), Louis Marracci
 (Bouygues), Jacques Robert (Arcadis
 ESG), Claude Servant (Eiffage TP),
 Philippe Vion (Systra), Jean-Marc Tanis
 (Egis), Michel Duviard (Egis), Florent
 Imberly (Razel), Mona Mottot (FNTP)

Ont collaboré à ce numéro
 Rédaction
 Monique Trancart
 Secrétariat de rédaction
 Julia Deck

Service Abonnement et Vente
 Com et Com
 Service Abonnement TRAVAUX
 Bât. Copernic - 20 av. Édouard Herriot
 92350 Le Plessis-Robinson
 Tél. : +33 (0)1 40 94 22 22
 Fax : +33 (0)1 40 94 22 32
 Email : revue-travaux@cometcom.fr

France (10 numéros) : 190 € TTC
 International (10 numéros) : 240 €
 Enseignants (10 numéros) : 75 €
 Étudiants (10 numéros) : 50 €
 Prix du numéro : 25 € (+ frais de port)
 Multi-abonnement : prix dégressifs
 (nous consulter)

Publicité
 Régie Publicité Industrielle
 Christophe Bouterin
 9, bd Mendès France
 77600 Bussy-Saint-Georges
 Tél. : +33 (0)1 60 94 22 27
 Email : bouterin@rpi.fr

Site internet : www.revue-travaux.com

Réalisation et impression
 Com'1 évidence
 8, rue Jean Goujon - 75008 Paris
 Tél. : +33 (0)2 32 32 03 52
 Email : contact@com1evidence.com

Maquette
 Idé Edition

La revue Travaux s'attache, pour l'information
 de ses lecteurs, à permettre l'expression de
 toutes les opinions scientifiques et techniques.
 Mais les articles sont publiés sous la
 responsabilité de leurs auteurs. L'éditeur se
 réserve le droit de refuser toute insertion, jugée
 contraire aux intérêts de la publication.

Tous droits de reproduction, adaptation, totale
 ou partielle, France et étranger, sous quelque
 forme que ce soit, sont expressément réservés
 (copyright by Travaux). Ouvrage protégé ;
 photocopie interdite, même partielle
 (loi du 11 mars 1957, qui constituerait
 contrefaçon (code pénal, article 425).

Editions Science et Industrie SAS
 9, rue de Berri - 75008 Paris
 Commission paritaire n°0111 T 80259
 ISSN 0041-1906

LES TRAVAUX SOUTERRAINS AU SERVICE DE L'HOMME



À cette période où l'audiovisuel découvre le relief en l'appelant 3G (3^e génération, après le noir et blanc puis la couleur) et non 3D, il est bon de rappeler que les travaux souterrains sont nés avec, ce qui leur a permis depuis des millénaires d'aider l'homme à mieux vivre, que ce soit pour s'abriter, exploiter des matériaux, se déplacer ou évacuer du solide ou du liquide.

Les articles présentés dans ce numéro m'incitent à développer plus particulièrement le volet déplacement, les trois autres volets ayant toujours autant d'importance.

Quel que soit le moyen de déplacement qu'utilise l'homme qui devient de plus en plus mobile (est-ce vraiment un signe de développement et de bonheur de vivre ?), les travaux souterrains sont toujours aussi efficaces pour répondre à ce besoin tout en l'aidant à mieux vivre :

- **Pour le piéton**, ils lui permettent de reconquérir l'espace urbain de surface et de redécouvrir ce que flâner en ville veut dire ;
- **Pour le cycliste**, ils lui permettent de disposer d'espaces réservés en surface en canalisant les véhicules en sous-sol, certains projets en cours de réalisation comportant même une voie souterraine qui lui est dédiée ;
- **Pour l'automobiliste**, c'est le remède qui fluidifie la circulation et qui lui permet de redevenir piéton en zone urbanisée en lui proposant un stationnement pour son véhicule. En zone montagneuse, fluviale ou maritime, les travaux souterrains lui facilitent les liaisons ;
- **Pour l'utilisateur des transports en commun**, quel qu'en soit le type, ils facilitent l'accessibilité en tout point et permettent de réduire les temps de parcours. Même pour l'avion, ils facilitent l'accès à bord, les liaisons entre satellites et autres services.

Ainsi les travaux souterrains sont un vecteur important dans la recherche d'une meilleure utilisation de l'espace qui entoure l'homme pour améliorer ses conditions de vie.

Pour illustrer ces propos, je m'appuierai sur deux projets bien connus en France et qui méritent une attention particulière.

La liaison ferroviaire Lyon – Turin est le projet phare pour les travaux souterrains qui ne se limitent pas au tunnel de base de 52 km mais comportent de nombreux tunnels d'accès aussi bien en France qu'en Italie. Il serait regrettable que sa gestation soit aussi laborieuse que celle de son aîné, le tunnel sous la Manche ! Ce projet est très important à plusieurs titres et une construction de cette liaison en plusieurs étapes permettrait de respecter les diverses contraintes liées en particulier aux problèmes économiques actuels. Rappelons que la dernière traversée alpine en France (Fréjus) remonte à plusieurs décennies et qu'il serait dommage de continuer à ralentir la cadence dans un monde où tout s'accélère. Où et pour quand la prochaine traversée alpine ? Peut-être le Montgenèvre, s'il n'est pas considéré comme un serpent de mer !

Le projet de métro automatique du Grand Paris (200 km de lignes et 72 stations environ) occupe depuis quelques mois les politiques. Espérons qu'ils sauront mettre de côté leurs intérêts particuliers pour servir l'intérêt général d'une population de plus de 12 millions d'habitants qui subit quotidiennement des conditions de déplacement catastrophiques. Cette situation résulte d'un attentisme de plus de quarante ans. Dommage que la France cartésienne n'ait pas su ou plutôt voulu programmer sur cette longue période un tel équipement indispensable pour accompagner le développement de cette agglomération. Pour autant, il ne faut pas rêver de vouloir rattraper quarante ans de retard en une décennie. Immunisons-nous contre cette maladie du siècle qui veut raccourcir tous les délais, comme un enfant capricieux. Un tel grand projet se construit par étapes successives qui s'échelonnent dans le temps, ce qui permet aux ingénieries et aux entreprises de ne pas avoir une activité en dents de scie avec des périodes de surchauffe et des périodes de manque d'activité, conditions désastreuses tant sous l'angle économique qu'humain.

En conclusion, je souhaite que nos décideurs tiennent compte des expériences de nos aînés qui nous ont transmis des valeurs sûres : qui veut voyager loin ménage sa monture. Ces deux projets de travaux souterrains sont de véritables courses de fond : il ne faut pas partir trop vite au risque de s'asphyxier et de ne pas pouvoir franchir la ligne d'arrivée. Ingénieries et entreprises sont là pour apporter leur savoir-faire et leur valeur ajoutée, mais n'oublions pas de leur donner le temps nécessaire aussi bien pour une bonne conception qu'une réalisation de travaux dans le respect de la sécurité du voisinage, de la qualité voulue des ouvrages, des délais et des coûts prévisionnels.

Les travaux souterrains apportent une forte valeur ajoutée : ils sont une grande part du passé et de l'avenir de l'homme.

JACQUES ROBERT

EXPERT ARCADIS
 VICE-PRÉSIDENT DU COMITÉ FRANÇAIS DE MÉCANIQUE DES SOLS ET DE GÉOTECHNIQUE
 PRÉSIDENT DU COMITÉ GÉOTECHNIQUE DE SYNTEC-INGÉNIERIE

LISTE DES ANNONCEURS : SPIE FONDATIONS, 2^e DE COUVERTURE - ARCADIS, P.9 - SOLEXPERTS FRANCE, P.10 - ALPHAROC, P.11 - SOTRES, P.12 - SEFI - INTRAFOR, P.15 - IDETEC, P.16 - BEKAERT FRANCE, P.17 - SADE, P.18 - SYSTRA, P.19 - AXIMA SEITHA, P.21 - ARAMINE, P.22 - MIRE, P.23 - CNETP, P.27 - MAPEI, P.35 - ROBIT ROCKTOOLS, P.37 - SMA BTP, P.69 - TERRASOL, P.84 - PRO BTP, 3^e DE COUVERTURE - SOLETANCHE BACHY, 4^e DE COUVERTURE