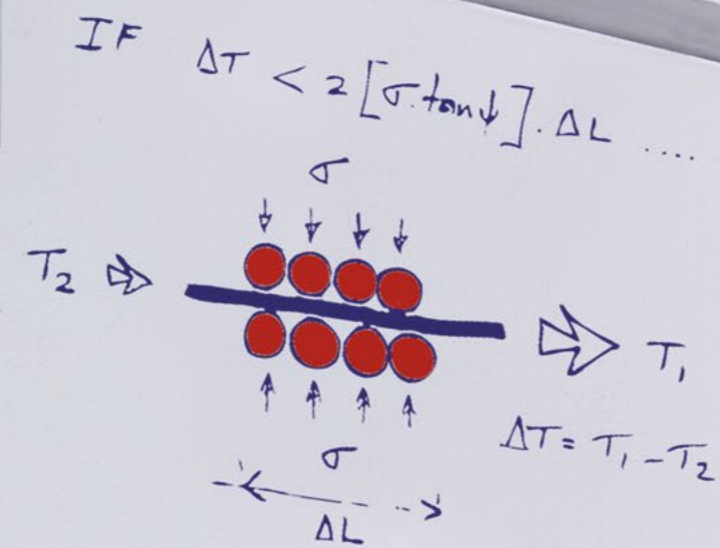


TERRE ARmee



..... THEN no sliding occurs
 AND, IF reinforcements are judiciously placed in a granular mass, THEN the whole will behave as a composite mass exhibiting an anisotropic cohesion related to the strength of the reinforcement
 Henri Vidal

AU COMMENCEMENT

En 1963, l'ingénieur et architecte français Henri Vidal dépose le brevet de la Terre Armée®. Cette technique entièrement nouvelle associe un remblai sélectionné et contrôlé, des renforcements et un système de parement. L'ensemble crée un matériau composite durable. Les avantages sont nombreux. L'ouvrage requiert peu d'emprise au sol. Il s'adapte à toute hauteur, s'accommode à tout type de terrains, supporte des charges lourdes et résiste aux séismes. La Terre Armée® est également une solution économique et rapide à mettre en œuvre.

TERRE ARMÉE

Créateur et développeur de solutions de soutènement, de franchissement et de protection.

Depuis plus de 50 ans, Terre Armée conçoit et réalise des solutions innovantes dans le secteur de l'interaction sol-structure et des remblais renforcés. Inventeur de la technique de la Terre Armée®, notre Groupe a contribué à la construction de plus de 100 000 ouvrages dans le monde. Ainsi se distingue-t-il comme le premier acteur de référence dans son domaine.

NOTRE VISION

Terre Armée déploie son leadership technique au service des projets de ses clients. Du plus simple au plus exceptionnel. Guidés par notre sens de l'innovation et notre culture de l'excellence dans la relation client, nous proposons des solutions toujours plus adaptées et durables. Notre expertise globale relayée par nos implantations locales nous permet de développer de nouvelles applications et de relever les défis de demain.

+ de 100 000 ouvrages dans le monde

INNOVER

Nous plaçons l'innovation au cœur de nos process, afin de répondre toujours mieux aux exigences de nos clients.

CONCEVOIR

Nos ingénieurs et techniciens conçoivent des structures alliant haute performance technique et durabilité.

RÉALISER

Nous mobilisons nos ressources et nos équipes pour assurer le succès de chaque projet.

INNOVATION & EXPERTISE

Concevoir les solutions adaptées à chaque projet

Nos bureaux d'études bénéficient de l'expérience accumulée par le Groupe. De par leurs compétences en génie civil et en géotechnique, nos ingénieurs conçoivent des solutions optimales, garantissant fiabilité et durabilité des ouvrages. Ils sont animés par le même esprit visionnaire que celui qui a marqué les débuts de l'entreprise Terre Armée.

L'EXPERTISE EN RÉSEAU

Grâce à son implantation internationale, Terre Armée capitalise sur son important réseau d'ingénieurs.

La Direction de l'Ingénierie du Groupe coordonne le partage de connaissances et d'expériences entre les bureaux d'études des différentes sociétés. Elle intervient comme support technique auprès des filiales, en mobilisant les expertises du réseau.

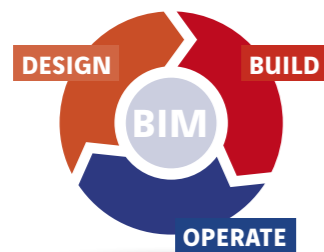
LES RÉPONSES AUX ENJEUX DE DEMAIN

La Direction de l'Innovation assure la Recherche et le Développement. Elle répond aux besoins d'innovations spécifiques des bureaux d'études des filiales, selon leurs projets. Elle mène une veille approfondie, afin d'anticiper les tendances de demain dans le domaine du génie civil.

C'est ainsi que le Groupe a mis au point une centaine d'inventions majeures qui ont fait l'objet de 1 500 brevets déposés à travers le monde.

VERS LA GÉNÉRALISATION DU BIM

Terre Armée investit dans le BIM (Building Information Modeling). Cette maquette numérique de l'ouvrage permet d'intégrer toute la documentation. Dès lors, les éléments de justification, de traçabilité et de construction sont aisément consultables par les parties prenantes, tout au long du projet.



1500
brevets déposés
dans le monde

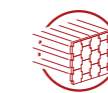


OFFRE TECHNIQUE

Optimiser les performances de chaque ouvrage

Terre Armée propose à ses clients des solutions optimisées, à la pointe de l'état de l'art. Notre prestation inclut au minimum la conception des ouvrages, la fourniture des composants spécifiques et la formation des équipes chargées de la construction, ce qui assure la cohérence de l'ensemble et le succès du projet. Depuis l'invention de la Terre Armée®, nous avons développé une large gamme de solutions techniques, permettant de répondre à de multiples situations.

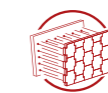
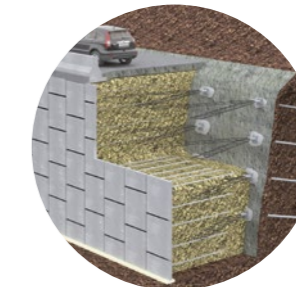
Nos techniques



TERRE ARMÉE®

La technique originelle de sol renforcé

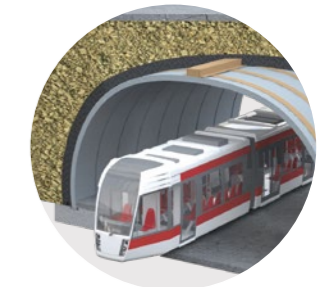
Elle repose sur la combinaison de 3 types d'éléments : un remblai contrôlé, des armatures résistantes et un parement modulaire. On obtient ainsi une structure de soutènement durable.



TERRALINK™

L'innovation logique et complémentaire

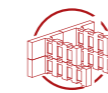
Quand un projet associe déblais et remblais, cette technique permet d'adosser un mur en Terre Armée® contre une autre structure de soutènement.



TECHSPAN®

La voûte de haute qualité, conçue sur-mesure

Cette technique de voûte en béton préfabriqué est née de notre expertise des sols et de l'analyse par éléments finis. C'est un système à 2 ou 3 articulations, de forme cintrée funiculaire.



T-WALL®

Le mur de soutènement en modules en « T »

Ces unités en béton préfabriqué s'empilent pour créer des ouvrages de soutènement à contreforts.



TECHWALL®

Le mur de soutènement en béton préfabriqué

Avec ses contreforts consolidés, cette solution répond aux besoins de murs sur semelle.



TECHBOX®

Le système de cadre en béton préfabriqué

Cette solution permet de construire une structure en forme de cadre sous remblai.

LES GRANDES ÉTAPES D'UN PROJET

Nos équipes s'investissent tout au long de la vie du projet : dès l'avant-projet, lors de son étude et de sa réalisation.

1 CONCEPTION

Le bureau d'études Terre Armée effectue une première analyse technique et un pré-chiffrage, selon les contraintes géotechniques et les caractéristiques de l'ouvrage d'art.



2 OFFRE

En coordination avec le bureau d'études, l'équipe commerciale propose un plan détaillé de la structure, le planning associé, ainsi qu'un chiffrage précis.



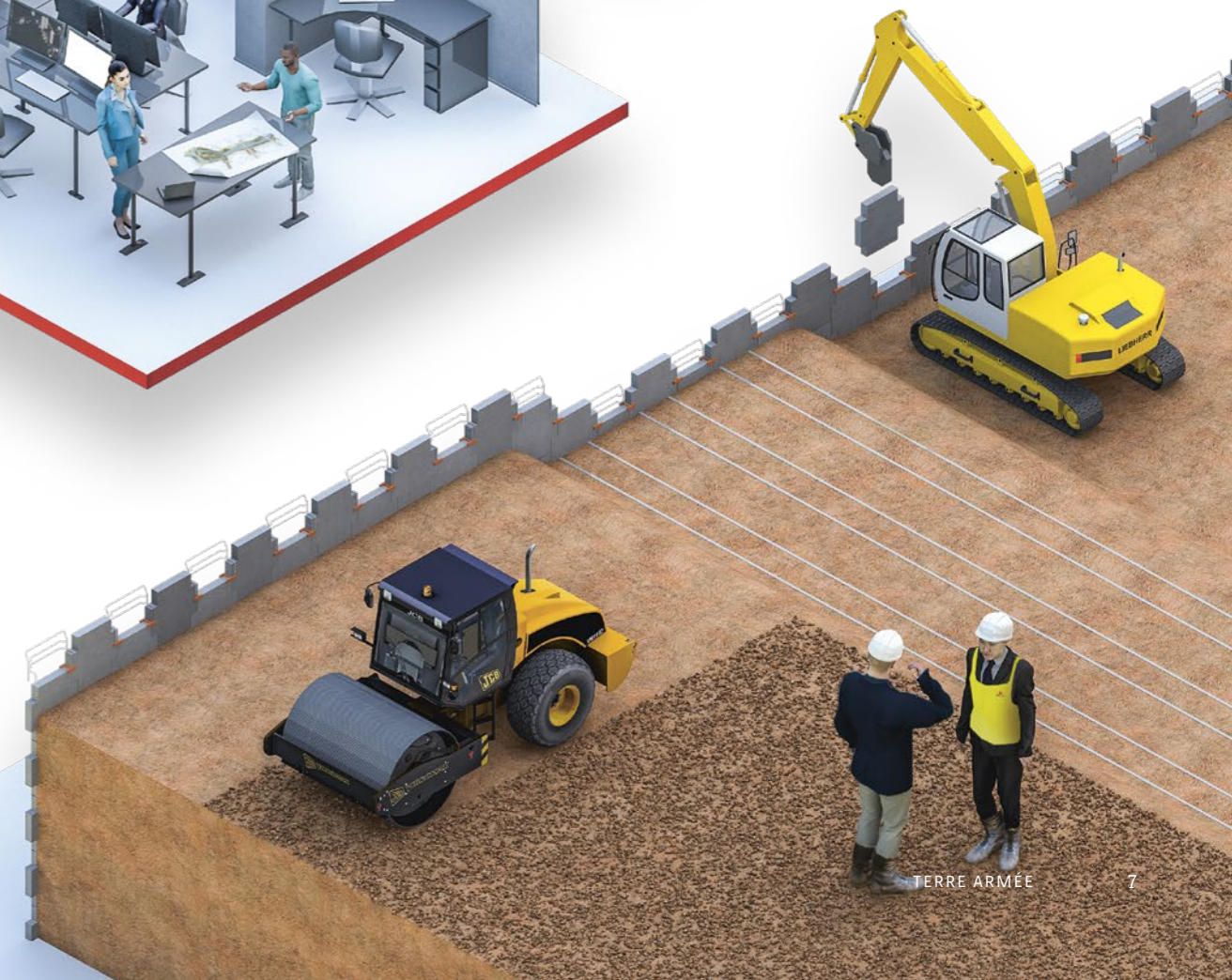
3 ÉTUDE D'EXÉCUTION

Après signature du contrat, le bureau d'études réalise les plans, les calculs et les méthodes d'exécution.



5 SERVICES À LA CONSTRUCTION

Les composants sont livrés sur le chantier. L'équipe Opérations forme l'entreprise générale, afin qu'elle puisse construire les ouvrages conformément aux spécifications du bureau d'études. Notre équipe reste disponible pour apporter son expertise technique.



4 FOURNITURE DES MATÉRIAUX

Le service Opérations prend le relais du bureau d'études. Il gère en direct la fourniture des composants.

RETAIN



CROSS



PROTECT



BUSINESS LINES

Nos solutions techniques couvrent 3 types de fonctions selon l'usage des ouvrages à concevoir :

RETAIN, CROSS, PROTECT.

RETAIN

Ouvrages de soutènement

Inventeurs de la Terre Armée et leaders dans le domaine des sols renforcés, nous proposons des solutions pour tous les projets de soutènement.

CROSS

Ouvrages de franchissement

Nos solutions de franchissement sur-mesure permettent la construction de culées de pont, de ponts et d'ouvrages de franchissement sous remblai.

PROTECT

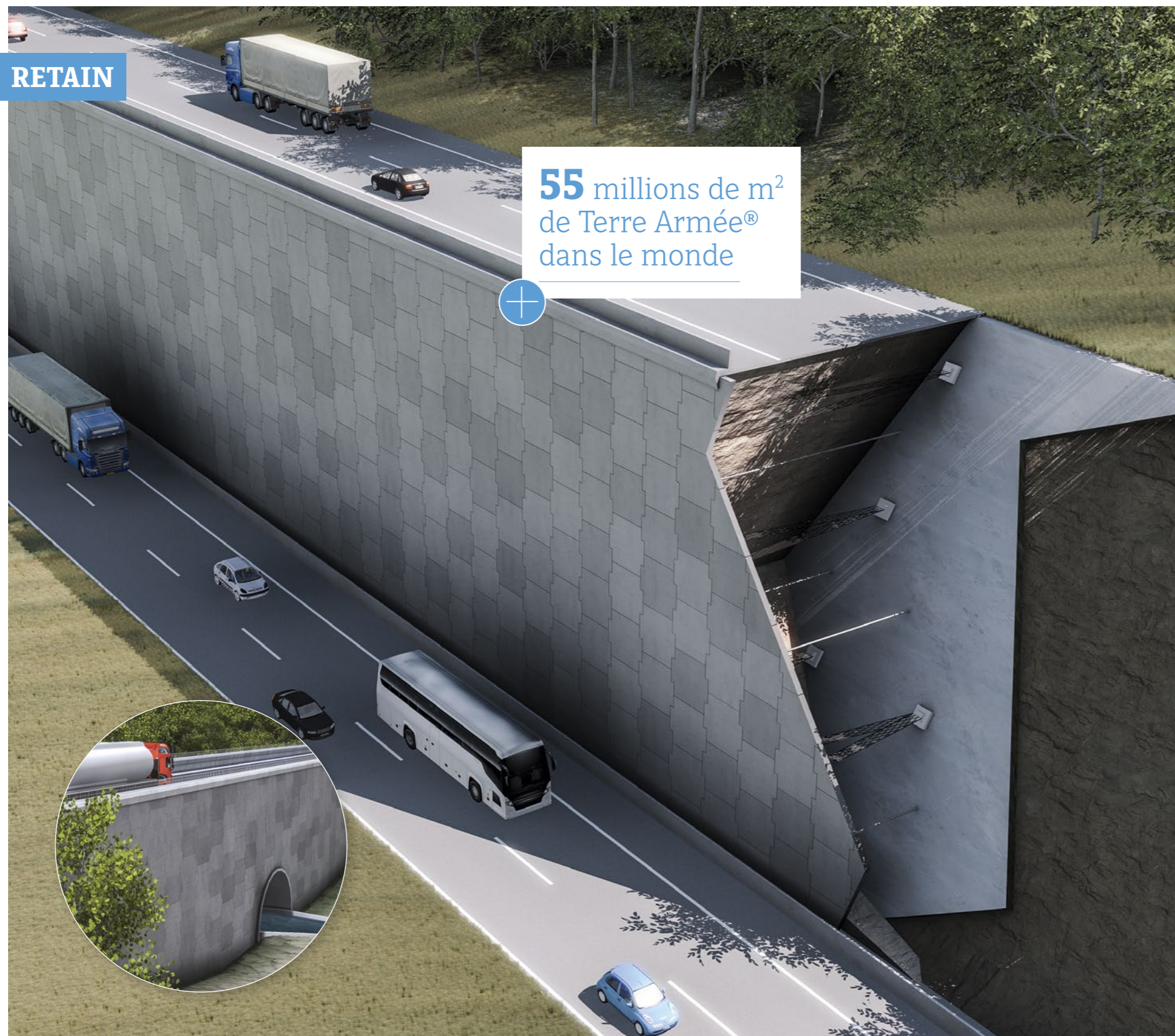
Ouvrages de protection

Nos solutions contribuent à protéger les hommes, les infrastructures et l'environnement contre les risques naturels et industriels.



RETAIN

55 millions de m²
de Terre Armée®
dans le monde



élargissements de voie
murs de soutènement **RETAIN** barrages
talus raidis quais de déchargement
rampes d'accès sauts-de-mouton

Ouvrages de soutènement

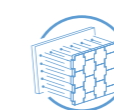
Fort de son expertise unique dans l'interaction sol-structure, le groupe Terre Armée conçoit une grande variété d'ouvrages de soutènement.

Nos techniques permettent de réaliser tous les ouvrages qui assurent la fonction **RETAIN**, quel que soit le type de parement et de renforcement requis : mur de soutènement en Terre Armée®, talus raidi...

NOS TECHNIQUES



Terre Armée®
Depuis la création de la technique, nos ingénieurs n'ont eu de cesse de la faire évoluer. Ils ont notamment permis l'augmentation de la hauteur des structures et ont conçu de nouveaux systèmes de renforcement s'adaptant à une large variété de remblais.



TerraLink™
Cette technique complémentaire associe déblais et remblais, en connectant des murs en Terre Armée® à des murs existants, ou bien à d'autres structures de soutènement comme des pentes stabilisées par clouage.



TechWall®
Ce système de mur de soutènement en béton préfabriqué se compose de plusieurs panneaux. Chaque panneau est combiné à un contrefort.



T-Wall®
Ce système de mur de soutènement en béton préfabriqué comprend des unités en forme de T, avec une face rectangulaire et une poutre dentelée.



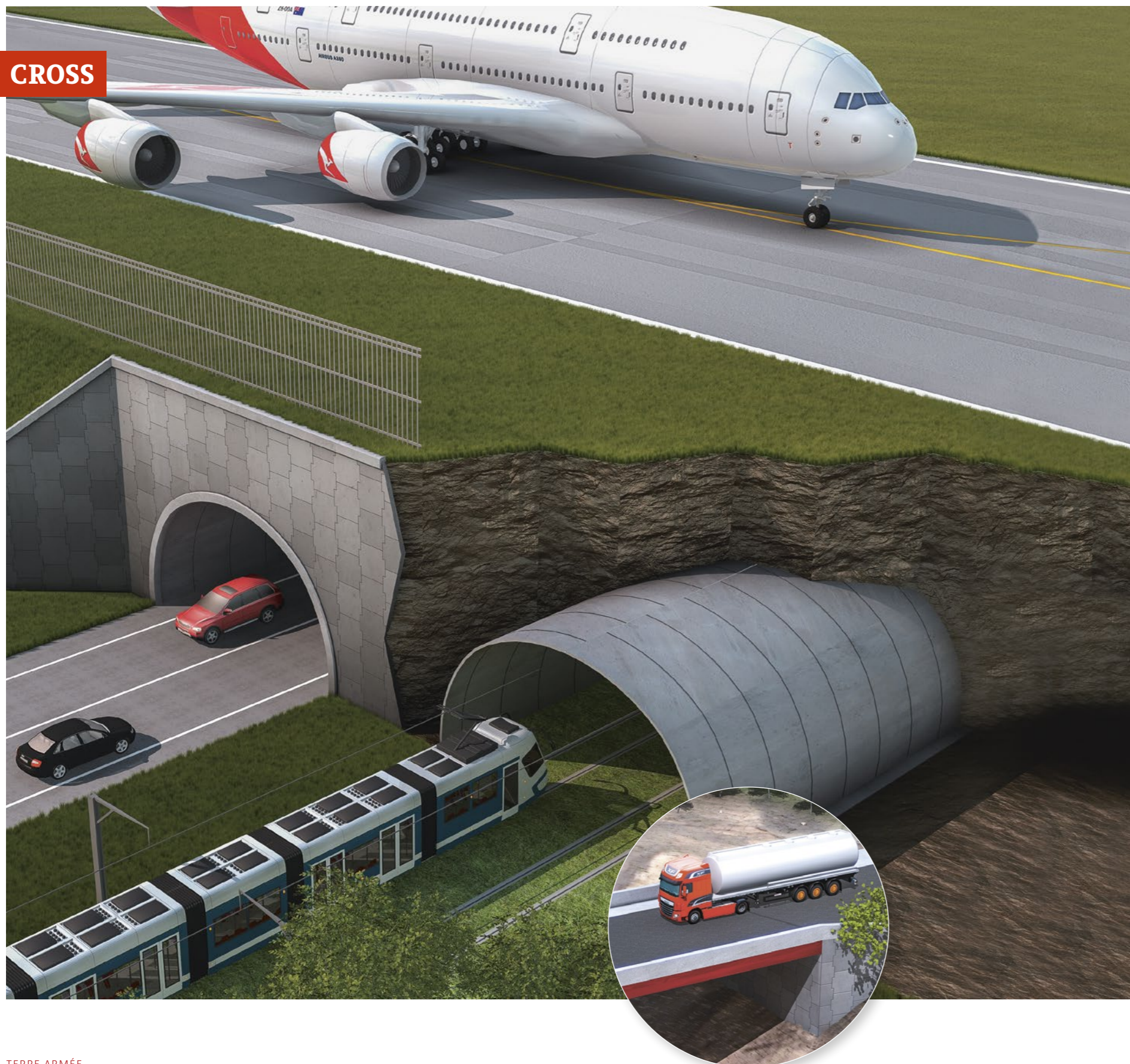


**RÉPUBLIQUE
DE MACÉDOINE**
Viaduc B2 de l'autoroute E75

Dans le sud du pays, le viaduc B2 passe au-dessus du fleuve Vardar et d'une voie ferroviaire. Il fait partie intégrante de l'autoroute E75, reliant les villes de Demir Kapija et de Smokvica. La solution conçue par Terre Armée pour faciliter l'accès à l'ouvrage d'art est composée de murs de soutènement en Terre Armée® de 25 m de hauteur.



CROSS



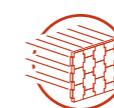
extensions de tunnel ponts en arches
passages à faune **CROSS** passages inférieurs
passages supérieurs tranchées couvertes
tunnels culées de pont ponceaux

Ouvrages de franchissement

Pour franchir les obstacles naturels comme des cours d'eau et des vallées, ou bien des voies de circulation existantes, Terre Armée conçoit des solutions de franchissement aussi bien aérien que souterrain.

Nos techniques permettent de réaliser tous les types d'ouvrages remplissant la fonction **CROSS**, comme les culées de pont en remblai renforcé pour le franchissement aérien, les tranchées couvertes, les ponceaux ou bien les passages inférieurs pour le franchissement souterrain.

NOS TECHNIQUES



Terre Armée®
Notre technique historique de sol renforcé permet de proposer un large éventail de solutions de franchissement, dont les culées de pont.



TechSpan®
Notre système de voûte en béton préfabriqué permet la construction d'ouvrages voûtés sous remblai. Les segments en béton sont livrés et assemblés sur site.



TechBox®
Ce système de cadre rectangulaire sous remblai se compose d'éléments modulaires en béton préfabriqué : murs d'un seul tenant et éléments de couverture. Ils sont livrés et assemblés sur site.





ROYAUME-UNI
Heads of the Valleys

L'autoroute A465 dans le sud du Pays de Galles a été transformée en route à deux fois deux voies. Pour ce faire, Terre Armée a conçu et fourni la plus haute voûte TechSpan® jamais réalisée en Grande-Bretagne. Elle mesure 9,6 m de hauteur. C'est aussi la voûte TechSpan® qui a nécessité la plus importante couverture de remblai, du fait de son emplacement sur une pente.



© Marcus Brierley



CORÉE DU SUD
Tunnel routier SKM

Pour relier la ville de Suwon à Kwang Myong dans la banlieue ouest de Séoul, Terre Armée a construit un ouvrage composé de deux tunnels en tranchée couverte. Composé d'arches TechSpan® préfabriquées sur site, l'ouvrage mesure 2,6 km de long.



PROTECT



barrières anti-avalanches

ouvrages de protection contre les explosions pare-blocs

digues **PROTECT** stabilisation de pente

merlons de protection brise-lames

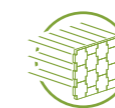
Ouvrages de protection

Pour protéger les hommes, les infrastructures et l'environnement, Terre Armée conçoit des parades aux risques naturels et industriels.

Nos différentes solutions remplissant la fonction **PROTECT** permettent de se prémunir contre les menaces naturelles : avalanches, séismes, tsunamis, inondations, chutes de blocs rocheux, érosions côtières, glissements de terrain...

Nous concevons également des solutions spécifiques contre les risques industriels : explosions, fluides polluants...

NOS TECHNIQUES



Terre Armée®

Par ses propriétés de flexibilité et de résilience, notre technique historique résiste aux séismes, et absorbe les niveaux très élevés d'énergie, en cas de chute de blocs rocheux ou d'explosion.



TechSpan®

Notre système de voûte en béton préfabriqué protège les sections de route recouvertes contre les chutes de pierres et les glissements de terrain.



TechBox®

Notre système de cadre en béton préfabriqué sous remblai est préconisé pour protéger des sections de routes ou de voies ferrées exposées aux chutes de blocs rocheux.





ISLANDE
*Barrière paravalanche
de Seyðhisfjörður*

Dominé par trois montagnes, le village de Seyðhisfjörður se trouve encaissé au fond du plus long des fjords de l'est de l'île. Pour le protéger des risques d'avalanche, Terre Armée a conçu une barrière à 600 m d'altitude. La structure en sol renforcé avec parement en treillis métallique se déploie sur près de 7 000 m² de surface et mesure 20 m de hauteur. Elle comprend deux murs pour dévier et retenir la neige, l'un incliné à 34° et l'autre à 76°.

-  Aéroports
-  Barrages & Réservoirs
-  Énergie
-  Pétrole & Gaz
-  Industrie
-  Développement foncier
-  Militaire
-  Mines & Carrières
-  Environnement
-  Ports & Sites côtiers
-  Ferroviaire
-  Voies navigables
-  Routes & Autoroutes
-  Sports & Loisirs
-  Gestion des déchets
-  Gestion de l'eau



FRANCE
*Ligne à grande vitesse
Sud Europe Atlantique*

La LGV SEA relie Tours à Bordeaux. Sur le plus grand chantier ferroviaire d'Europe, Terre Armée a accompli une première mondiale : la conception de murs de soutènement en remblai renforcé sous des voies ferroviaires circulées à grande vitesse, 352 km/h en vitesse d'homologation. Cette innovation s'est concrétisée par la réalisation de 20 structures en Terre Armée®. Dix-sept de ces murs supportent des voies circulées, et le plus haut atteint 12,70 m en sortie de saut-de-mouton. Six structures TechSpan® ont aussi été construites dans le cadre du projet.

Flashez ce code pour en savoir plus sur les ouvrages étudiés et construits par Terre Armée pour la LGV SEA.



APPLICATIONS

Les structures conçues par Terre Armée sont adaptées à de nombreuses utilisations.

Les Business Lines **RETAIN, CROSS, PROTECT** répondent aux problématiques de nos clients, quels que soient leurs secteurs d'activité.

De la route au rail, des hydrocarbures à l'industrie minière, de l'aéroportuaire à la protection côtière, nos ouvrages de soutènement, de franchissement ou de protection couvrent de multiples domaines. Ces structures participent au déploiement des moyens de transport, à l'amélioration du cadre de vie et au développement de l'activité économique tout en assurant la sécurité des personnes et de l'environnement.

De par le monde, le groupe Terre Armée a contribué à la construction de plus de 100 000 ouvrages de toute envergure. Des plus modestes aux plus spectaculaires.



Aéroports

DES PISTES QUI PRENNENT LEUR ENVOL

Terre Armée propose des solutions accompagnant l'expansion des aéroports. La technique de la Terre Armée® nécessite peu d'emprise au sol. Elle s'affranchit des contraintes géotechniques des domaines aéroportuaires, souvent limités par des cours d'eau ou le bord de mer. Nos structures peuvent supporter les charges dynamiques considérables

exercées par les avions gros-porteurs, comme l'Airbus A380 ou le Boeing 777. Enfin, les parements des ouvrages bénéficient de finitions esthétiques très soignées. Dès lors, les rampes d'accès, les culées de pont, les murs de soutènement s'intègrent harmonieusement au paysage urbain.



ÉTATS-UNIS Aéroport international de Fort Lauderdale

Pour l'agrandissement colossal de ce site aéroportuaire en Floride, notamment l'extension de la piste Sud, Terre Armée a conçu et fourni 53 000 m² de murs en Terre Armée® de 19 m de hauteur.

SWAZILAND

Échangeur de Mbabane,

Le contournement autoroutier de la capitale du Swaziland s'étend sur 12 km. Pour cette infrastructure d'envergure, Terre Armée a conçu et fourni 18 murs de soutènement, dont 4 murs en gradins de plus de 30 m de haut, ainsi que 16 culées de pont, pour une surface totale de 36 000 m².

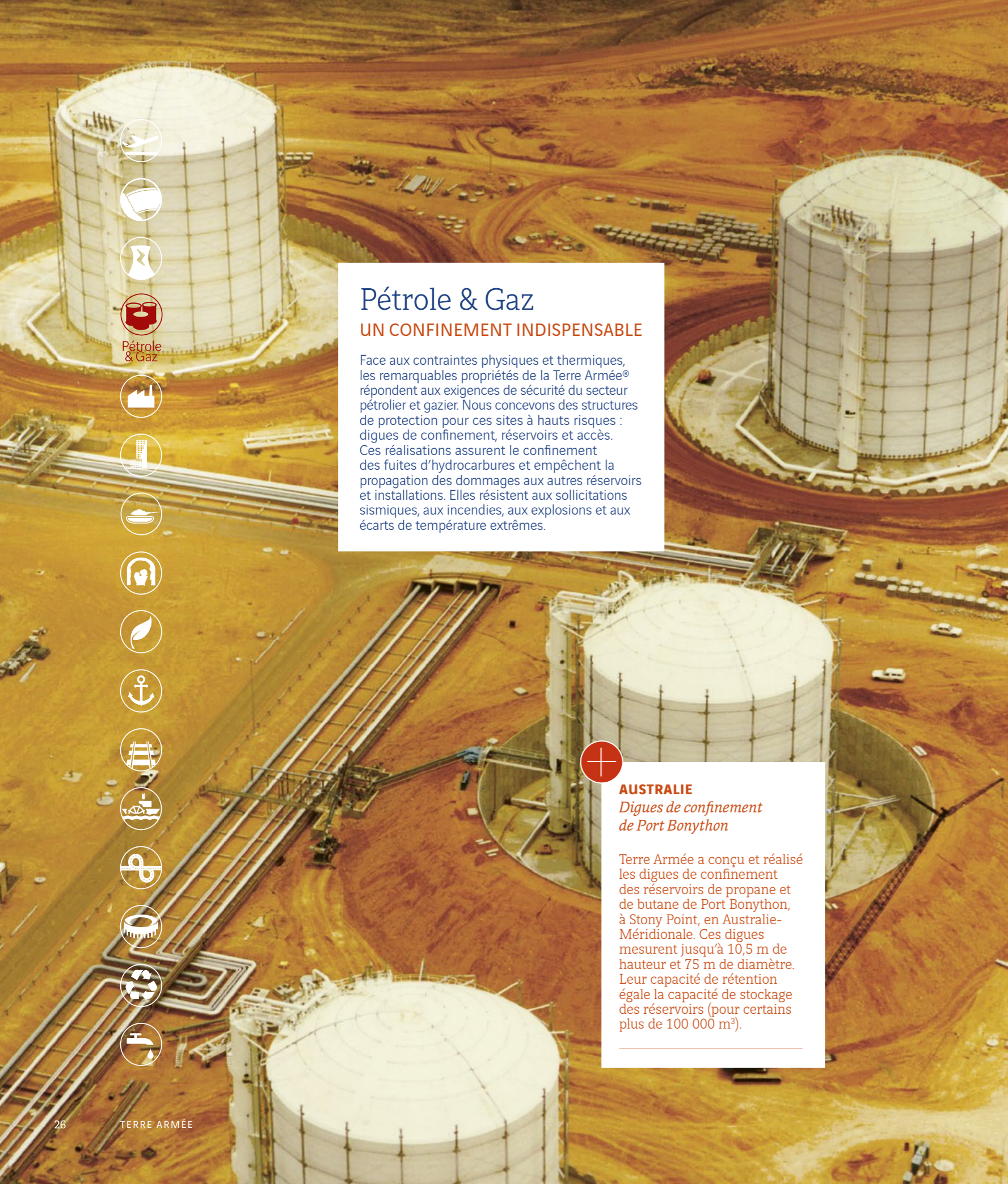


Routes & Autoroutes

LA VOIE ASSURÉE VERS LA STABILITÉ

Les ouvrages routiers et autoroutiers constituent l'application historique de la Terre Armée®. La grande adaptabilité de cette technique aux reliefs accidentés et aux terrains instables a permis de développer nombre de voies de circulation. Les murs de soutènement s'intègrent à leur environnement, qu'il soit montagneux, côtier ou urbain. La Terre Armée® est également utilisée pour la réalisation d'autres types d'ouvrages routiers, tels que les culées de pont, les échangeurs, les rampes d'accès à des viaducs.





Pétrole & Gaz

Pétrole & Gaz

UN CONFINEMENT INDISPENSABLE

Face aux contraintes physiques et thermiques, les remarquables propriétés de la Terre Armée® répondent aux exigences de sécurité du secteur pétrolier et gazier. Nous concevons des structures de protection pour ces sites à hauts risques : digues de confinement, réservoirs et accès. Ces réalisations assurent le confinement des fuites d'hydrocarbures et empêchent la propagation des dommages aux autres réservoirs et installations. Elles résistent aux sollicitations sismiques, aux incendies, aux explosions et aux écarts de température extrêmes.



AUSTRALIE

Digues de confinement de Port Bonython

Terre Armée a conçu et réalisé les digues de confinement des réservoirs de propane et de butane de Port Bonython, à Stony Point, en Australie-Méridionale. Ces digues mesurent jusqu'à 10,5 m de hauteur et 75 m de diamètre. Leur capacité de rétention égale la capacité de stockage des réservoirs (pour certains plus de 100 000 m³).



PÉROU

Mine de Cerro Verde

Dans l'enceinte de cette mine de cuivre, située dans la province d'Arequipa, l'entreprise a conçu les murs Terre Armée® de 34 m de hauteur, et a également fourni les matériaux et assuré l'assistance technique.



Mines & Carrières

Mines & Carrières

DES MURS À LA HAUTEUR DE PROJETS AMBITIEUX

Les murs de soutènement en Terre Armée® et les voûtes TechSpan® satisfont aux exigences des ouvrages miniers qui doivent supporter des charges lourdes, encaisser les vibrations et absorber les chocs. Notre gamme de parements permet de s'adapter à la géométrie spécifique de chaque ouvrage (inclinaison de la face, alignement rectiligne ou incurvé).



Barrages & Réservoirs



CHILI Barrage de Las Tórtolas

Terre Armée est intervenu dans la construction d'une digue en Terre Armée® étanche à Las Tórtolas. Quatre murs ont été érigés, en deux hauteurs successives (14 m puis 22 m) sur une longueur de 300 m.

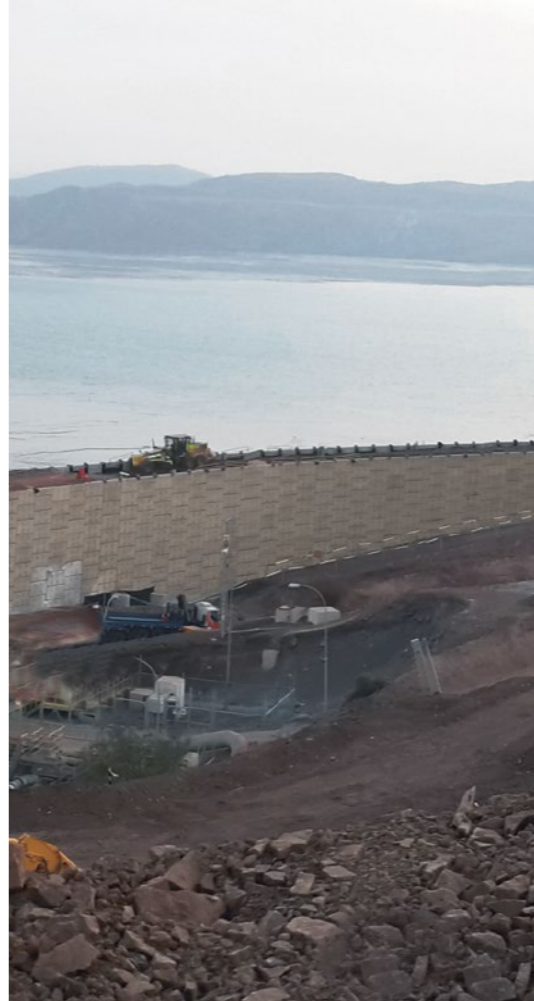
Flashez ce code pour regarder la vidéo de cet ouvrage



Barrages & Réservoirs

UNE RETENUE EXEMPLAIRE

La technique de la Terre Armée® permet de surélever et d'augmenter la capacité des barrages. En réduisant voire éliminant les pentes en aval des ouvrages, elle optimise les coûts de construction des barrages et des digues. Couplée à un système d'étanchéité, la Terre Armée® est aussi employée pour la réalisation de réservoirs d'eau potable. Par ailleurs, Terre Armée a développé des systèmes associant des connexions et des armatures entièrement synthétiques, qui sont parfaitement adaptés, en particulier quand le remblai contient des matériaux chimiquement agressifs.



Environnement



ESPAGNE Tranchée couverte sur l'Autoroute A23

À la suite de l'effondrement d'un flanc de montagne dans les Pyrénées, des travaux d'urgence ont été lancés pour sécuriser un tronçon de l'autoroute A23, au cœur de la province de Huesca. Terre Armée a alors conçu, fabriqué et installé une tranchée couverte de protection contre d'éventuelles chutes de pierre. Elle mesure 232 m de long. Sa structure se compose d'éléments préfabriqués : piédroits, piles, linteaux, prédalles et poutres.



Environnement

UNE FLEXIBILITÉ QUI SÉCURISE

Par ses performances de résilience et de ductilité, la Terre Armée® est une technique de choix pour construire des structures de protection contre les risques naturels : avalanches, glissements de terrain, chutes de blocs, tsunamis... Les merlons de protection paravalanches, les ouvrages de stabilisation de pente, les brise-lames limitent alors les dommages sur les hommes et l'environnement. Les parements à treillis métallique utilisés pour les systèmes TerraTrel® ou GeoTrel® offrent une meilleure flexibilité, tout en facilitant la logistique et la construction dans des zones difficiles d'accès. Les voûtes TechSpan® et les cadres TechBox® permettent de protéger les sections qu'ils recouvrent, en cas de chutes de pierre ou de ruptures de pente.



Ports
& Sites côtiers



CANADA
Port Cartier

Dans la ville de Port Cartier, située au Québec, Terre Armée a conçu le mur du front de mer. L'ouvrage a été édifié en Terre Armée® avec des parements béton associés à des armatures GeoStrap®.

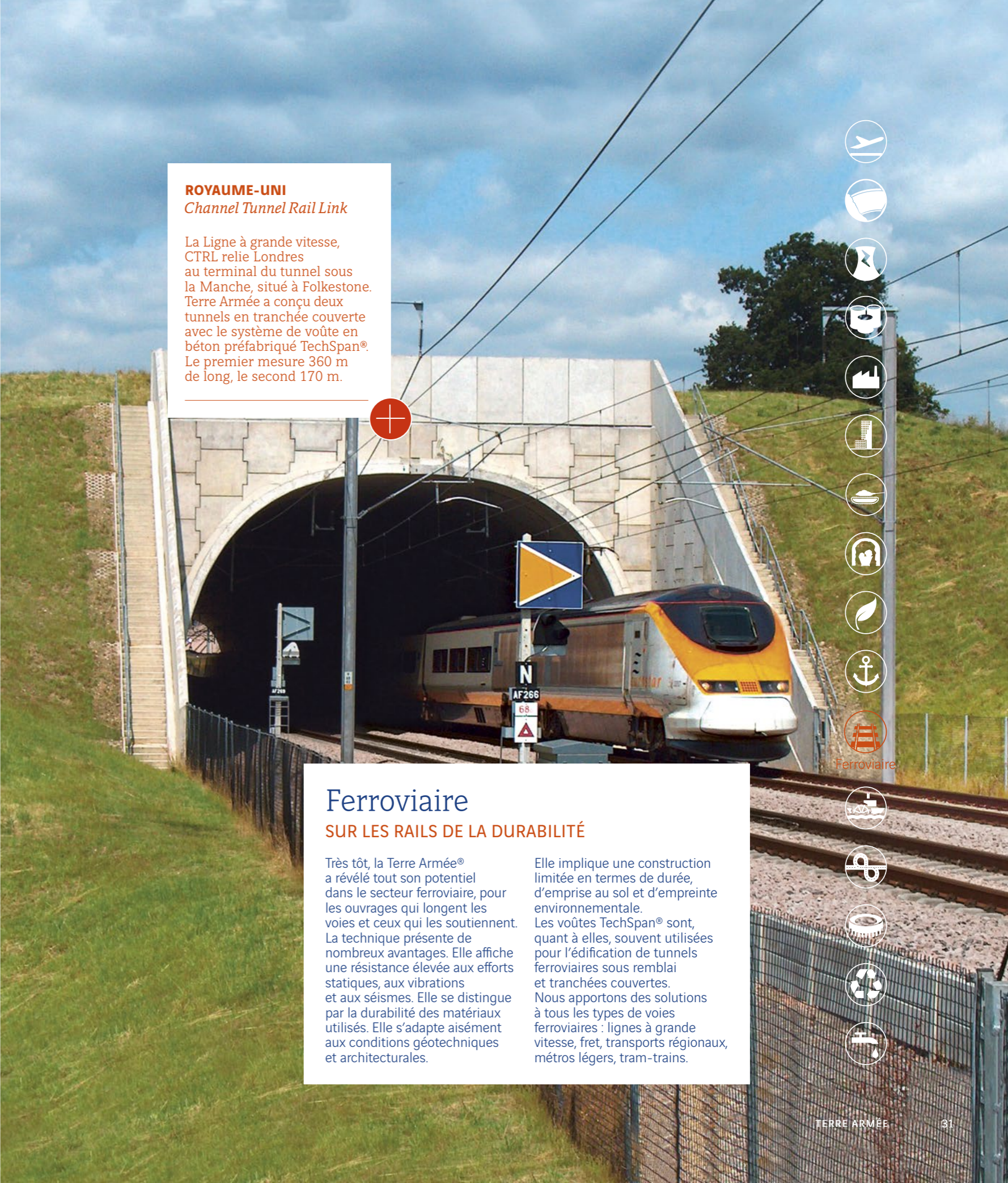
Ports & Sites côtiers

UN LITTORAL SOUS BONNE PROTECTION

La technique de la Terre Armée® permet de construire des ouvrages portuaires et côtiers qui résistent aux sollicitations du milieu maritime, notamment les courants, les débris flottants, les assauts de houle, les glaces dérivantes... Des panneaux en Terre Armée® associés à des matériaux de remblai appropriés assurent le drainage efficace des ouvrages maritimes. Enfin, la technique de la Terre Armée® est particulièrement adaptée pour la construction d'ouvrages de soutènement sur les bandes côtières étroites, où l'empiètement sur la mer est nécessaire.



Ferroviaire



ROYAUME-UNI
Channel Tunnel Rail Link

La Ligne à grande vitesse, CTRL relie Londres au terminal du tunnel sous la Manche, situé à Folkestone. Terre Armée a conçu deux tunnels en tranchée couverte avec le système de voûte en béton préfabriqué TechSpan®. Le premier mesure 360 m de long, le second 170 m.



Ferroviaire

SUR LES RAILS DE LA DURABILITÉ

Très tôt, la Terre Armée® a révélé tout son potentiel dans le secteur ferroviaire, pour les ouvrages qui longent les voies et ceux qui les soutiennent. La technique présente de nombreux avantages. Elle affiche une résistance élevée aux efforts statiques, aux vibrations et aux séismes. Elle se distingue par la durabilité des matériaux utilisés. Elle s'adapte aisément aux conditions géotechniques et architecturales.

Elle implique une construction limitée en termes de durée, d'emprise au sol et d'empreinte environnementale. Les voûtes TechSpan® sont, quant à elles, souvent utilisées pour l'édification de tunnels ferroviaires sous remblai et tranchées couvertes. Nous apportons des solutions à tous les types de voies ferroviaires : lignes à grande vitesse, fret, transports régionaux, métros légers, tram-trains.



L'ESPRIT TERRE ARMÉE

Les hommes et les femmes de Terre Armée partagent la passion de la technique, la recherche de l'excellence dans la relation client et une grande culture sécurité.



45

pays
d'implantation

1100

collaborateurs

NOS ÉQUIPES

Animés par un fort esprit d'équipe, les collaborateurs de Terre Armée sont engagés dans l'innovation et l'excellence, partout dans le monde.

UNE COMMUNAUTÉ D'EXPERTS

Au service de la réussite des projets, les hommes et les femmes de Terre Armée s'appliquent à concevoir les meilleures solutions techniques, à optimiser les coûts et les délais et à respecter rigoureusement tous les engagements pris auprès des clients. La force de notre communauté réside dans le partage global d'expériences locales. Les ingénieurs et les techniciens de chaque bureau d'études bénéficient de l'expérience développée par l'ensemble des filiales Terre Armée. Notre réseau interne d'experts les accompagne sur leurs besoins spécifiques.

DES VALEURS PARTAGÉES

Sur leur territoire, nos filiales emploient les talents locaux. Au delà de cette diversité géographique et culturelle, nos salariés se retrouvent sur les mêmes valeurs : la sécurité, l'innovation et l'excellence. La sécurité des personnes est une composante forte de la culture des collaborateurs

de Terre Armée. La capacité à innover caractérise l'approche de nos bureaux d'études pour chaque projet et signe la fierté d'appartenance à Terre Armée. La quête de l'excellence guide nos équipes dans leurs prises de décisions et leurs actions.

L'ENRICHISSEMENT DES COMPÉTENCES

La formation des différentes catégories de personnels est l'une des priorités du Groupe. Investir en nos collaborateurs, c'est à la fois assurer leur développement et s'adapter à l'évolution des besoins de nos clients. Les programmes de formation soutiennent l'objectif d'excellence de Terre Armée et renforcent notre communauté d'experts.



SÉCURITÉ

Dans toutes ses filiales, Terre Armée met en œuvre une politique rigoureuse de sécurité, avec pour objectif le zéro accident.

LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION

Pour maîtriser les risques, nous formons avec une attention particulière l'ensemble de nos personnels. Il s'agit de développer leurs compétences et leur vigilance afin de les rendre proactifs en termes de prévention et de protection.

LE LEADERSHIP MANAGÉRIAL

À tous les niveaux, les responsables hiérarchiques sont impliqués étroitement dans la politique de sécurité. Ils donnent l'exemple, veillent à l'application effective des mesures de sécurité et sont à l'écoute des équipes terrain sur les retours d'expérience.

LA PRÉVENTION SUR LE TERRAIN

L'objectif est de prévenir les risques et de réduire le nombre et la gravité des accidents. Nos personnels portent des équipements de protection sûrs. Lors de chaque intervention sur le terrain, méthodiquement planifiée et préparée, ils sécurisent l'environnement. Ils sont à même d'identifier les situations à risque pour mieux les neutraliser.

LA SÉCURITÉ INTÉGRÉE DÈS LA CONCEPTION DES OUVRAGES

Dès la conception, nos ingénieurs élaborent des dispositifs de sécurité afin que les personnels de terrain puissent travailler de la façon la plus sûre.





DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Dès les premières études, Terre Armée conçoit des solutions pour des ouvrages durables avec un moindre impact sur l'environnement.

LA MAÎTRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Nos ingénieurs conçoivent des solutions techniques nécessitant des quantités moindres de matériaux (béton, acier) par rapport aux méthodes de construction conventionnelles. Qu'il s'agisse des systèmes de soutènement en Terre Armée® ou des voûtes en béton préfabriqué TechSpan®, ces solutions ont une empreinte carbone beaucoup plus faible que les ouvrages en béton armé coulé en place. D'autre part, sur certains sites, nos techniques permettent l'utilisation de matériaux recyclés pour la construction de remblais renforcés.

LA DURABILITÉ DES OUVRAGES

De par leurs propriétés intrinsèques, nos ouvrages de soutènement, de franchissement et de protection

peuvent résister à des sollicitations extrêmes. Leur résilience est particulièrement exceptionnelle en cas de séisme. Enfin, grâce aux nombreuses possibilités esthétiques de la Terre Armée®, ils s'intègrent parfaitement et pour longtemps dans leur environnement naturel ou urbain.

L'INNOVATION

Nos programmes de R & D nous permettent de concevoir des solutions toujours plus performantes et en phase avec les enjeux environnementaux.

LA PÉRENNITÉ DES INFRASTRUCTURES

En cas d'aléas naturels, nos solutions de prévention et de protection limitent les dommages sur les installations. Nous proposons aussi des ouvrages de protection contre les accidents sur sites industriels.

NOUS RETROUVER

Implanté dans 45 pays, Terre Armée vous accompagne partout dans le monde.

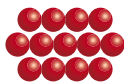


NOS PUBLICATIONS

Téléchargez nos brochures et magazines sur www.terre-armee.com



Direction de la communication Terre Armée - 280, avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil-Malmaison - France. Crédits photographiques : Francis Vigouroux, William Beaucardet, Marcus Brierley, Photothèque Soletanche Freyssinet, iStock : ©Lovro77. Traduction : ALTO. Infographies : Clément Ver Eecke. Conception et réalisation : NOISE.



TERRE ARMEE



www.terre-armee.com