



SNC · LAVALIN



DE LA MINE AU PORT

COMMENCER



DE LA MINE AU PORT



INTRODUCTION



DE LA MINE AU PORT
VUE D'ENSEMBLE:
OPTIMISATION DE LA
VALEUR À TRAVERS
LE CYCLE DE VIE DE
L'EXPLOITATION MINIÈRE



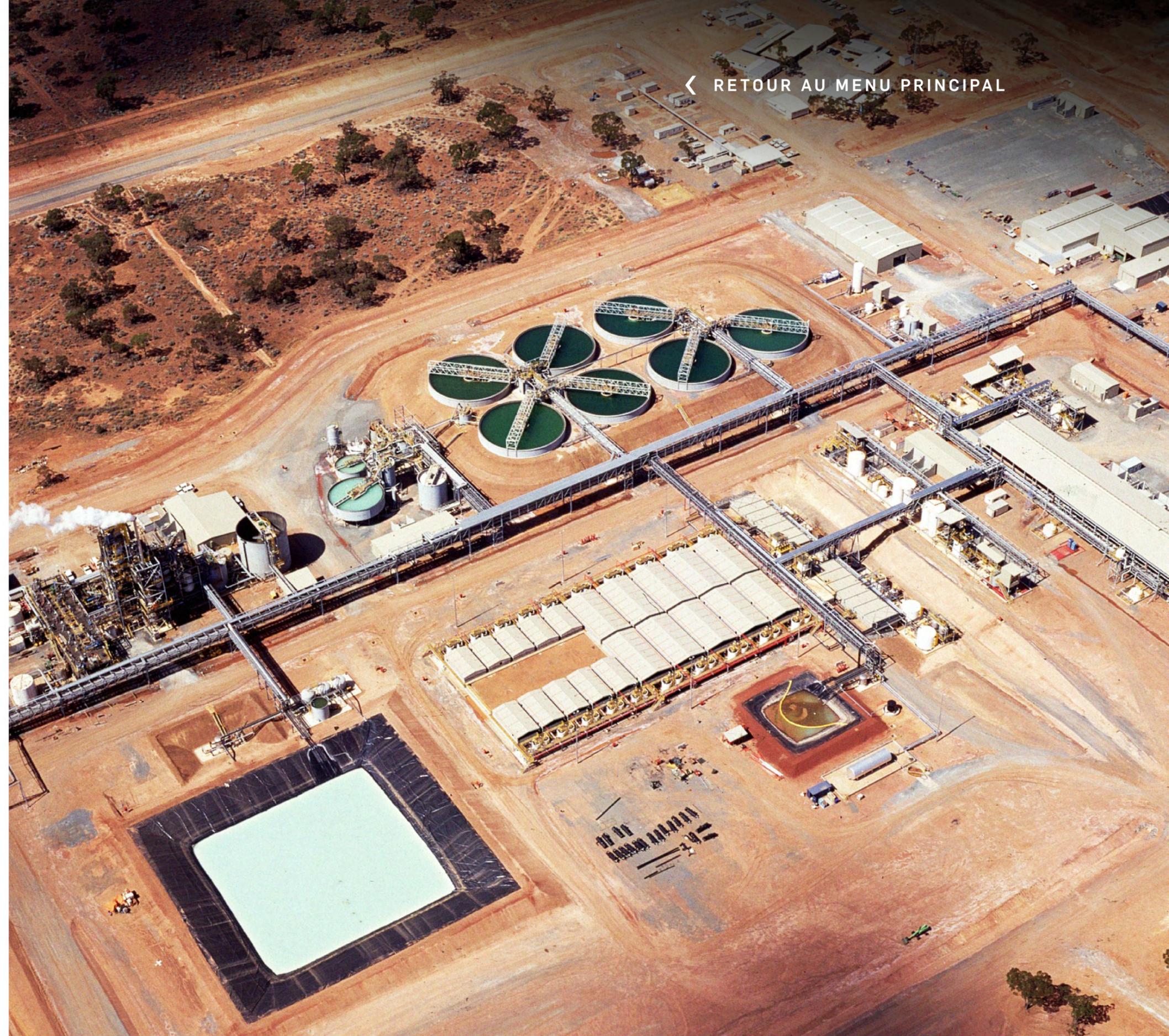
VUE D'ENSEMBLE
DE SNC-LAVALIN

INTRODUCTION

Le secteur des mines et métaux a besoin d'une gestion de projets efficace pour offrir de la valeur à ses parties prenantes.

Étant donné la complexité des projets, de multiples fournisseurs de service travaillent souvent sur différents aspects des projets, ce qui entraîne la segmentation du projet ou du site minier. Les lacunes résultant de cette segmentation peuvent augmenter le niveau de risque d'un projet.

SNC-Lavalin comprend toutes les facettes d'un projet minier et peut proposer une offre de la mine jusqu'au port. Notre équipe fournit la supervision nécessaire pour améliorer l'efficacité et réduire le profil de risque du projet.



VUE D'ENSEMBLE : OPTIMISATION DE LA VALEUR À TRAVERS LE CYCLE DE VIE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

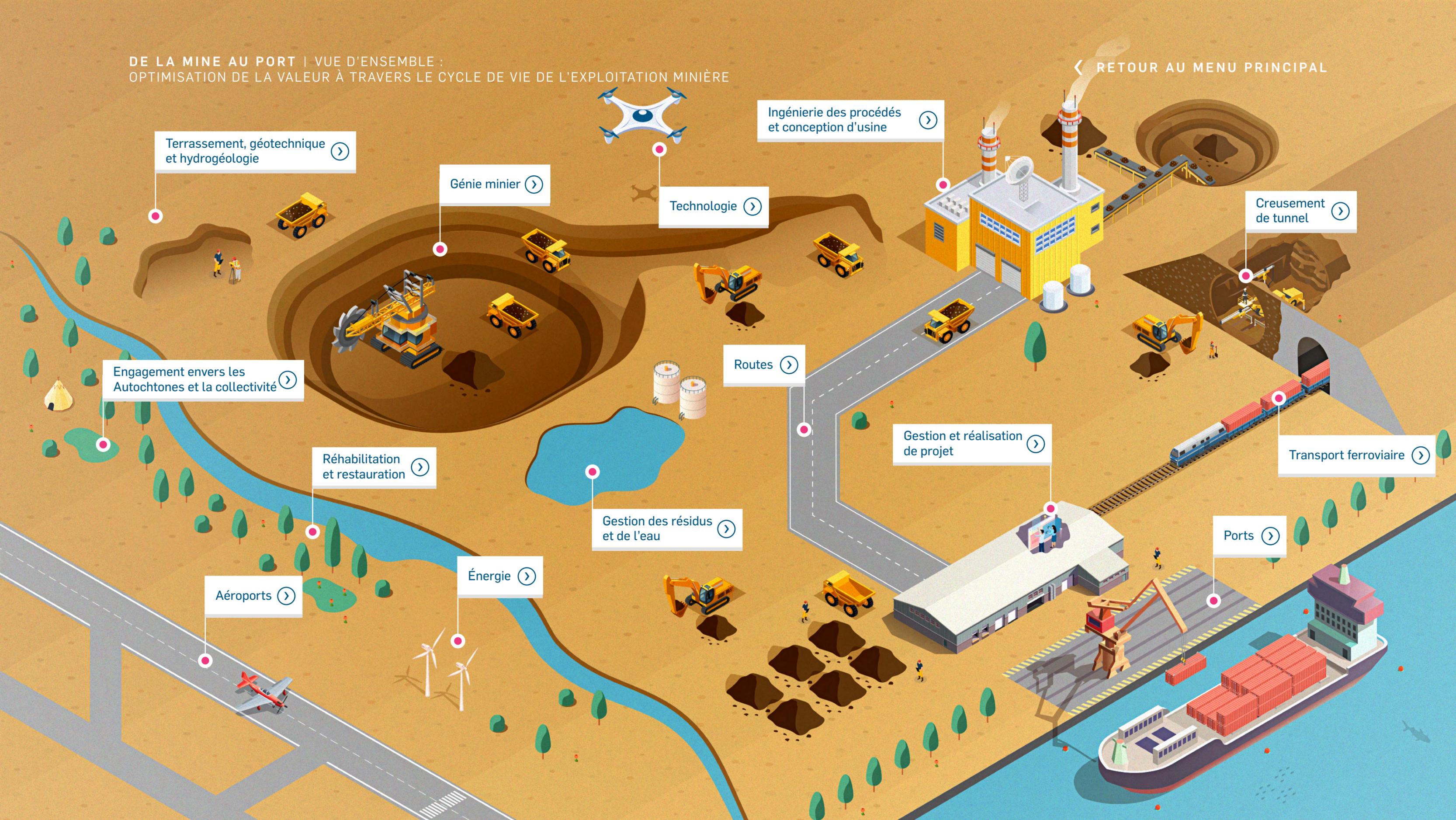
Cette carte est interactive.
Faites glisser votre souris sur les points d'accès pour en savoir plus.

CONTINUER →



DE LA MINE AU PORT | VUE D'ENSEMBLE :
OPTIMISATION DE LA VALEUR À TRAVERS LE CYCLE DE VIE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

< RETOUR AU MENU PRINCIPAL



Terrassement, géotechnique et hydrogéologie >

Génie minier >

Technologie >

Ingénierie des procédés et conception d'usine >

Creusement de tunnel >

Engagement envers les Autochtones et la collectivité >

Routes >

Gestion et réalisation de projet >

Transport ferroviaire >

Réhabilitation et restauration >

Gestion des résidus et de l'eau >

Ports >

Aéroports >

Énergie >

DE LA MINE AU PORT | VUE D'ENSEMBLE :
OPTIMISATION DE LA VALEUR À TRAVERS LE CYCLE DE VIE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

[← RETOUR À LA CARTE PRÉSENTANT LA VUE D'ENSEMBLE](#)

GESTION ET RÉALISATION DE PROJET

Une gestion de projet rigoureuse est essentielle pour un projet réussi.

La méthodologie de gestion de projet de SNC-Lavalin recourt à divers tableaux de bord, à des rapports et à des outils numériques pour réaliser les projets de manière sûre et intelligente. Nos systèmes de gestion de projets solides associés à nos capacités de surveillance, de modélisation et de simulation nous permettent d'optimiser la valeur des actifs miniers. Nous sommes fiers de notre agilité en matière d'exécution grâce à des équipes interfonctionnelles intégrées proposant des solutions personnalisées qui priorisent l'optimisation des dépenses d'investissements et des dépenses d'exploitation, réglant ainsi les sources de problèmes et permettant de réaliser des projets durables qui passent l'épreuve du temps.



GÉNIE MINIER

La conception et la construction de projets miniers exigent de comprendre les opérations minières et la manière dont elles sont liées aux installations de traitement et aux infrastructures du projet.

Nos équipes comprennent comment intégrer les exigences des activités minières dans la conception globale du projet et connaissent bien les secteurs de la conception géotechnique, des infrastructures minières et de la conception de parcs de véhicules.



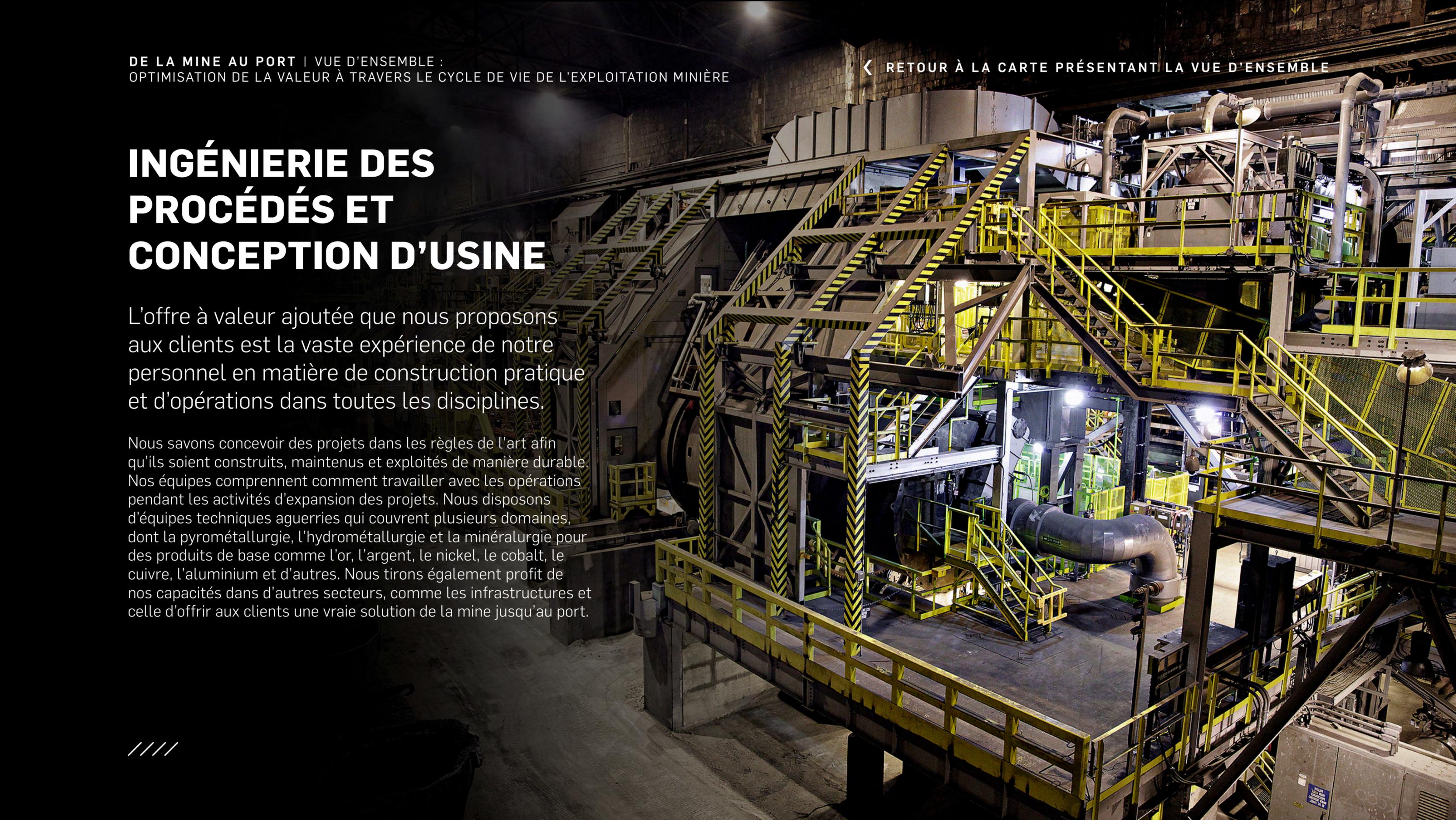
DE LA MINE AU PORT | VUE D'ENSEMBLE :
OPTIMISATION DE LA VALEUR À TRAVERS LE CYCLE DE VIE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

◀ [RETOUR À LA CARTE PRÉSENTANT LA VUE D'ENSEMBLE](#)

INGÉNIERIE DES PROCÉDÉS ET CONCEPTION D'USINE

L'offre à valeur ajoutée que nous proposons aux clients est la vaste expérience de notre personnel en matière de construction pratique et d'opérations dans toutes les disciplines.

Nous savons concevoir des projets dans les règles de l'art afin qu'ils soient construits, maintenus et exploités de manière durable. Nos équipes comprennent comment travailler avec les opérations pendant les activités d'expansion des projets. Nous disposons d'équipes techniques aguerries qui couvrent plusieurs domaines, dont la pyrométallurgie, l'hydrométallurgie et la minéralurgie pour des produits de base comme l'or, l'argent, le nickel, le cobalt, le cuivre, l'aluminium et d'autres. Nous tirons également profit de nos capacités dans d'autres secteurs, comme les infrastructures et celle d'offrir aux clients une vraie solution de la mine jusqu'au port.



DE LA MINE AU PORT | VUE D'ENSEMBLE :
OPTIMISATION DE LA VALEUR À TRAVERS LE CYCLE DE VIE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

[< RETOUR À LA CARTE PRÉSENTANT LA VUE D'ENSEMBLE](#)

GESTION DES RÉSIDUS ET DE L'EAU

La gestion des résidus et de l'eau est critique pour la viabilité d'une exploitation minière.

Il est important d'avoir un partenaire ayant une solide expérience de la conception, de la construction, de l'exploitation d'installations de stockage des résidus miniers et d'usines de traitement des eaux. Nos spécialistes, forts de dizaines d'années de savoir-faire et d'expérience, proposent des conceptions sérieuses qui sont conformes aux pratiques exemplaires bien établies et à la nouvelle Norme industrielle mondiale pour la gestion des résidus miniers afin de garantir des activités sûres et fiables.



ENVIRONNEMENT ET RÉHABILITATION

Comprendre l'environnement naturel est capital dans toutes les phases du cycle de vie de l'exploitation minière.

Nous priorisons des solutions qui répondent aux besoins et aux attentes uniques des parties prenantes et qui sont conformes aux pratiques exemplaires et à la législation tout au long de l'obtention des permis, de l'exploitation et de la fermeture. Notre équipe possède l'expérience et le savoir-faire pour soutenir les études préliminaires, les études d'impact, la surveillance environnementale, la gestion des déchets, la mise hors service, la démolition et la réhabilitation.



ENGAGEMENT ENVERS LES AUTOCHTONES ET LA COLLECTIVITÉ

Nous comprenons le caractère critique de projets durables et socialement bénéfiques.

Nos équipes travaillent étroitement avec ceux qui vivent, travaillent et jouent près des projets que nous développons. Nous croyons qu'amener les collectivités locales à participer de façon importante améliore la valeur d'un projet. Nous soutenons nos clients en créant et gérant des stratégies d'engagement des collectivités, des évaluations de l'impact social, des initiatives de développement et des partenariats communautaires.



TERRASSEMENTS, TRAVAUX GÉOTECHNIQUES ET HYDROLOGIQUES

Nos équipes possèdent un savoir-faire sur tout type de terrain, notamment les milieux difficiles et éloignés.

Lors de la planification d'un projet minier, il est important de comprendre les conditions du site, et nos équipes offrent une panoplie de services :

- › Études d'options
- › Évaluation de viabilité
- › Études de sites
- › Modélisation géologique
- › Identification des risques liés au sol



ROUTES

Nous travaillons avec les clients pour améliorer continuellement la conception, la construction et la surveillance des routes d'acheminement et de transport.

Nous exploitons les technologies numériques et à distance pour optimiser la sécurité et l'efficacité des routes et nous intégrons à la conception des mines les contraintes géotechniques et environnementales. Nos capacités en ce qui concerne les routes comprennent les suivantes :

- › Évaluations des sources d'emprunt de matériel
- › Évaluations des risques géotechniques
- › Établissement des options d'alignement
- › Conception de terrassements
- › Évaluation des éboulements
- › Gestion des eaux et de la poussière
- › Évaluation des coûts et du rendement
- › Surveillance des défauts des routes d'acheminement



TRANSPORT FERROVIAIRE

Nos experts mondiaux du secteur ferroviaire réalisent des projets dans le monde entier, notamment dans le transport lourd, le transport de passagers et la circulation mixte, pour un ou plusieurs exploitants.

Nous soutenons régulièrement les clients dans leurs activités ferroviaires, notamment par la conception, la construction et l'optimisation afin de réduire les coûts et de maximiser la productivité (vitesse et volume) de l'origine à la destination. Nos capacités en matière de transport ferroviaire comprennent ce qui suit:

- ▶ Modélisation et estimation du capital et des frais d'exploitation
- ▶ Simulation opérationnelle
- ▶ Planification logistique
- ▶ Gestion de la sécurité
- ▶ Gestion des programmes et des risques
- ▶ Conception des voies et des structures
- ▶ Caractéristiques techniques, conception et approvisionnement des locomotives et des wagons
- ▶ Mises à niveau des locomotives et des wagons aux fins de fiabilité et de rendement, y compris le transport de marchandises autonomes
- ▶ Soutien à la manutention (chargement et déchargement)
- ▶ Prévision du trafic, y compris prévision modale et adéquation avec d'autres modes de transport, dont le transport maritime et les ports

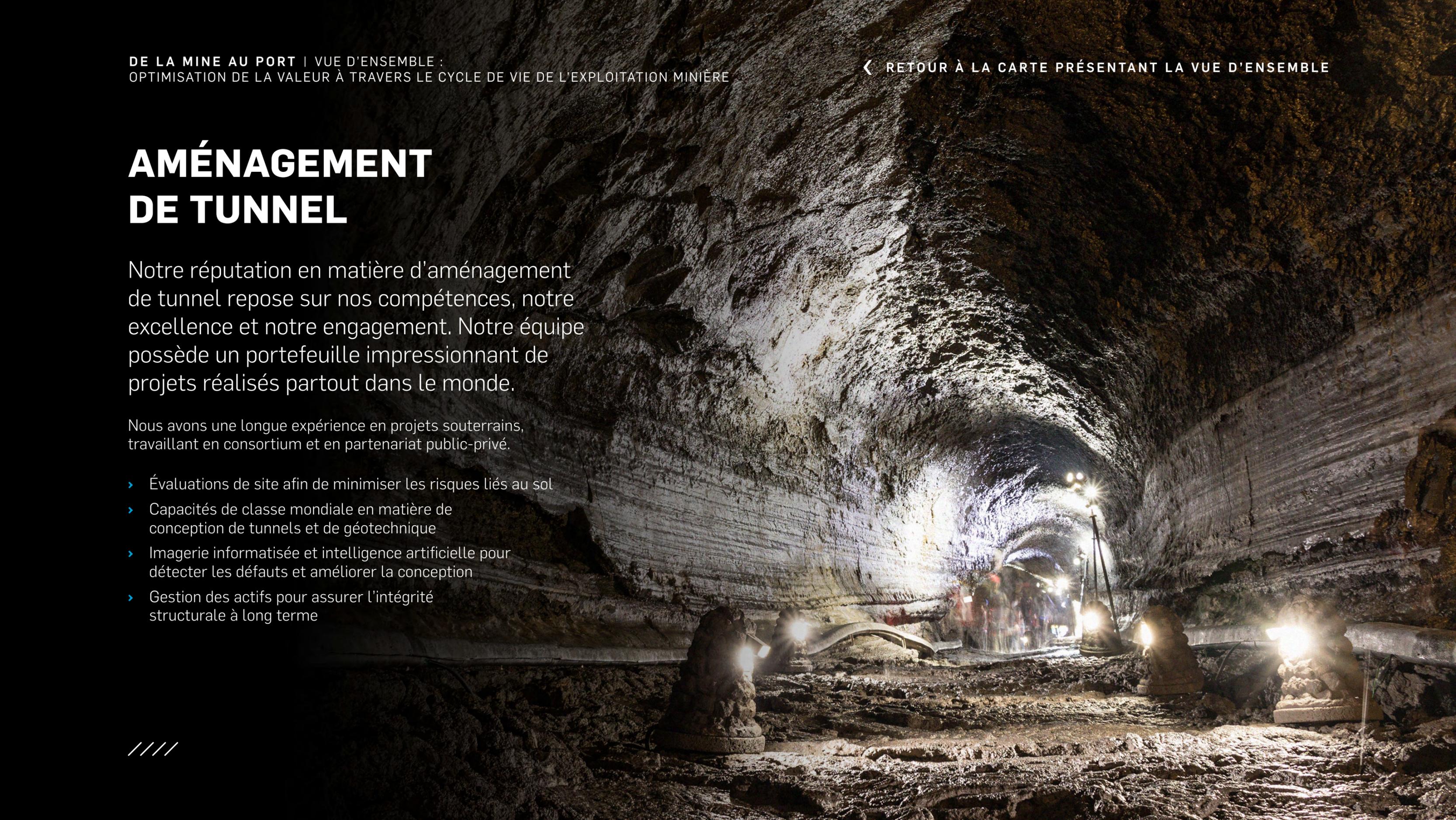


AMÉNAGEMENT DE TUNNEL

Notre réputation en matière d'aménagement de tunnel repose sur nos compétences, notre excellence et notre engagement. Notre équipe possède un portefeuille impressionnant de projets réalisés partout dans le monde.

Nous avons une longue expérience en projets souterrains, travaillant en consortium et en partenariat public-privé.

- Évaluations de site afin de minimiser les risques liés au sol
- Capacités de classe mondiale en matière de conception de tunnels et de géotechnique
- Imagerie informatisée et intelligence artificielle pour détecter les défauts et améliorer la conception
- Gestion des actifs pour assurer l'intégrité structurale à long terme



ÉNERGIE

La production, la transmission et le stockage de l'énergie sont essentiels pour tous les domaines de l'exploitation minière et du traitement.

Notre approche globale apporte une vision de gestion complète du cycle de vie des actifs du système d'énergie, afin que les aspirations et les engagements de nos clients à l'égard de la carboneutralité soient respectés.

Nous savons comment évaluer les besoins des clients en énergie et concevoir un système d'énergie propre en intégrant de l'équipement et des infrastructures afin de maximiser l'efficacité énergétique, de réduire le carbone intrinsèque et de créer un espace modulaire pour la longévité de l'usine. Nos équipes apportent une grande connaissance de la conception, de l'intégration et de la modélisation de différents systèmes et sources d'énergie, notamment les énergies renouvelables, le nucléaire et les carburants verts.

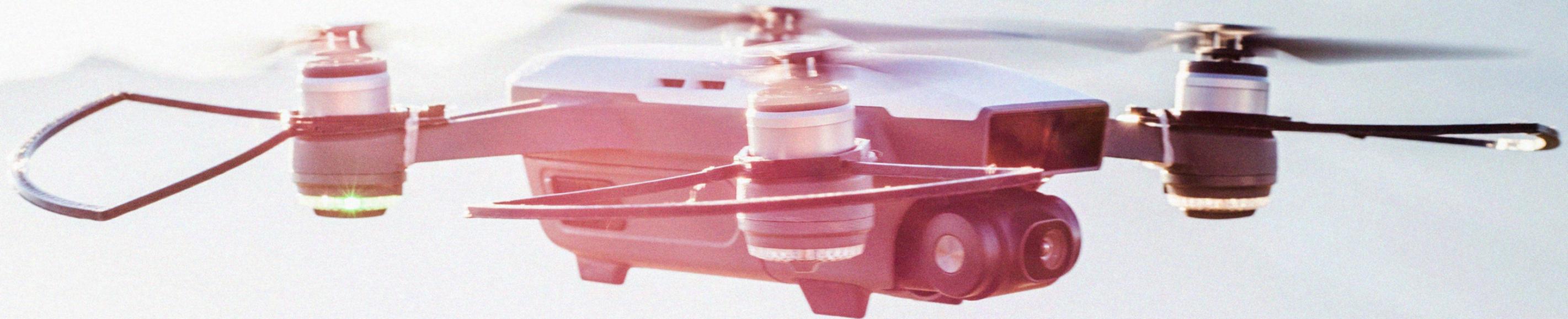


TECHNOLOGIE

L'intégration de la technologie fait partie de chaque projet.

Nous utilisons la numérisation, un logiciel intégré d'ingénierie de modélisation d'usine et l'intelligence artificielle pour déterminer les meilleures solutions tout au long du cycle de vie de l'exploitation minière, du début à la fin. L'utilisation de capteurs, de technologies Internet des objets et de l'analyse de données avancée nous aide à gérer les actifs de manière opportune et rentable une fois que les activités débutent.

////

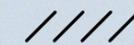


AÉROPORTS

Nous nous spécialisons dans une gamme complète de services opérationnels, de conception et de gestion de projets dans le secteur de l'aviation.

Nous permettons à nos clients de développer et de mettre en oeuvre des projets de transformation rentables des aéroports existants ou envisagés qui sont durables, à l'épreuve du temps, tout en offrant également d'excellentes expériences aux passagers.

- › Services-conseils stratégiques aux aéroports et plan directeur d'aéroports INTELLIGENTS
- › Conception et ingénierie – Conception des terminaux et de l'aérodrome
- › Durabilité
- › Investissements et changements
- › Gestion de projet
- › Gestion d'actifs

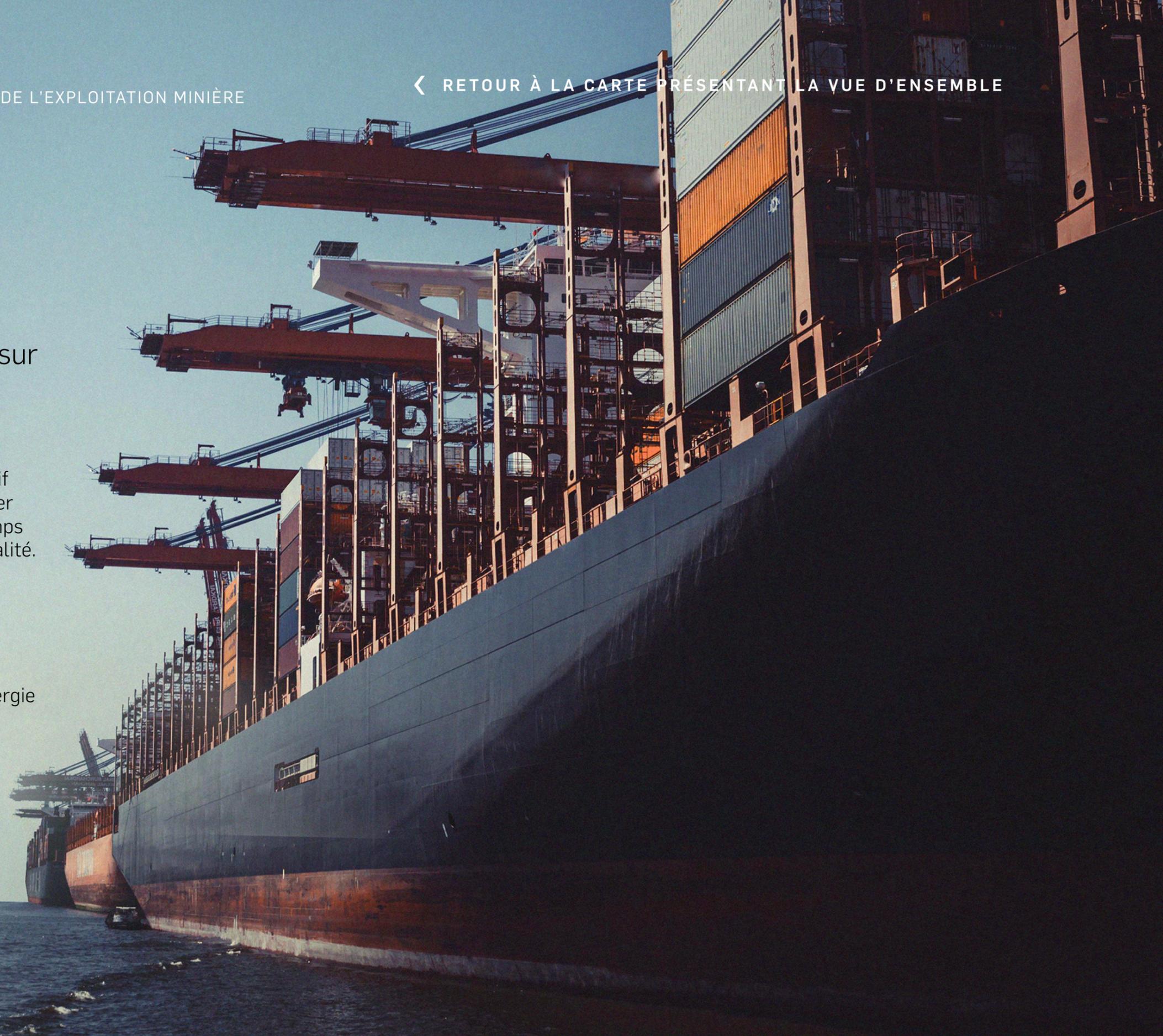
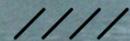


PORTS

Nos responsables techniques ont acquis des connaissances et un savoir-faire importants en infrastructures portuaires sur la plupart des projets de développement les plus complexes autour du monde.

Lorsqu'ils sont combinés à un style collaboratif et à une soif d'apprendre, les enseignements tirés permettent d'accélérer les programmes de développement en économisant du temps et de l'argent, tout en obtenant des résultats de grande qualité.

- › Gestion de l'information
- › Gestion intelligente des actifs
- › Automatisation des ports
- › Gestion et contrôle intelligents de l'optimisation de l'énergie
- › Services-conseils techniques
- › Services de conception
- › Gestion de projet



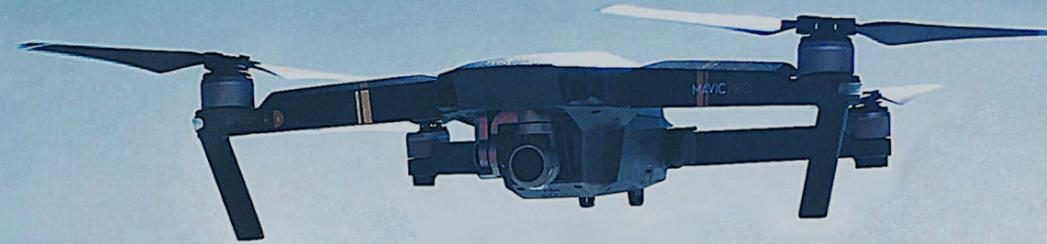
SNC-LAVALIN

GENS DÉTERMINÉS. RÉSULTATS DÉTERMINANTS.

Nous rassemblons les gens, les technologies et les données afin de répondre aux défis les plus pressants d'aujourd'hui.

VISION DE SNC-LAVALIN

Nous créons des solutions durables qui lient individus, données et technologie afin de concevoir, réaliser et opérer les projets les plus complexes.



RESSOURCES

CESAR INOSTROZA

Chef de la direction,
Mines et métallurgie
Cesar.Inostroza@snclavalin.com

MARK ADAMS

Vice-président,
Responsable du marché minier mondial
Mark.Adams3@snclavalin.com

MIGUEL TORTOSA

Vice-président,
Canada
Miguel.Tortosa@snclavalin.com

MARIA DE LOURDES BAHIA

Vice-présidente,
Amérique Latine
Maria.Bahia@snclavalin.com

DOMINIC TREMBLAY

Vice-président,
Québec
Dominic.Tremblay@snclavalin.com