

# INNOVATION EN MATIÈRE D'EXPLOITATION MINIÈRE ÉCOLOGIQUE



CONFÉRENCE DES MINISTRES DE L'ÉNERGIE ET DES MINES 2018  
IQALUIT, NUNAVUT

## PRODUITS LIVRABLES DE LA CMEM 2018

Deux produits livrables pour la conférence sur l'Innovation en matière d'exploitation minière écologique :

- Projet pilote de la Stratégie de collaboration nationale
- Assistant à l'innovation minière (version 2.0)

# **PROJET PILOTE DE LA STRATÉGIE DE COLLABORATION NATIONALE**

# STRATÉGIE DE COLLABORATION NATIONALE

## Contexte

La Stratégie de Collaboration nationale pour l'industrie minière a été approuvée lors de la CMEM 2017

L'objectif de la Stratégie de collaboration nationale est d'améliorer la collaboration pour appuyer l'innovation et l'adoption de technologies minières écologiques par l'industrie minière au Canada

Stratégie de collaboration nationale  
pour l'industrie minière

Stimuler l'innovation dans l'industrie  
minière canadienne



Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines  
St. Andrews-by-the-Sea, au Nouveau Brunswick  
Août 2017

### PRÉMISSE

Le secteur minier canadien connaît actuellement un impératif d'innovation urgent, ce qui oblige les intervenants de tous les secteurs de l'écosystème à travailler ensemble sur des idées nouvelles et novatrices.

### ÉNONCÉ DE VISION

Reconnaître le Canada comme un chef de file de l'industrie minière à la fois sur le plan de la compétitivité que sur celui de la durabilité.

### OBJECTIFS STRATÉGIQUES

#### AMÉLIORER L'ORGANISATION ET LA COMMUNICATION

Élaborer une plateforme unique qui énonce les priorités de l'exploitation minière écologique et qui soutient la communication et les collaborations ouvertes.

#### OPTIMISER LES RESSOURCES

Tirer parti des ressources et des programmes de financement existants pour soutenir l'adoption d'innovations en matière d'exploitation minière écologique.

#### CRÉER UNE CULTURE D'INNOVATION

Aplanir les obstacles et les risques qui freinent l'adoption de la collaboration et de l'innovation.

# PROJET PILOTE DE LA STRATÉGIE DE COLLABORATION NATIONALE

## Valorisation des résidus miniers

- La tâche lors de la CMEM 2018 était de mettre à l'essai la Stratégie de collaboration nationale au moyen d'un projet pilote tout en tenant compte de l'importante question d'innovation pour l'industrie minière.
- Le projet pilote (« Valorisation des résidus miniers ») est dirigé par CanmetMINES, Ressources naturelles Canada, en collaboration avec le Groupe de travail intergouvernemental sur l'Initiative des mines vertes.
- Lancé lors de l'atelier de décembre 2017, le projet pilote comprend plus de 50 participants des gouvernements, des collectivités autochtones, des sociétés minières, des associations minières, du milieu universitaire, des centres de recherche et des sociétés d'experts-conseils.
- Cinq provinces participent actuellement à ce projet (Alberta, Ontario, Nouvelle-Écosse, Colombie-Britannique, Terre-Neuve et Labrador).



Traduction: Valorisation des résidus miniers, atelier 2017

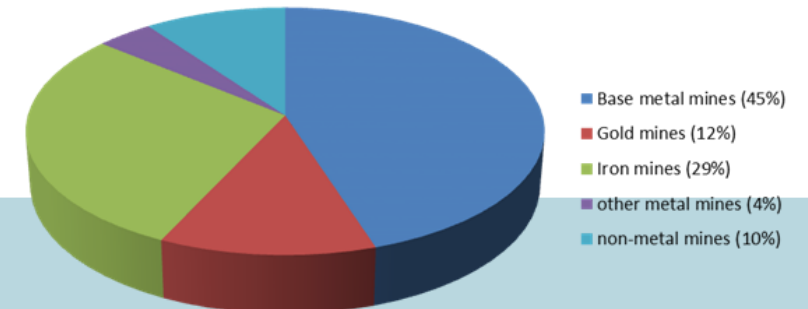
# S'ATTAQUER À LA QUESTION IMPORTANTE DE L'INNOVATION MINIÈRE

## Objectifs du projet

Le projet « Valorisation des résidus miniers » est une initiative pancanadienne axée sur la réduction de l'empreinte environnementale, sociale et économique des résidus miniers, plus particulièrement les résidus de concentration, afin d'appuyer la transition vers une économie circulaire et à faible émission de carbone.

Le projet « Valorisation des résidus miniers » contribuera à la conception et à l'application de procédés et de technologies (du concept à la démonstration) pour extraire la valeur et réduire la responsabilité associée aux résidus, au moyen de la récupération de métaux de valeur et de l'utilisation des résidus comme ressources dans d'autres applications.

Contributors of Tailings Generation in Canada



Source: Barter, 2011.

# METTRE À L'ESSAI LA STRATÉGIE DE COLLABORATION NATIONALE

## Secteurs prioritaires

Pour mettre à l'essai et valider la Stratégie de collaboration nationale, le projet pilote « Valorisation des résidus miniers » a été axé sur trois secteurs principaux :

1) Appuyer une culture de communication et de collaboration

2) Mettre des ressources en commun, tirer parti des forces, des organisations et des outils existants

3) Créer une culture d'innovation pour un objectif clair et mesurable

## Résultats

- ✓ Les objectifs de projet et les domaines prioritaires de travail sont définis en collaboration.
- ✓ Des groupes de travail ciblés ont été mis sur pied, et des rôles et responsabilités ont été précisés pour atteindre des objectifs communs.
- ✓ Des synergies ont été créées, et les ressources optimisées, en tirant parti des forces et des compétences techniques existantes.
- ✓ Une culture de communication et de collaboration ont été appuyées au moyen de rencontres en personne et en ligne (p. ex. collectivité de collaboration en ligne, webinaires techniques, médias sociaux)
- ✓ Six demandes conjointes ont été soumises au Programme de croissance propre de 155 M\$ pour tirer parti de l'occasion de financement destiné à l'innovation publique.

# PROCHAINES ÉTAPES

## 1) Créer un programme de recherche pour la « Valorisation des résidus miniers » à CanmetMINES (Ressources naturelles Canada) qui contribuera à :

- poursuivre la mise en œuvre de la Stratégie de collaboration nationale;
- continue à constituer son réseau, en incluant d'autres provinces et territoires, des collectivités autochtones et locales, la collectivité de la finance, ainsi que les innovateurs d'autres secteurs;

Le programme sera amorcé avec les ressources de CanmetMINES (4,5 ETP, 650 000 \$ en salaires, opérations et entretien), en tirant parti des projets et des collaborations existants afin d'accroître cet effort pancanadien.

## 2) Rendre plus opérationnel la Stratégie de collaboration nationale, **mettre sur pied un réseau canadien de laboratoires des sciences et de l'ingénierie minière** afin de relever les défis identifiés dans la Stratégie de collaboration nationale et de promouvoir l'innovation collaborative dans la science et dans l'industrie canadienne des minéraux et des métaux.

Le réseau sera créé grâce aux ressources existantes de CanmetMINES (1,5 ETP, 300 000 \$ en salaires, opérations et entretien) et tirera parti des ressources d'autres organisations participantes



# **ASSISTANT À L'INNOVATION MINIÈRE (VERSION 2.0)**

# ASSISTANT À L'INNOVATION MINIÈRE – VERSION 2.0

## Contexte

- L'Assistant à l'innovation minière est une plateforme en ligne qui sert à :
  - établir des liens entre les innovateurs de l'exploitation minière et les aider à créer des synergies de recherche et des occasions de collaboration potentielles;
  - éviter les chevauchements des initiatives de R-D;
  - accroître les occasions pour le développement, le déploiement et la commercialisation de technologies et de procédés d'exploitation minière écologique.
- La première version a été approuvée lors de la CMEM 2017

**ami** Assistant à  
l'innovation minière

Un outil d'innovation collaborative  
dans l'industrie minière

# ASSISTANT À L'INNOVATION MINIÈRE - VERSION 2.0

## Mises à niveau de l'Assistant à l'Innovation minière

Pour améliorer l'échange d'information à l'intérieur de l'écosystème de l'innovation minière, la plateforme de l'Assistant à l'innovation minière a été mise à jour cette année pour y intégrer les éléments suivants :

- Principaux projets et initiatives d'innovation minière en cours au Canada, y compris des liens avec les principaux partenaires de projet
- Nouvelle page de renvoi vers les nouvelles du gouvernement et de l'industrie – la contribution de toutes les organisations en innovation minière est la bienvenue
- Fonctionnalités améliorées dont un outil de recherche et un filtre plus perfectionnés

**Prochaine étape** : Intégrer d'autres données dans l'Assistant à l'innovation minière pour élargir l'éventail des projets inclus

# AMÉLIORER LE CENTRE D'INFORMATION SUR L'INNOVATION MINIÈRE ET L'OUTIL DE COLLABORATION

L'objectif est de créer l'assistant à l'innovation minière en:

- Un principal centre d'information pour le secteur minier et
- Une plateforme pour renforcer les initiatives existantes et construire de nouvelles initiatives de collaboration

Le Groupe de travail intergouvernemental sur l'Initiative des mines vertes continuera à explorer:

- comment l'assistant à l'innovation minière peut accroître sa valeur auprès des innovateurs dans le soutien à la collaboration; et
- comment les initiatives comme le programme de recherche sur la valorisation des résidus miniers et le réseau canadien de laboratoires des sciences et de l'ingénierie minière peuvent tirer le meilleur parti du site.

The screenshot shows the homepage of the Canadian Green Mining Innovation Network. The header features the 'ami' logo, a search bar, and language options (EN | FR). The main content area includes the title 'Canadian Green Mining Innovation Network' and a map of Canada. Below the title are three bullet points: 'Improving organization & communication', 'Optimizing available resources', and 'Building a culture of innovation'. A navigation bar contains icons for 'SEARCH FOR PROJECTS', 'JOIN THE NETWORK', 'WHO WE ARE', and 'GET IN TOUCH'. The main content area is divided into 'News' and 'Follow us on Twitter' sections. The 'News' section lists three articles: 'Canadian Minerals and Metals Plan', 'Clean Growth Hub', and 'CanmetMINING Holds Joint GMIAC/GMI-IGWG Workshop'. The 'Follow us on Twitter' section shows a tweet from @CanmetMining about collaboration in the digital age. The footer contains the text 'Fostering collaboration and innovation through the Green Mining Initiative Inter-Governmental Working Group'.

# CONCLUSION

- 1) Le projet pilote utilisé pour mettre à l'essai la Stratégie de collaboration nationale pour l'industrie minière, approuvé lors de la CMEM 2017, a été une réussite, car il a renforcé la collaboration entre les divers intervenants, y compris l'industrie. D'autres travaux seront entrepris pour définir des occasions semblables.
- 2) Le succès de l'Assistant à l'innovation minière, en tant que plateforme pour appuyer la collaboration dépendra de la participation des intervenants qui fourniront de l'information sur leurs projets. D'autres occasions d'utiliser la plateforme afin d'appuyer la collaboration seront définies.