

Séquestration du carbone dans les résidus miniers de l'exploitation du chrysotile

351 P ☒ NP ☐ DM71.1

L'état des lieux et la gestion de l'amiante et des résidus miniers amiantés

6212-02-009

Mémoire présenté au BAPE sur
L'état des lieux et la gestion de l'amiante et des résidus miniers amiantés
19 février 2020



Georges Beaudoin,
Directeur
Centre E4m



E4m: Axes de recherche

Quatre axes :

- Géologie et exploration minérale
- La conception des exploitations minières
- Traitement du minerai
- Développement responsable des ressources minérales

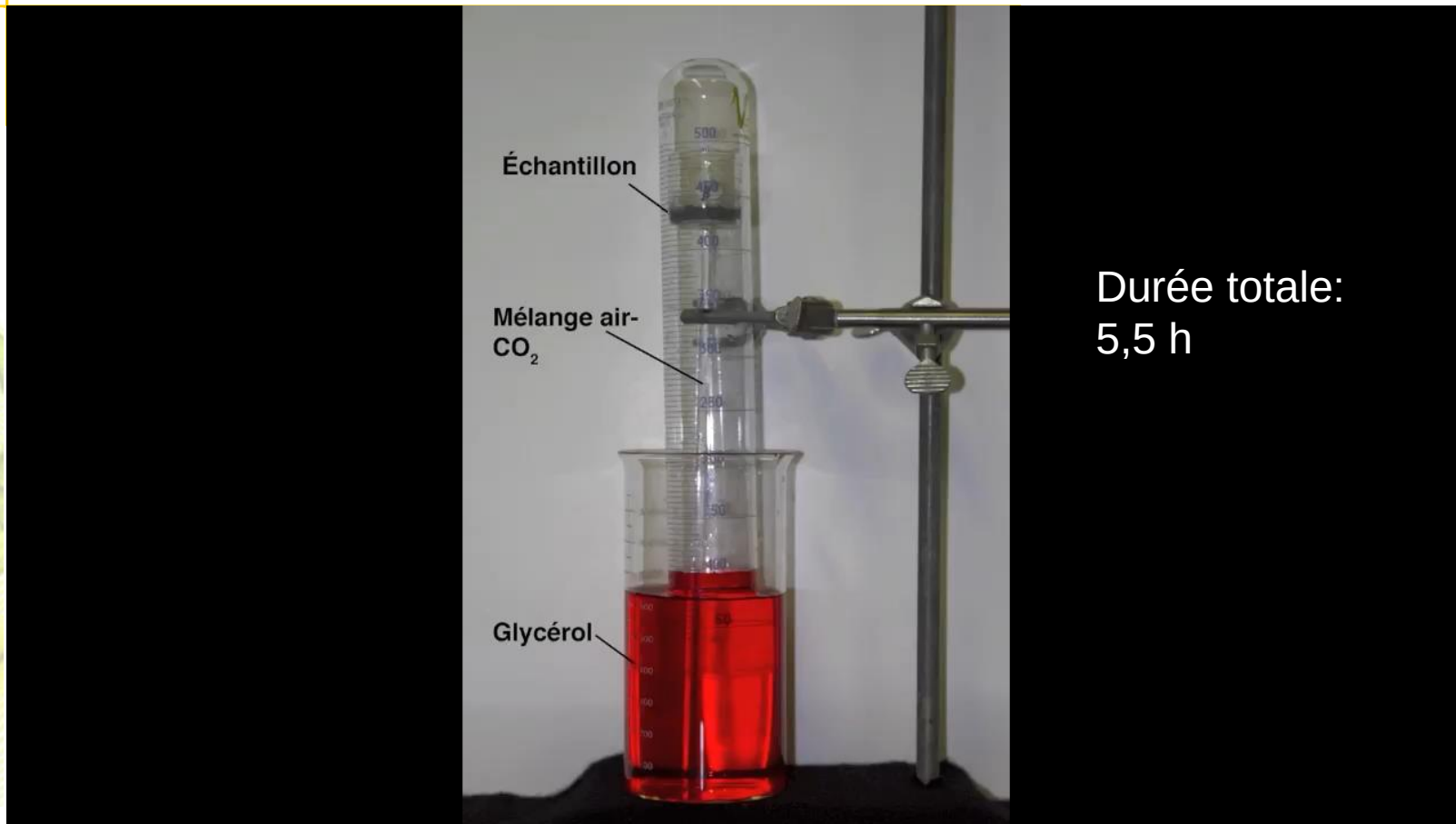


Minéralisation du CO₂ dans les résidus miniers



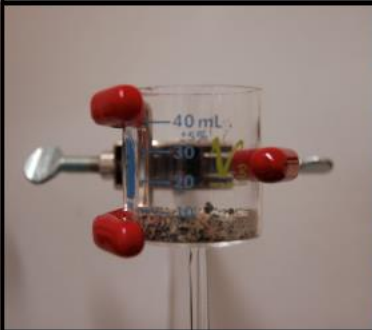
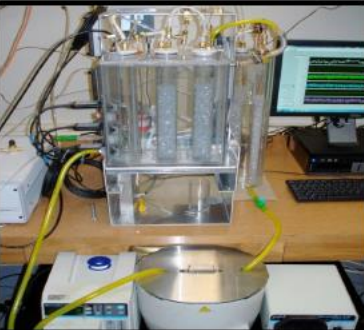


Capture du CO₂ par les résidus miniers

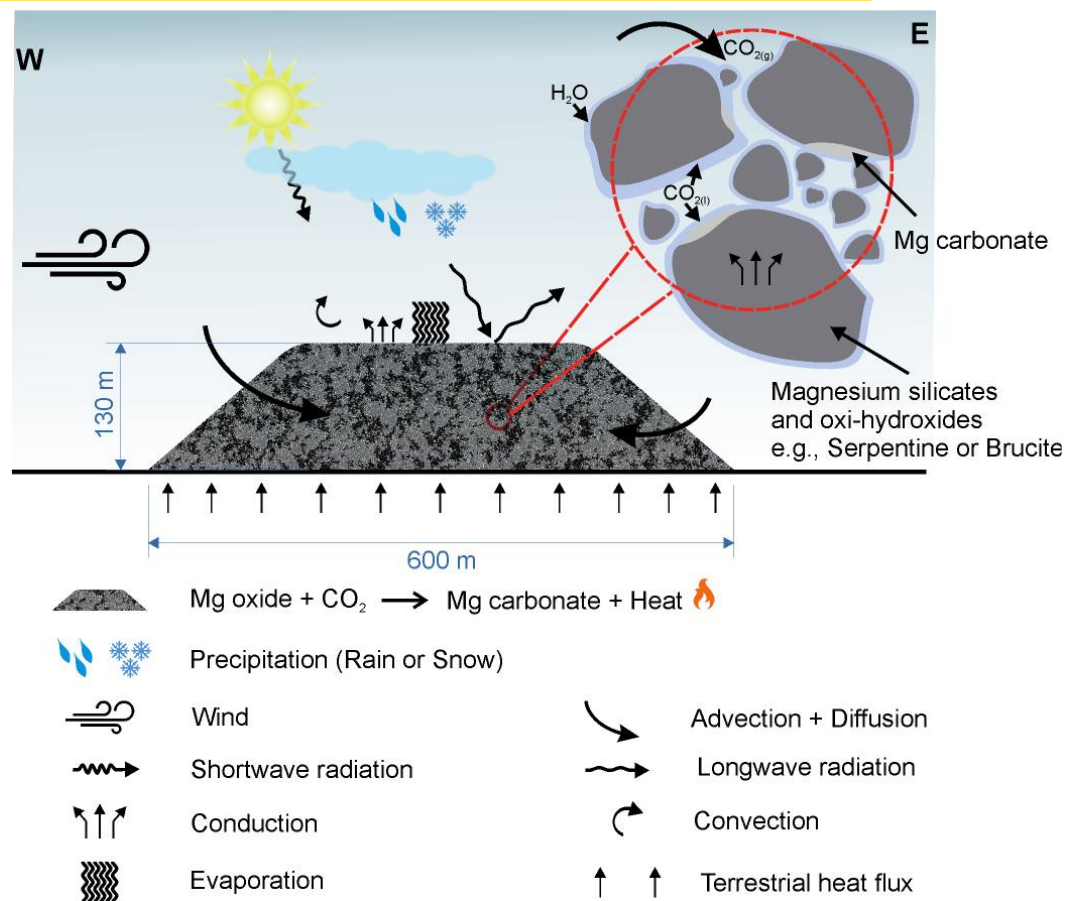




Expériences scientifiques

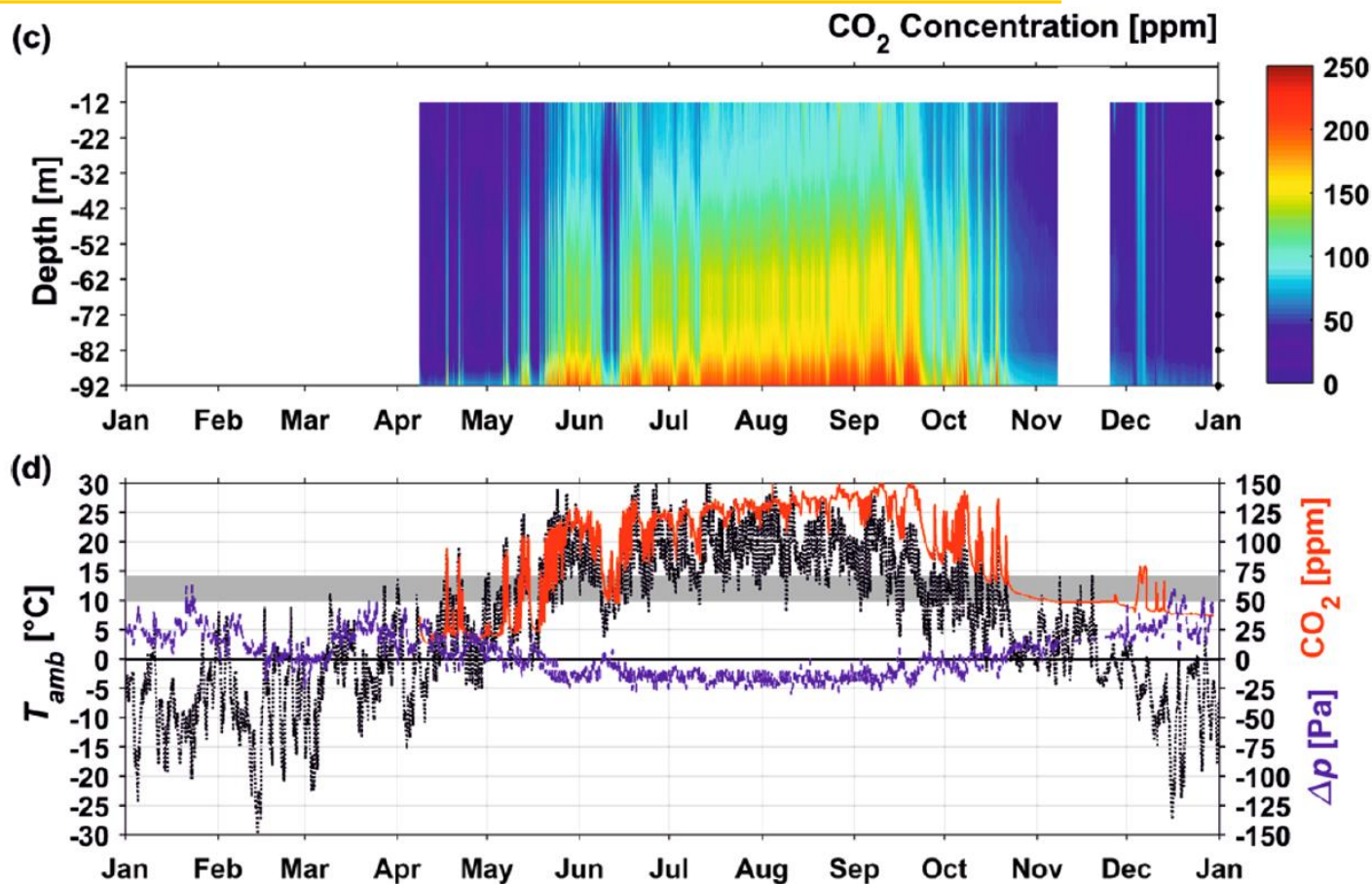
g	kg	t	Mt
			
Eudiomètre	Lit fixe	Cellule expérimentale	Parc à résidus
minute/ semaine	seconde/jour	mois/année	année

Minéralisation du carbone



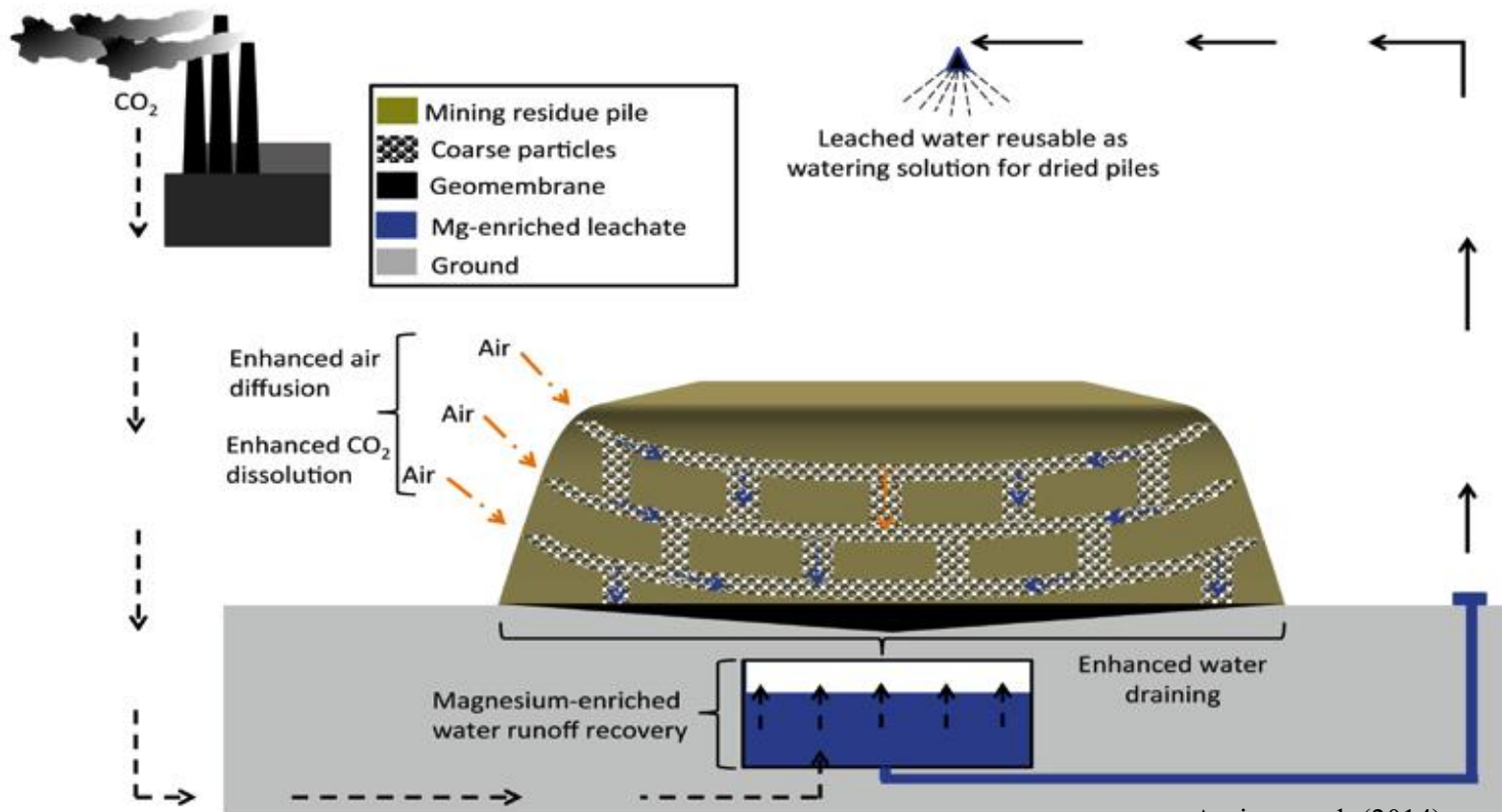


À l'intérieur du parc de la mine Black Lake





Implémentation industrielle



Assima et al. (2014)



Conclusions

- Capture et stockage permanent du carbone atmosphérique
- Réactions de carbonatation minérales exothermiques
- Améliore les propriétés des résidus miniers (mécanique, chimique, poussières)
- Potentiel pour que des mines aient un bilan de carbone positif
- Potentiel de récupération de l'énergie géothermique



Questions

