

METHAMINE

Affinement du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) en Région Wallonne par une meilleure estimation des émissions de méthane provenant des mines abandonnées.

Les mines abandonnées, source de gaz à effet de serre

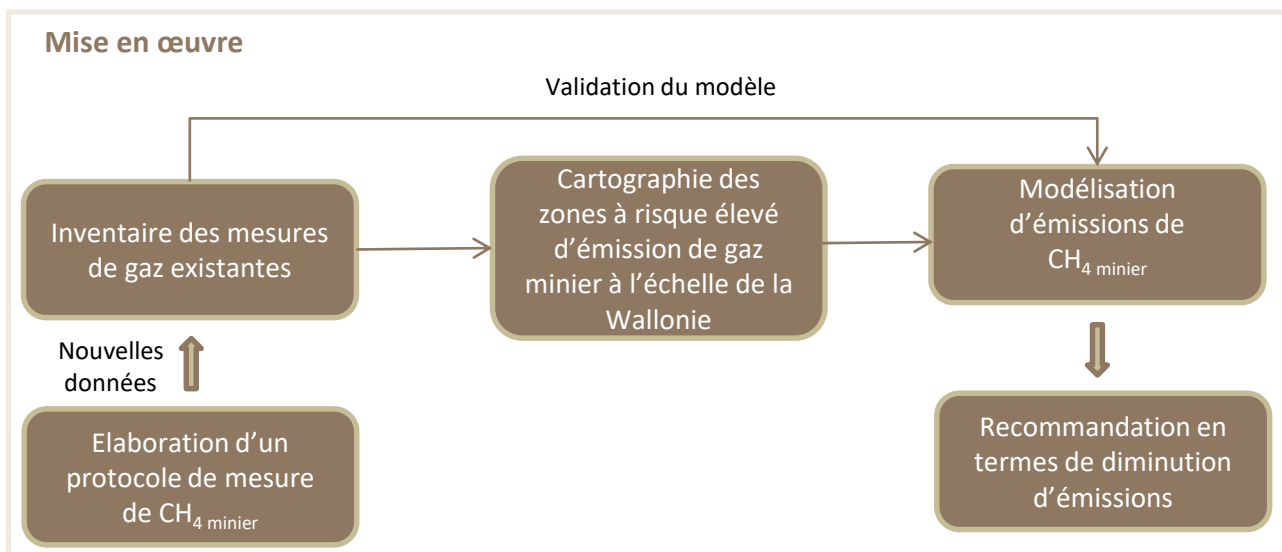
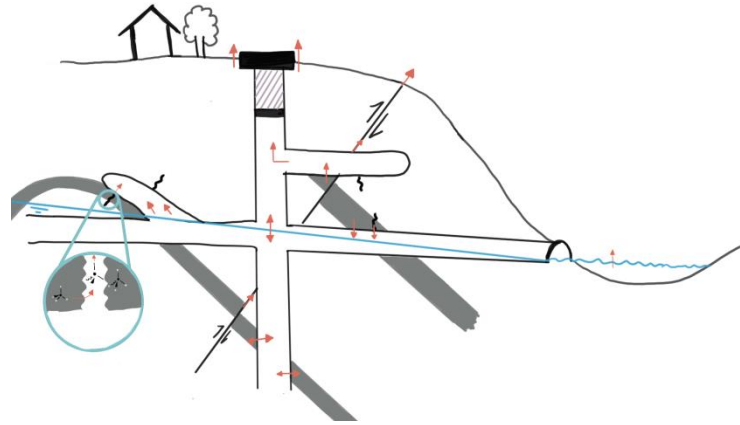
Contexte

Les pays signataires de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et du Protocole de Kyoto fournissent annuellement un inventaire national des émissions de gaz à effet de serre. Les mines abandonnées sont une source d'émissions de GES, estimées pour la première en 2018 pour la Wallonie. Cependant, cette estimation est difficile à valider car rares sont les mesures effectuées sur les travaux abandonnés, même dans la littérature internationale.

Le gaz de mine se désorbe lentement du charbon et de la roche encaissante. En fonction des différentes pressions (atmosphérique, hydrostatique,...) exercées sur l'exploitation minière, le gaz migrera au sein du massif minier ou même vers la surface en ce qui concerne les gaz de masse volumique inférieure à l'air (i.e. CO₂ et CH₄) via les anciens travaux miniers débouchant en surface, les terrains de recouvrements perméables, fracturés ou faillés et les émergences d'eaux minières.

Objectifs

Le projet METHAMINE vise à localiser et à caractériser des zones d'émissions minières, ce qui permettra de choisir les stratégies adaptées pour réduire les émissions. L'aspect innovant de cette étude réside dans la fourniture d'un set de données sur les émissions de méthane provenant de mines abandonnées depuis plusieurs dizaines d'années. Ce type de données permettra de développer un inventaire pour calibrer les coefficients de diffusion du méthane dans les mines inactives souterraines.



Durée du projet: 3 ans (à partir du 1/10/2021)
Financement: Fonds propres (Moerman)
Budget : 360.000 €
Comité de suivi: AWAC, DRIGM, UMons