

Fiche d'information

EES sur les hydrocarbures Émissions fugitives



Contexte

Sur la base des expériences tirées des États présentant un degré de connaissances plus avancé que le Québec en matière d'activités d'exploration et d'exploitation d'hydrocarbures issus de gisements de roches mères, notamment aux États-Unis, cinq grands axes devraient être considérés comme base dans l'élaboration de stratégies permettant de réduire l'émission des divers contaminants générés par ces activités : la mise en place des tubages et leur cimentation, la gestion des eaux usées, la ventilation des gaz et leur brûlage, les émissions provenant des équipements et les événements sismiques.

Les émissions fugitives sont directement liées à l'intégrité des puits découlant directement du premier axe : la mise en place des tubages et leur cimentation.

Enjeux et risques

L'intégrité à long terme des puits est donc l'enjeu majeur à considérer afin de diminuer les effets des émissions fugitives. Les travaux des différentes évaluations environnementales stratégiques (EES) démontrent que des fuites peuvent survenir au niveau des puits à court, moyen et long terme. Ces phénomènes sont entre autres attribuables à une cimentation inadéquate lors de la mise en place des tubages, ou encore à une détérioration de la qualité de ces derniers au fil du temps.

Mesures d'atténuation

Puisque l'intégrité des puits à long terme doit être assurée afin de réduire, voire éliminer les émissions fugitives, l'application des bonnes pratiques inhérentes à la mise en place des tubages, à leur cimentation et aux essais d'étanchéité visant à qualifier la qualité des coffrages est incontournable.

Les travaux des EES ont entre autres contribué à déterminer les bonnes pratiques afférentes à ces activités. Ces bonnes pratiques se veulent évolutives et leur application, dès la planification initiale des travaux et tout au long de l'exécution de ceux-ci, est considérée comme étant indispensable pour assurer l'intégrité de l'ouvrage à long terme.

Une fois l'aménagement du puits terminé, les activités de suivi et de contrôle sont nécessaires afin de déceler, de qualifier et de quantifier les émissions fugitives, le cas échéant, et permettent d'appliquer les mesures correctives appropriées.

Les activités de recherche et de développement sur le vieillissement des ciments sont également requises afin de faire évoluer les bonnes pratiques, notamment au regard des types de ciment à utiliser et, ainsi, d'optimiser le rendement des puits à long terme.