

Plus récemment, en 1977, un vaste projet d'injection de composés miscibles utilisant de l'éthane a été mis en branle au réservoir Willesden Green Cardium A. Suivant la production initiale, ce projet s'adapte bien à l'injection d'éthane. Une injection subséquente d'azote permettra de récupérer la majeure partie de l'éthane injecté.

Le projet de Esso Resources, approuvé par le Alberta Energy Resources Conservation Board (AERCB), et consistant à exploiter les gisements de Judy Creek par injection de CO₂, est présentement réévalué par son auteur.

Bien que la récupération améliorée ait eu comme principaux objectifs économiques les gisements de pétrole léger et moyen pouvant être exploités selon les méthodes d'injection de composés miscibles, certains progrès ont été accomplis dans le cas des puits de pétrole lourd. Les méthodes thermiques d'exploitation des gisements du pétrole lourd donnent les résultats les plus encourageants. La Société Mobil Oil a réussi à améliorer la récupération du pétrole lourd par injection d'air selon la méthode de combustion in situ. Le premier projet du genre, qui a débuté en 1965 dans le gisement de Battrum (Saskatchewan), se poursuit. L'air injecté contient l'oxygène nécessaire à la combustion d'une partie du pétrole en place. Depuis 1978, l'injection d'eau pendant la combustion a amélioré le taux de production. L'expérience acquise dans le cadre des projets commerciaux de combustion in situ à Battrum (Saskatchewan) bénéficiera sans aucun doute à d'autres projets actuels semblables d'exploitation des gisements de pétrole lourd dans la région de Lloydminster. Cette méthode pourrait être appliquée aux gisements de pétrole brut lourd de l'Est de l'Alberta et de l'Ouest de la Saskatchewan; les essais pilotes de combustion in situ dans la région de Lloydminster ont déjà donné des résultats concluants.