

LE BASSIN OLD CROW (Fig. 39 et 40)

Âge	Formations du Tertiaire recouvrant des roches du Paléozoïque et du Mésozoïque
Profondeur des zones visées	De 1 à 3 km
Épaisseur maximale du bassin	2 km (Tertiaire); 4 km ?Mésozoïque + Paléozoïque
Première découverte	Aucune
Type de bassin	Marge cratonique déformée par les mouvements tectoniques; bassin d'entremont
Cadre des dépôts	Alluvial (Tertiaire). Plateau continental marin distal/bassin (Mésozoïque). Plateau de carbonates marins/bassinaux (Paléozoïque)
Réservoirs potentiels	Carbonates du Paléozoïque supérieur, grès du Mésozoïque et du Tertiaire
Structure régionale	Anticlinaux faillés
Couvertures étanches	Schistes marins du ?Mésozoïque
Roches mères	Schistes du ?Carbonifère et du Mésozoïque
Profondeur de la fenêtre	Le Tertiaire est immature; les de pétrole roches du Mésozoïque et celles qui sont plus anciennes sont surmatures pour générer du pétrole
Nombre de puits au total	Aucun
Sondages sismiques	Près de 200 km de reconnaissance sismique effectuée de 1969 à 1972
Superficie	75 000 km ²
Superficie sous licence	Aucune

(Terrain plat couvert de moskeg et de lacs. Forêt clairsemée. Le centre peuplé est celui d'Old Crow (piste d'atterrissage), sans accès de la route Dempster.)

Bassin du Tertiaire recouvrant des roches plissées du Paléozoïque et du Mésozoïque issues du faisceau de plis de la cordillère. Il n'y a aucun forage dans le bassin et le potentiel est faible dans la section peu profonde du Tertiaire (structure inadéquate, couvertures étanches médiocres, roches mères immatures). La section du Mésozoïque est plus ou moins bien conservée dans les axes des synclinaux : on estime que les faciès sédimentaires sont distaux et que leur potentiel en tant que réservoirs est faible. Les carbonates du Paléozoïque pourraient avoir élaboré une porosité diagénétique accentuée par des fractures, mais il pourrait y avoir des brèches dans la majeure partie des anticlinaux. Les clastiques du Paléozoïque s'il y en a seraient des équivalents distaux des grès deltaïques de la pente nord de l'Alaska. La maturation des roches mères des ceintures d'affleurements environnantes laisse croire que le bassin pourrait générer du gaz.

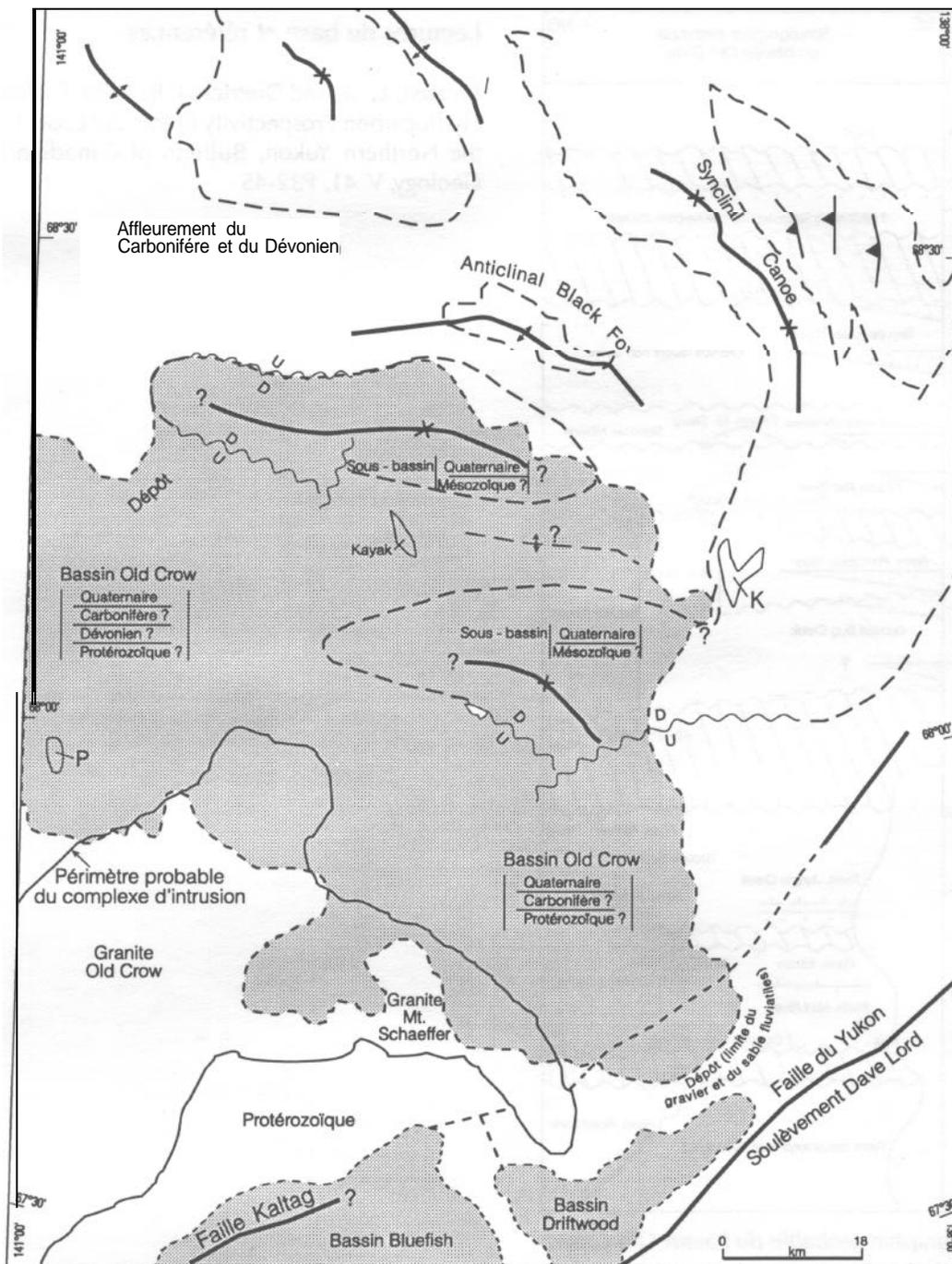


Figure 39. Caractéristiques géologiques du bassin Old Crow et des environs.

Lectures de base et références

Morrell, G. R. and Dietrich, J. R. 1993, Evaluation of the Hydrocarbon Prospectivity of the Old Crow Flats Area of the Northern Yukon, Bulletin of Canadian Petroleum Geology, V. 41, P32-45

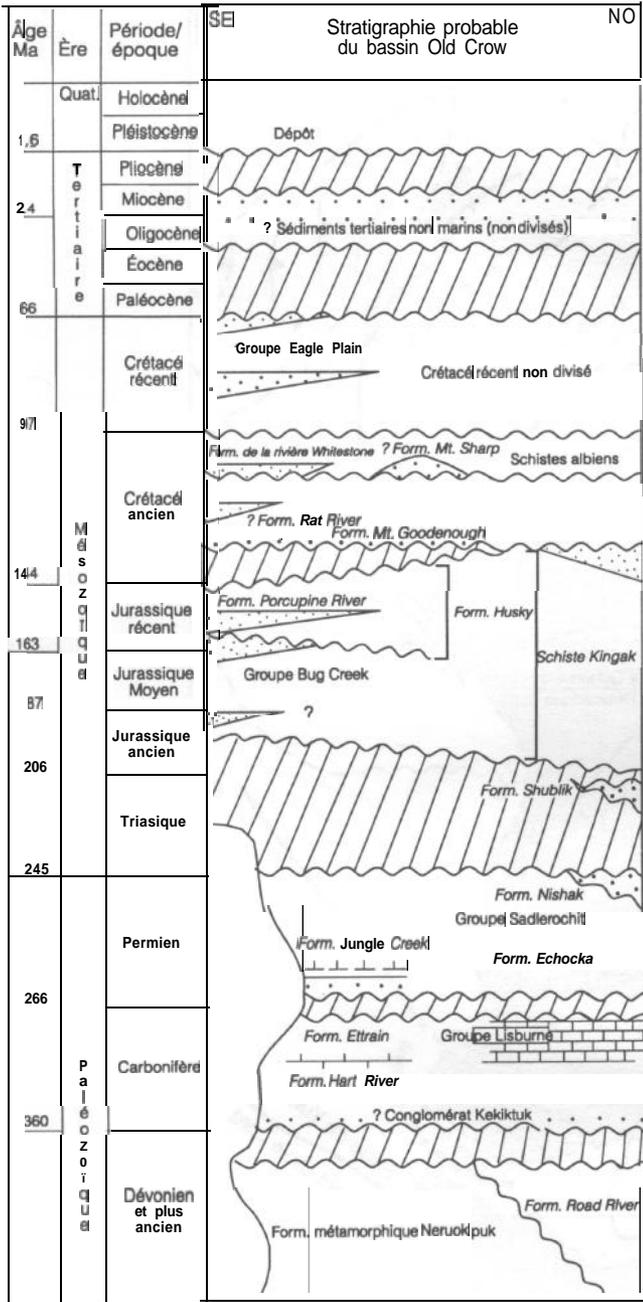


Figure 40. Stratigraphie probable du bassin Old Crow.