

LE BASSIN BONNET PLUME (FIG. 37 ET 38)

Âge	Du début du Crétacé au début du Tertiaire
Épaisseur maximale du bassin	Jusqu'à 700 m(?)
Première découverte	Aucune
Type de bassin	Bassin d'entremont
Cadre des dépôts	Alluvial, continental
Réservoirs potentiels	Grès et conglomérats du Crétacé
Structure régionale	Blocs faillés : chevauchement au sud
Couverture étanches	Schistes à l'intérieur des formations, nappes de chevauchement
Roches mères	Schistes sous-affleurant le Crétacé. Dévonien supérieur au Mississippien
Profondeur de la fenêtre	Inconnue de pétrole
Nombre de puits au total	Aucun (le plus près est celui de Toltec Peel River YT N-77, foré en 1970, à 20 km dans la portion nord-ouest du bassin)
Sondages sismiques	Aucun
Superficie	40 000 km ²
Superficie sous licence	Aucune

De minces dépôts du Quaternaire masquent la formation Bonnet Plume qui va de l'Albien au Paléocène et qui comprend des conglomérats et des grès suivis de grès, de schistes et de lignites. Dans la majeure partie du bassin, le Crétacé recouvre des blocs faillés et profondément tronqués du Protérozoïque. Au sud-ouest, les roches du Crétacé s'épaississent et recouvrent peut-être des roches mères des formations Road River, Canol, et Ford Lake du Paléozoïque. Des roches du Protérozoïque et du Cambrien chevauchent la marge sud du bassin, créant un contexte de sous-chevauchement qui constitue une zone de risque élevé dans les monts Wernecke. Les cibles étant peu profondes, les couvertures étanches assez médiocres et les roches mères réparties en un petit nombre d'îlots de conservation, le potentiel pétrolier et gazier est coté plutôt bas.

Lectures de base et références

Norris, D.K. and Hopkins, W.S. Jr. 1977. The Geology of the Bonnet Plume Basin, Yukon Territory. Commission géologique du Canada, Article 76-8.

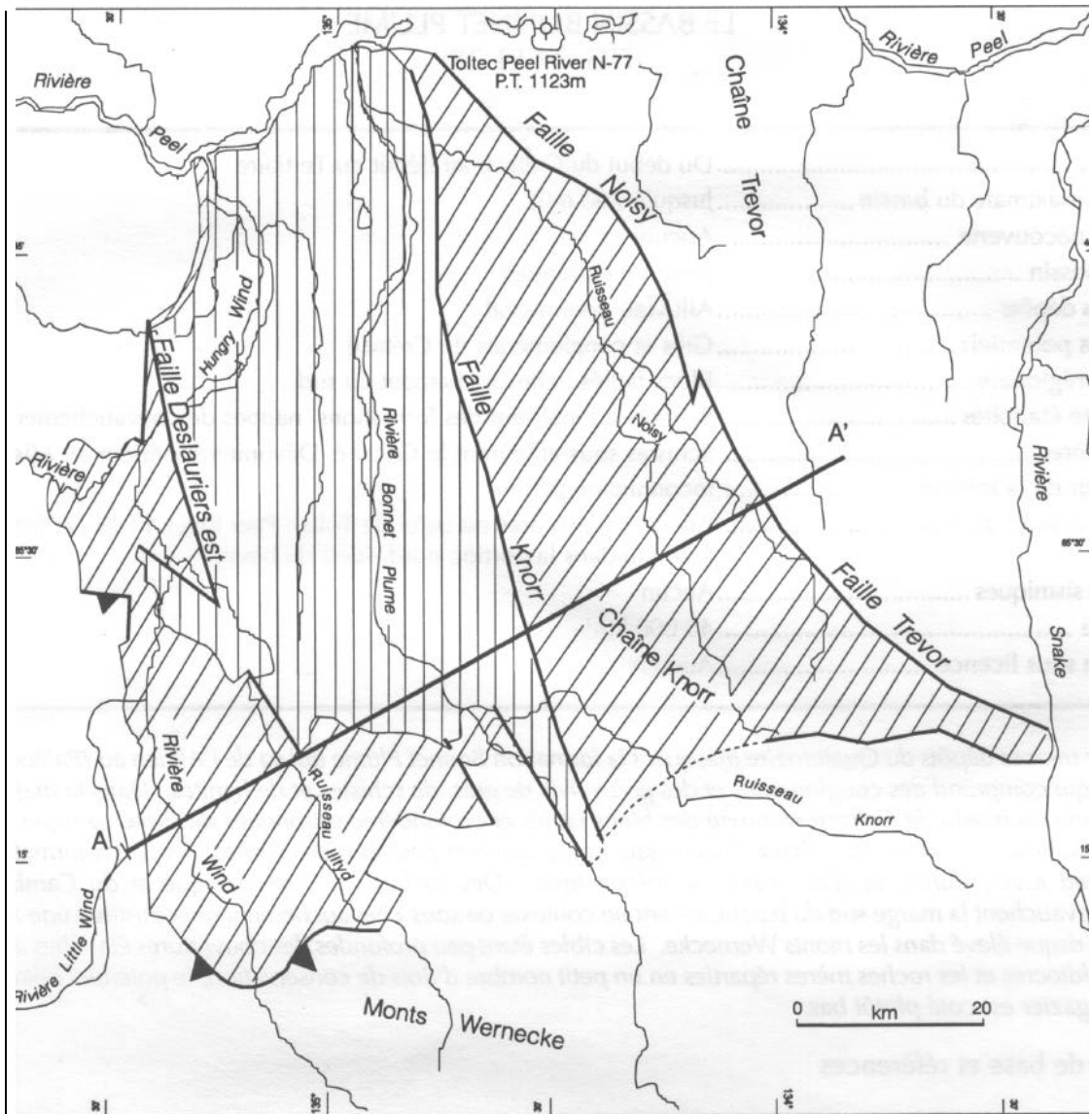


Figure 37. Le bassin Bonnet Plume ancestral (lignes diagonales et verticales) et préservé (lignes verticales) d'après Norris et Hopkins, 1977.

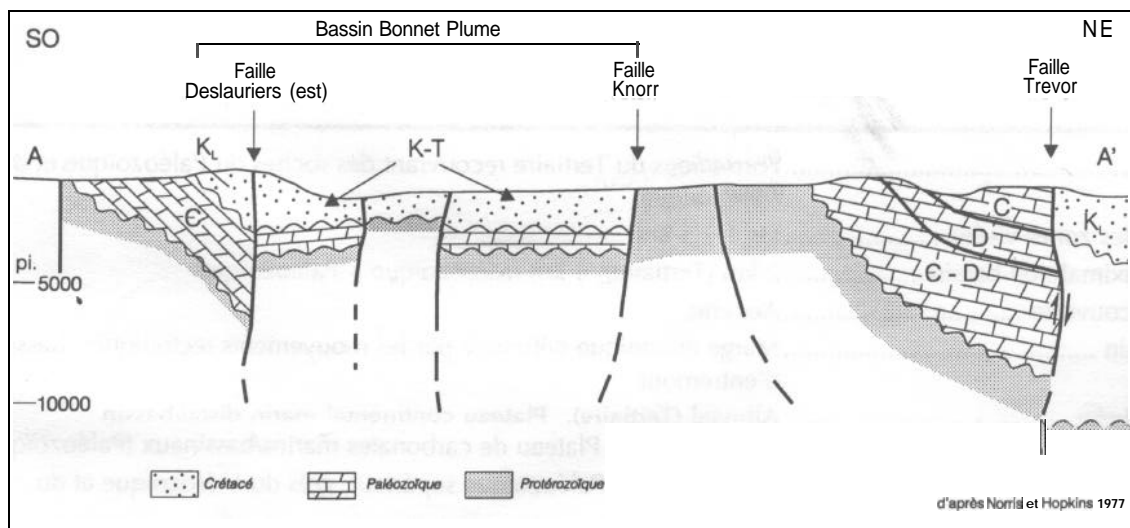


Figure 38. Coupe transversale schématique du bassin Bonnet Plume (d'après Norris et Hopkins, 1977).