

Les champs de ROM et ZEA sont situés dans le bloc 403a, dans le nord du bassin de Berkine (Algérie), environ 40 km à l'ouest du champ de BRN. Le champ de ROM, découvert en 1987 et mis en production en 1998, est constitué

de trois ensembles réservoirs :

„h Le réservoir TAGI (Trias Argilo-gréseux Inférieur)

„h Les réservoirs B à F du Devonien Inférieur (Emsien)

„h Les réservoirs G (Emsien à V Siegenien) et la formation Tadrart (T) du Devonien Inférieur.

Un total de 15 puits, tous pris en compte dans cette étude, a été foré sur le champ.

Le champ de ZEA, découvert en 1998 mis en production en Septembre 2002, est situé au Sud du champ de ROM. Il produit à partir du réservoir TAGI, B et C.

Un total de 6 puits a été foré sur ce champ, dont trois ont été forés pendant l'étude.

L'interprétation sismique a été faite suite à un nouveau traitement des données sismiques 3D. Six cartes ont été fournies : Aptien, Malm, Trias S4, discordance hercynienne, toit niveau B et toit de la formation Tadrart.

Les objectifs de l'étude étaient de produire un modèle de réservoir pour :

„h Mettre à jour le potentiel des champs de ROM et ZEA suite aux nombreux puits forés depuis l'ancienne étude effectuée en 2005, à la réinterprétation de la sismique et à l'étude sédimentologique détaillée des réservoirs devoniens;

„h Fournir un modèle réservoir pour l'étude dynamique de ces champs.

En vue de réaliser ces objectifs, l'étude a abordé les points suivants :

„h La détermination des Rock-types le long des puits à partir des diagraphies, à l'aide du logiciel TIGRESS. Ces Rock-types, liés à des faciès géologiques décrits en carotte, ont été caractérisés en porosité et en perméabilité. Ils constituent la base de la modélisation des propriétés pétrophysiques du modèle géologique.

„h L'élaboration d'un modèle sédimentologique du Devonien, permettant une meilleure caractérisation des Rock-types et de leur distribution dans le champ.

„h La construction du modèle géologique dans PetrelR. Il comprend 8 réservoirs (TAGI, B, C, D, E, F, G et Tadrart) subdivisés en 31 unités. Ces unités ont été simulées indépendamment les unes des autres avec des paramètres spécifiques.

„h Le calcul des volumes d'huile en place par champ et par permis pour chaque réservoir