# انواع الطلاء الطيني من خزانين للحجر الرملي : دراسات حالة حوض باريس (متكون نيوكوميان) ومتكون سيجو الطباشيري العلوي (كولورادو )

رسالة الماجستير الخاصة ب

عبد الرحمن ربيع عبد الجواد

معيد بقسم الجيولوجيا

كلية العلوم

جامعة الفيوم

# الملخص العربي

هذه الدراسة هي امتداد للمشروع العلمي CLAYCOAT "طلاء الطين في الرواسب القشرية البحرية الضحلة لتحسين التنبؤ بجودة المكامن" التي أطلقتها شركة Engie. يمكن أن يكون تطوير الطلاء الطيني حول الكوارتز detritalعاملاً رئيسياً في التحكم في جودة المكامن في خزانات الحجر الرملي المدفونة. هذه الطلاءات تمنع نمو الكوارتز وبالتالي تحافظ على المسامية والنفاذية أثناء الدفن. وبالتالي ، فإن الهدف هو وصف حدوث ، وفرة وطبيعة الطلاء من الطين من بيئة مصب النهر داخل خزان الحجر الرملي من نيوكومين في حوض باريس مدفونة على عمق ٥٠٠: ١٠٠٠ متر. تم وصف ما مجموعه ٢٥٠مترًا من النواة ، و ٣٠قسمًا رقيقًا معظمها من بيئة مصب في ٥ آبار باستخدام أنماط حيود الأشعة السينية (XRD) ، و Fourier Transformed Infrared Spectroscopy (FTIR) ، والمسح الضوئي الإلكتروني المجهري (SEM) إلى جانب الطاقة الطيفية للأشعة السينية المشتتة (EDX). أظهرت النتائج أن المعادن الطينية الموجودة هي الكاولينيت ذو الأصلين ؛ مُدْبِّط (مُبلور جيدًا) و detrital(مُذاب جزئيًا) ، و detrital illite / mica و Fe غني الطور ، smectite مع صعوبة في التعرف عليه. المعادن غير الصلصالية هي السراديت والبايرايت والكالسيت. استنادًا إلى كل من الملاحظة البتروجرافية والتركيب الكيميائي بواسطة SEM-EDX ؛ توزيع الطين الذي يمثله طلاء الجسر ، طلاء الحبوب والمصفوفة (nonclay) مع ٢ التراكيب الرئيسية. يظهر الطلاء (Al) الألومينى (Al) في معظم العينات كخليط من الكاولينيت والإيليت والسميتيت. طلاء غني بالحديد (Fe) لوحظ بوضوح في العينة CR12-14كمخاليط غير متجانسة محببة جداً غنية في طور الحديد بتركيبة بعيدة عن الكلوريت أو الجلوكونيت. وقريبة من تكوين بيتيرين. عنصر التحكم الكيميائي مثل بيتيرين هو مصدر الحديد (مع كمية منخفضة من الكبريتيدات والكربونات بسبب تقارب الحديد في هذه المراحل) ، ومصدر مصدر الألومينى من زعزعة استقرار الكاولين إنبوجينيتيك والدرميتال ؛ وخفض البيئة. أظهرت مقارنات بتكوين سيجو العلوي الطباشيري (كولورادو) بناءً على نتائج XRD فقط ؛ سيجو تشكيل لديه كمية أقل من كلوريت أو المرحلة الغنية بالحديد.