



اتفاق تعاون علمي

بين

جامعة دمشق

(مخبر جيوكيمياء النظائر المشعة - قسم الجيولوجيا - كلية العلوم)
ممثلةً برئيسها الأستاذ الدكتور وائل معلاً

و

جامعة نيس صوفيا أنتيپوليس

(مخبر الكيمياء الإشعاعية والعلوم التحليلية والبيئة (LRSAE)
ممثلةً برئيسها الأستاذ الدكتور ألبيرو مرواني

و

السفارة الفرنسية بدمشق

ممثلةً بالسيد لوران جيلار، ملحق التعاون والعمل الثقافي

"مشروع دراسات عامة في مجال النظائر المشعة"

**مقدمة:**

بناءً على الرغبة المشتركة في توثيق الروابط العلمية بين فرنسا وسورية في مجالات: الكيمياء / الإشعاعية والعلوم التحليلية والبيئة وجيوكيمياة النظائر المشعة وبقصد المساعدة الفعالة في حماية البيئة القارية والبحرية؛

وبناءً على الرغبة المشتركة في توثيق العلاقات الثنائية كما تحدّدت في إطار المحادثات بين الرئيسين السوري والفرنسي وكذلك ضمن منظار الاتفاقات بين البلدان المطلّة على البحر الأبيض المتوسط؛

تمّ الاتفاقُ على ما يلي:

المادة الأولى: مواضيع الاتفاق:

تدخل المواضيع التي يندرج فيها هذا المشروع في إطار الدراسات حول التبدّلات المناخية الأخيرة وحول تطوّر التلوّث [الإشعاعي] مع مرور الزمن.

المادة الثانية: الهدف من المشروع:

إن الهدف من هذا المشروع هو، في الدرجة الأولى، تحديد كمية العناصر المشعّة الطبيعية والصناعية في مختلف أجزاء النظام محطّ الدراسة: الأنظمة الرسوبية النهرية والبحيرية والساحلية في سورية. وتقرّن هذه النشاطات بالمعطيات المقابلة على المستوى الدولي بهدف التمكن من تقييم تأثير أي نشاط بشري على هذه البيئة. ويمكن، انطلاقاً من هذه المعطيات، تقييم سرعات الترسّب؛ ولكون هذه القيم مرتبطة بالشروط المناخية، يمكن بناءً على ذلك تقديم معلومات عن التبدّلات المناخية.

المادة الثالثة: وصف المشروع:

ينصّ هذا المشروع على دراسات عامة في مجال النظائر المشعّة الطبيعية (اليورانيوم والتوريوم ونظير الرصاص^{٢١٠} ونظائر الراديوم) والصناعية (السيزيوم^{١٣٧} والـ^{٢٤٠/٢٣٩}) فيما يخص المجاري المائية الرئيسية في سورية (الفرات والعاصي وبردى، إلخ.) والبحيرات السورية بالإضافة إلى الساحل السوري على البحر الأبيض المتوسط. كما يتم تحليل عدة عناصر مستقرة (غير مشعّة) بهدف مقارنة سلوكها، في مختلف الأوساط الطبيعية، بسلوك النويدات المشعّة. كما تُجرى دراسة



مقارنة بالنسب النظائرية. وفي كل حالة، تؤخذ عيّنات من الماء ومن الرواسب بالإضافة إلى عيّنات من تربة النطاقات المجاورة.

إن سورية أرض تكاد تكون جديدة على مثل هذه الدراسات. ومن المهم جداً أن يتعامل الباحثون السوريون الشباب مع التقنيات المخبرية المتصلة بهذه التحاليل.

المادة الرابعة: اختيار طالب سوري لمناقشة أطروحة دكتوراه بإشراف مشترك:

لا يمكن إنجاز هذه الدراسات بنجاح إلا من خلال أطروحة دكتوراه. ويتم التفكير باختيار طالب سوري لتقديم أطروحة بإشراف مشترك ويموّل من مصادر تحدّد فيما بعد. وعليه فإن العمل الحقلّي سيكون في الأراضي السورية. وتجري أعمال التحاليل، بصورة رئيسية، في مخبر الكيمياء الإشعاعية والعلوم التحليلية والبيئة LRSAE في جامعة نيس صوفيا أنتي-بوليس. ويتم خلال الأطروحة تدريب الطالب السوري على تقنيات الكيمياء الإشعاعية.

المادة الخامسة: الاحتياجات المالية:

إن الاحتياجات المالية اللازمة لإنجاح مشروع التعاون هذا هي التالية:

- نفقات السفر والإقامة للباحثين الفرنسيين والسوريين؛
 - نفقات العمل الحقلّي لأخذ العيّنات في سورية؛
 - نفقات تحليل العيّنات في مخبر الكيمياء الإشعاعية والعلوم التحليلية والبيئة LRSAE التابع لجامعة نيس صوفيا أنتي-بوليس؛
 - منحة الأطروحة لمدة ثلاث سنوات.
- فضلاً عن ذلك، يقدّم الفريق السوري التسهيلات في مخبر جيوكيمياء النظائر المشعّة في جامعة دمشق بهدف المعالجة الأولية للعيّنات.
- تخضع بنود هذا الاتفاق للأنظمة النافذة في كلا البلدين.

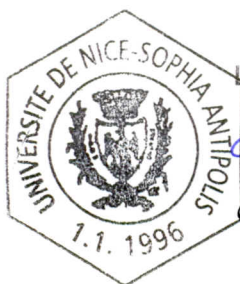
المادة السادسة: المسؤولون عن متابعة الاتفاق:

- تعيّن كل مؤسسة لديها شخصاً مكلفاً بمتابعة النشاطات المتفق عليها.
- عن جامعة نيس صوفيا أنتي-بوليس: الأستاذة الدكتورة جانثيف بارسي-فونيل، مسؤولة مخبر الكيمياء الإشعاعية والعلوم التحليلية والبيئة LRSAE؛
- عن جامعة دمشق: الدكتور إياد الغريب: مسؤول مخبر جيوكيمياء النظائر المشعة في قسم الجيولوجيا - كلية العلوم.

المادة السابعة: صلاحية الاتفاق:

مدة هذا الاتفاق ثلاث سنوات. يصبح ساري المفعول ابتداءً من تاريخ تصديقه من الجهات المختصة لدى الأطراف المتعاقدة. يتجدد تلقائياً، ما لم يُبَدِّ أحد الطرفين رغبته بإلغائه بموجب كتاب يُقدَّم قبل ستة أشهر عن طريق رسالة مسجلة مع إشعار بالاستلام، بشرط ألا يؤثر هذا الإلغاء على البرامج والنشاطات الجارية.

حُرِّرَ في دمشق، بتاريخ ٢٠٠٨/١٠/١٢ حُرِّرَ في نيس، بتاريخ ٢٠٠٨/ /



الأستاذ الدكتور ألبير مرواني

Le Président de l'Université
de Nice - Sophia Antipolis

رئيس جامعة نيس صوفيا أنتيبوليس
Albert MAROUANI

الأستاذ الدكتور وائل معلّ

رئيس جامعة دمشق



حُرِّرَ في دمشق، بتاريخ ٢٠٠٨/ /

عن السفارة الفرنسية بدمشق

السيد لوران جيلار

Laurent Gillard

ملحق التعاون والعمل الثقافي