



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

تقرير

اجتماع خبراء حول أفضل السبل والإجراءات لتشجيع
تطبيقات الطاقات المتجددة في منطقة الإسكوا
بيروت، ٣-٤ شباط/فبراير ٢٠٠٩

موجز

نظمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، بالتعاون مع الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية، اجتماع خبراء حول أفضل السبل والإجراءات لتشجيع تطبيقات الطاقات المتجددة في منطقة الإسكوا، يومي ٣ و٤ شباط/فبراير ٢٠٠٩ في بيروت. وقد شارك في الاجتماع ٤١ خبيراً بينهم ممثلين عن ١١ بلداً من بلدان الإسكوا، بالإضافة إلى خبراء وممثلين عن منظمات اقليمية ومنظمات غير حكومية وممثلين عن الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية وعدد من ممثلي دول البحر الأبيض المتوسط المشاركة في المشروع العربي/الاوروبي حول "انظمة الكهرباء الريفية الموثوق بها والفعالة من حيث التكلفة لدول جنوب المتوسط والمستندة إلى شبكات الطاقة الشمسية الهجينة والمتعددة المستخدمين".

.CRESMED

وناقش الاجتماع في أربعة جلسات عدداً من المبادرات الإقليمية والجوانب المؤسسية للطاقة المتجددة وأفضل السبل والممارسات لتشجيع تطبيقات الطاقات المتجددة في المنطقة العربية، كما تم عرض أوراق بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط ولأوراق قطرية حول الموضوع، بالإضافة إلى عرض لاهداف، استراتيجية ونتائج مشروع CRESMED.

وقد أقر الاجتماع عدداً من التوصيات موجهة إلى الإسكوا وإلى الدول الأعضاء، تتناول معظمها وضع الاستراتيجيات والتشريعات حول الطاقة المتجددة لتشجيع الاستثمار في المجال، والاستفادة من خبرات بعض الدول العربية، وأهمية تقييم تفاعل المجتمعات مع تقنيات الطاقة المتجددة.

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي.

المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
٣	٤-١	.....مقدمة.
<u>الفصل</u>		
٤	٥	..... أولاً- التوصيات
٥	٢٠-٦	..... ثانياً- مواضيع البحث والمناقشة
٥	٨-٦	..... ألف- المبادرات الإقليمية والجوانب المؤسسية للطاقة المتجددة
٥	١١-٩	..... باء- أفضل السبل والممارسات لتشجيع تطبيقات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية
٦	١٥-١٢	..... جيم- أوراق البلدان حول البحر الأبيض المتوسط وأوراق قطرية
٦	١٨-١٦	..... دال- نظرة عامة واستراتيجية حول مشروع CRESMED
٧	٢٠-١٩	..... هاء- مشروع CRESMED: مراقبة التكنولوجيات
٧	٢١	..... ثالثاً- اعتماد التقرير
٧	٢٥-٢٢	..... رابعاً- تنظيم الأعمال
٧	٢٢	..... ألف- التاريخ والمكان
٨	٢٣	..... باء- الافتتاح
٨	٢٤	..... جيم- الحضور
٨	٢٥	..... دال- الأهداف
٩	٢٧-٢٦	..... خامساً- التقييم

المرفقات

١٠	..... المرفق الأول: برنامج تنظيم أعمال الاجتماع
١٢	..... المرفق الثاني: قائمة المشاركين

مقدمة

١- تتميز منطقة الإسكوا بتوافر مصادر الطاقة المتجددة، خاصة الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، وطاقة الكتلة الحية. وقد بذلت البلدان الأعضاء في الإسكوا جهوداً متفاوتة لحصر وتقييم مصادر الطاقة المتجددة لديها ولتطوير واستخدام تقنيات هذه الطاقة. وعلى الرغم من تحقيق بعض النجاحات في هذا المجال، فإن تطبيقات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية ما زالت محدودة، إضافة إلى أن الاستخدام الموسع للطاقة المتجددة يصطدم بعوائق عدة، من أهمها محدودية برامج نقل تقنياتها من البلدان المتقدمة إلى بلدان المنطقة.

٢- وأكد عدد من الاعلانات الوزراية العربية على أهمية تعزيز إمدادات الطاقة وزيادة فرص الوصول إلى خدمات طاقة يُعتمد عليها وبأسعار ميسرة، خاصة في المناطق الريفية والنائية، وذلك باستخدام خليط من موارد الطاقة التقليدية والمتجددة المتاحة، وعلى أهمية وضع برامج لتخفيف أثر تغيير المناخ والتكيف معه، لا سيما لناحية تنويع مصادر الطاقة وفقاً للظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة. كما دعت لجنة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة (CSD) في اجتماعها الخامس عشر الذي عقد في نيويورك في أيار/مايو ٢٠٠٧ الحكومات إلى اعتماد سياسات وطنية وإقليمية لتهيئة المناخ الملائم لتطوير تقنيات الطاقة المتجددة ونشر تطبيقاتها ميدانياً وذلك وفق الظروف الوطنية السائدة في كل دولة.

٣- عقد في دول المنطقة العديد من اجتماعات الخبراء والمؤتمرات، أوضحت جميعها أن دول المنطقة تتمتع بمقومات مشجعة لتنمية استخدامات الطاقة المتجددة، وناقشت أهم المعوقات والتحديات التي تواجه ذلك. وخلصت هذه المؤتمرات إلى أن هناك حاجة إلى المزيد من العمل الموجه في هذا المجال استناداً إلى الخبرات المكتسبة، مما يبرز أهمية الاطلاع على التجارب الناجحة في المنطقة واستخلاص الدروس منها.

٤- بناءً على ما تقدم، وفي إطار توحيد الجهود نحو تشجيع استخدامات الطاقة المتجددة في المنطقة ضمنت الإسكوا برنامج عمل فريق الطاقة للعامين "٢٠٠٨-٢٠٠٩"، تنظيماً اجتماع خبراء حول أفضل السبل والإجراءات لتشجيع تطبيقات الطاقات المتجددة في منطقة الإسكوا، وهو موضوع هذا التقرير، وقد عقد الاجتماع بالتعاون مع الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية، مع الإشارة إلى أنه تم تخصيص قسم من الاجتماع لعرض ما تم إنجازه في إطار المشروع العربي/الأوروبي المشترك حول "انظمة الكهرباء الريفية الموثوق بها والفعالة من حيث التكلفة لدول جنوب المتوسط والمستندة إلى شبكات الطاقة الشمسية الهجينة والمتعددة المستخدمين CRESMED".

أولاً - التوصيات

٥- نتيجة للنقاشات التي دارت في الاجتماع، أوصى المشاركون الإسكوا بما يلي:

- (أ) العمل على تضمين برامجها في مجال الطاقة دراسة تستهدف تقييم المناهج/التشريعات المتبعة عالمياً للترويج لإنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة وتحديد أفضلها للتطبيق في دول المنطقة؛
- (ب) تطوير دليل يتضمن القوانين والتشريعات، المقترح تطبيقها في دول المنطقة لتشجيع استخدام الطاقة المتجددة، على أن يحتوي الدليل على أهم النقاط والقضايا الواجب معالجتها في هذه التشريعات؛
- (ج) وضع قائمة بالتشريعات والإجراءات المؤسساتية والتنفيذية التي تتبعها الدول الأعضاء لتشجيع الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، وتعميمها على الدول الأخرى للاستفادة منها، وذلك ضمن إطار بذل المساعي لجلب الاستثمارات المطلوبة لإطلاق مشاريع ريادية في منطقة الإسكوا وتشجيع القطاع الخاص على المساهمة فيها؛
- (د) العمل على تعميم الإمكانيات الصناعية لمعدات الطاقة المتجددة المتوفرة لدى الدول الأعضاء، والسعي لتشجيع جهات الاختصاص العربية على تطوير أو إنشاء صناعات عربية ونظم الطاقة المتجددة أو مكوناتها للوفاء بحاجة دول المنطقة، لا سيما ما يعود لتوربينات الرياح نظراً لزيادة الطلب عليها؛
- (هـ) اتمام تقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية لتنفيذ مشروع كهربية قرية قعوة اليمنية وكما هو وارد في مشروع الإسكوا لنشر تطبيقات الطاقة المتجددة للتخفيف من حدة الفقر، وتفاعل مستخدميها مع الصيانة والتعامل مع هذه التطبيقات؛
- (و) العمل على الترويج لوضع السياسات اللازمة: لتشجيع المستثمرين على إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة لا سيما طاقة الرياح، وتعزيز استخدام الطاقة الشمسية لتسخين المياه، مع تعميم التجارب الناجحة لدى بعض الدول على الدول الأخرى؛
- (ز) تنظيم دورات تدريبية والعمل على بناء القدرات في مجالات الطاقة المتجددة بالتعاون مع المراكز المتخصصة في منطقة الإسكوا، والسعي لتنفيذ مشاريع مشتركة بين دولها مع الاستفادة من الإمكانيات والخبرات المتاحة؛
- (ح) تزويد الدول الأعضاء بالدراسات والمنشورات المتوفرة لدى الإسكوا في مجال تطبيقات الطاقات المتجددة، مع إدراجها على موقعها على شبكة الإنترنت؛
- (ط) العمل على التنسيق بين الدول الاعضاء لتسهيل الاستفادة من الخبرات المتوفرة لدى كلٍ منها لخدمة بعضها البعض، وبناء القدرات اللازمة لبرامجها، خاصة في مجال حصر المصادر، والتعاون على إصدار أطلس رياح للدول الأعضاء التي ترغب في ذلك؛
- (ي) تقديم الدعم الفني للدول الأعضاء، في مجال الإجراءات اللازمة لإنشاء الهيئة الوطنية المسؤولة لآلية التنمية النظيفة كإجراء لازم لدعم إمكانات الدولة في الاستفادة من مشروعات الآلية؛
- كما أوصى المشاركون الدول الأعضاء بالعمل على تعزيز التعاون الدولي في مجال نقل التكنولوجيا وتطويرها وتنشيط مراكز البحوث الوطنية والإقليمية في مجال اعتماد الطاقة المتجددة.

ثانياً - مواضيع البحث والمناقشة

ألف - المبادرات الإقليمية والجوانب المؤسسية للطاقة المتجددة

٦- ناقش الاجتماع في إطار الجلسة الأولى عدداً من الأوراق في إطار المبادرات الإقليمية والجوانب المؤسسية للطاقة المتجددة.

٧- تناول عرض الإسكوا حول "آفاق الطاقة المتجددة في الدول العربية: الفرص والإمكانات" مواضيع الطاقة المتجددة في إطار قضايا التنمية، وإطار الالتزام العربي في مواجهة تغير المناخ، والفرص والمبادرات لتنمية تطبيقات الطاقة المتجددة. وقدمت الإسكوا كذلك عرضاً بعنوان "تحو سوق مستدام لتقنيات الطاقة المتجددة" تناول نموذج إمدادات الطاقة المتبع حالياً في المنطقة، وتقنيات الطاقة المتجددة المرتقبة للمنطقة العربية، والإجراءات الضرورية لتحقيق استدامة ريفية ناجحة، بما في ذلك إيجاد سوق لتقنيات الطاقة المتجددة المستدامة. واستعرضت الإسكوا أيضاً عرضاً حول "الأطر المؤسسية للطاقة المتجددة في المنطقة العربية" تناول سمات البناء المؤسسي وأنشطة الطاقة المتجددة في الدول العربية، والتحديات التي تواجه تنمية استخدامات الطاقة المتجددة بالإضافة الى سبل تعزيز هذه الاستخدامات وآلية تنفيذ مشروعاتها.

٨- وتم التركيز خلال المناقشات التي تلت هذه الجلسة على ضرورة تواجد سياسات واستراتيجيات لكل دولة حول الطاقة المتجددة، وترجمتها الى تشريعات واجراءات تنفيذية. وتم أيضاً التطرق الى بعض الأمثلة حول الاستثمار في مجال الطاقة المتجددة والى وجوب تحفيز هذا الاستثمار وإيجاد قوانين ترعاه، كما تم التطرق الى ضرورة توطيد التكنولوجيا وتشجيع مراكز الابحاث الاقليمية حول الطاقة المتجددة، وخلق صناعات وطنية لها في بلدان المنطقة؛ وإسهام الطاقة المتجددة في تخفيف آثار تغير المناخ وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

باء - أفضل السبل والممارسات لتشجيع تطبيقات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية

٩- ناقش الاجتماع في إطار الجلسة الثانية (أ) عدداً من الأوراق في إطار استعراض أفضل السبل والممارسات لتشجيع تطبيقات الطاقة المتجددة في المنطقة العربية.

١٠- تطرق عرض هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة في جمهورية مصر العربية حول "برنامج طاقة الرياح المصري"، الى الخبرات والدروس المكتسبة في المجال، والبناء المؤسسي للمشروع والتمويل في المجال والتأثيرات البيئية، وتم شرح لمشروع مزرعة الرياح في الزعفرانة. وتناول عرض الإسكوا مشروعها "نشر تطبيقات الطاقة المتجددة للتخفيف من حدة الفقر/كهربة قرية قعوة اليمنية بواسطة الخلايا الكهروضوئية" لمحة عامة عن المشروع وأهدافه والإفادة المرجوة منه لمساعدة السكان المحليين في مجالات مكافحة الفقر ونشر التعليم وتحسين الظروف الصحية والاجتماعية".

١١- وتمت الإشارة خلال المناقشات الى أهمية التنسيق وتضافر الجهود مع جميع الجهات المعنية بغية إنجاح مشاريع الطاقة المتجددة، والى ضرورة ان يكون لهذه المشاريع اثر ايجابي على الصعيدين الاجتماعي والتنموي.

جيم- أوراق البلدان حول البحر الأبيض المتوسط وأوراق قطرية

١٢- ناقش الاجتماع في إطار الجلسة الثانية (ب) خبرات عدد من بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط وأوراقاً قطرية في مجال الطاقة المتجددة.

١٣- قام اعضاء من الجمعية اللبنانية لترشيد الطاقة والبيئة ALMEE بعرض لمشاريع نموذجية في بلدان البحر الأبيض المتوسط: منها مشروع "نظام الطاقة المتجددة المتعدد الأغراض للمزارعين RAMSES" الهادف الى تطوير نظام طاقة شمسية متكامل بواسطة الخلايا الكهروضوئية لدول جنوب حوض البحر الأبيض المتوسط، ومشروع "أنظمة التكيف العاملة على الطاقة المتجددة REACT".

١٤- تناول عرض الجمهورية اليمنية "واقع قطاع الطاقة في اليمن" والاستراتيجيات المتبعة لكهربة الريف اليمني. واستعرض ممثل المركز اللبناني لحفظ الطاقة شؤون "الطاقة المتجددة في لبنان" وتطرق الى دور المركز، وأهداف وسبل تمويل المشاريع المختلفة في مجال الطاقة المتجددة وترشيد استهلاك الطاقة في لبنان. وتم عرض حول "الطاقة المتجددة-آفاق متجددة" من قبل الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد) تم التركيز خلاله على الدور الذي تلعبه الشبكة في نشر ثقافة استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة، ومشروعات كفاءة الطاقة التي تقوم بها، بالإضافة الى أهمية التعاون العربي.

١٥- وتم التركيز خلال المناقشات على أهمية وضع تشريعات وإنشاء هيئة متخصصة في كل دولة تعنى بموضوع الطاقات المتجددة، والى أهمية تحفيز الوعي حول الطاقات المتجددة وتحويله الى سلوك في اتجاه إتباع هذه التقنيات. وتم التطرق أيضاً الى ضرورة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتهيئة المناخ الملائم لجذب الاستثمارات وتشجيع القطاع الخاص والمؤسسات المالية على الاستثمار في المجال.

دال- نظرة عامة واستراتيجية حول مشروع CRESMED

١٦- في بداية الجلسة الثالثة، قدمت الإسكوا عرضاً حول نهج للتعاون الاقليمي في مجال الاستفادة من الطاقة المتجددة، مع استعراض نماذج لكهربة الريف. ثم انتقل الحضور الى استعراض نتائج مشروع CRESMED من خلال عرض للانجازات المحققة في إطار المشروع من قبل عدة مراكز للطاقة المتجددة تعمل في بلدان أوروبية وعربية متوسطة. ويهدف المشروع الى تصميم أنظمة الكهرباء الريفية الموثوق بها والفعالة من حيث التكلفة للمجتمعات الريفية، المدارس والمستوصفات في دول جنوب المتوسط الثماني الشريكة في المشروع.

١٧- واستعرضت شركة Trama Tecnoambiental الاسبانية لمحة عامة حول مشروع CRESMED (الذي بدأ العمل به في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، ومن المتوقع انجازه في حزيران/يونيو ٢٠٠٩): أهدافه، والنهج المتكامل المتبع لتنفيذه من خلال التطرق الى الجوانب الاجتماعية، الاقتصادية، المالية والتقنية. ومن ثم تم استعراض للانجازات المحققة في إطار المشروع من قبل مركز تطوير الطاقات المتجددة في الجزائر من خلال عرض حول "متطلبات واستراتيجية كهربة الريف: اختبار المعدات تحت درجة عالية؛ وللانجازات المحققة في إطار المشروع من قبل شركة Transenergie الفرنسية من خلال عرض حول "الأنظمة الهجينة: التصميم، تحديد السعة والتنفيذ".

١٨- وتمت خلال المناقشات إثارة عدة نقاط اهمها ضرورة إجراء مسح حول متطلبات أي منطقة في مجال الطاقة وذلك قبل الشروع بوضع أي نظام هجين، والى ايلاء الاهتمام بموضوع الادارة الجيدة في انتاج الكهرباء وتطوير شبكات التوزيع لتقليل الخسائر.

هاء- مشروع CRESMED: مراقبة التكنولوجيات

١٩- تضمنت الجلسة الرابعة عرضاً من ممثل شركة Trama Tecnoambiental الاسبانية حول "تطوير التقنيات الملائمة: تجربة الخلايا الكهروضوئية الهجينة في المغرب"، وعرضاً حول "تحديد المتطلبات في مجال الطاقة المتجددة" من قبل Fraunhofer Institut fur Solare Energiesysteme الألماني، بالإضافة الى عرضين حول "إستراتيجية للتطبيق الناجح" وحول "تقييم الإشعاع الشمسي"، من قبل خبيرين فرنسيين.

٢٠- وتمت الاشارة خلال المناقشات الى ضرورة اخذ تكلفة تجهيزات الطاقة المتجددة في عين الاعتبار ودرس الجدوى الاقتصادية لذلك، مع الاشارة الى ان العادات والتقاليد الريفية تؤثر بشكل كبير في إمكانية إنجاز أي نظام جديد للطاقة المتجددة في المناطق الريفية. وتمت أيضاً الاشارة الى أهمية تفعيل العمل المشترك والتشريعات الصادرة في المجال ومتابعة تنفيذها.

ثالثاً- اعتماد التقرير

٢١- توافق المشاركون في الجلسة الختامية المنعقدة في ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٩، على اعتماد التوصيات، وعلى ان تقوم الإسكوا بارسال الصيغة المنقحة لهذه التوصيات الى المشاركين لتزويد الإسكوا بملاحظاتهم حولها، على ان تقوم لاحقاً باعداد نص التقرير النهائي للاجتماع.

رابعاً- تنظيم الاعمال

ألف- التاريخ والمكان

٢٢- عقد اجتماع الخبراء حول أفضل السبل والإجراءات لتشجيع تطبيقات الطاقات المتجددة في بيروت يومي ٣ و ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٩، ودارت أعمال اليوم الاول في بيت الأمم المتحدة، بينما دارت أعمال اليوم الثاني في فندق الموفنبيك. ويوضح المرفق الثاني برنامج تنظيم أعمال الاجتماع.

باء- الافتتاح

٢٣- القت السيدة أنهار حجازي، رئيس شعبة التنمية المستدامة والانتاجية كلمة افتتاحية ركزت فيها على ان هذا الاجتماع يأتي في فترة تتجمع فيها ظروف إقليمية ودولية تؤكد على أهمية الاستفادة من الطاقة المتجددة ودورها الهام للوفاء باحتياجات التنمية في بلدان المنطقة. ومن ثم القى السيد شفيق أبي سعيد، رئيس الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية، كلمة عرف من خلالها بالجمعية التي بدأت بالعمل الفعلي في العام ٢٠٠١. وأشار إلى ان هذه الجمعية تهتم بتطوير الطاقة الشمسية وتحسين تقنياتها وبالصناعة المحلية لقطاع الطاقة الشمسية وتطوير الأنظمة والقوانين المتعلقة به، ونشر الثقافة الخاصة بالموضوع. وذكر ان الجمعية شاركت في مشاريع عدة كان التركيز في بعضها على الكهرباء الريفية. ومن ثم القى السيد محمد عبد الرزاق، نائب

الأمين التنفيذي لـ"الإسكوا"، كلمة الأمين التنفيذي السيد بدر عمر الدفع التي ركزت على ضرورة إيجاد التوازن بين تطوير صناعة النفط والغاز من جهة، وتوطين تقنيات صناعات الطاقة المتجددة في منطقة الإسكوا من جهة ثانية. كما أبرزت الكلمة أهمية تنويع مصادر الطاقة المستخدمة في المنطقة مع الإشارة الى ان البلدان الأعضاء بذلت جهوداً حثيثة في هذا المجال، ولا سيما في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. وأكدت الكلمة على أن قضايا تطوير وتنمية استخدامات الطاقة المتجددة ترتبط بالعديد من القضايا التنموية، خاصة تلك التي تتعلق بالأهداف الإنمائية للألفية (لا سيما التخفيف من حدة الفقر وتحقيق الاستدامة البيئية)، كما أنها تسهم في التخفيف من التغيرات المناخية وأثارها السلبية على التنمية في بلدان المنطقة.

جيم - الحضور

٢٤- ضم الاجتماع ١٤ خبيراً من احدى عشر دولة من الدول الاعضاء في الإسكوا، بالإضافة الى ٢٥ خبيراً من منظمات تابعة للأمم المتحدة ومنظمات إقليمية وغير حكومية مختلفة، ناشطة في المجال. ويوضح المرفق الثاني لهذا التقرير قائمة بأسماء المشاركين في الاجتماع.

دال - الأهداف

٢٥- هدف الاجتماع الى استعراض ومناقشة التجارب الناجحة في مجال تنمية استخدامات الطاقة المتجددة في دول المنطقة وخارجها، واستخلاص الدروس التي يمكن أن تحفز العمل في هذا المجال، وذلك من خلال لقاء الضوء على: الاستراتيجيات والسياسات الناجحة التي اتبعتها الدول الأعضاء ودول البحر الابيض المتوسط في هذا المجال، التجارب الميدانية والدروس المستفادة خاصة ما يعود لإمكانات التغلب على معوقات انتشار تطبيقات الطاقة المتجددة، أساليب وسبل نقل تقنيات الطاقة المتجددة وخلق صناعات وطنية لها في بلدان المنطقة، إسهام الطاقة المتجددة في تخفيف أثار تغير المناخ وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، المعايير والالتزامات الدولية المتعلقة بتطوير استخدامات الطاقة المتجددة، والإجراءات المطلوب أن تتخذها الأطراف المختلفة؛ اجراءات وآليات التمويل والتنفيذ لتحقيق تطور مؤثر في زيادة إسهام مصادر الطاقة المتجددة في تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في هذا المجال وتحقيق التنمية المستدامة. وقد تضمن المؤتمر، ضمن هذه الأطر، استعراض أهداف ونتائج مشروع "أنظمة كهربية الريف الموثوق بها والفعالة من حيث التكلفة لدول جنوب المتوسط والمستندة إلى مشروع شبكات الطاقة الشمسية الهجينة والمتعددة المستخدمين"، الممول من الاتحاد الأوروبي، ويشارك في تنفيذه عدة مراكز للطاقة المتجددة تعمل في بلدان أوروبية وعربية.

خامساً - التقييم

٢٦- وزعت على المشاركين في الاجتماع استمارة تقييم، وجاءت نتائج هذا التقييم كما يلي:

أ- أهداف اجتماع الخبراء من حيث:				
مدى تحقيق الأهداف	لم تتحقق (%٠)	الى حد ما (%٦)	الى حد مقبول (%٦٨)	الى حد كبير (%٢٦)
ب- الترتيبات والعروض والمادة العلمية:				
الترتيبات التنظيمية قبل وأثناء الاجتماع	سيء (%٠)	متوسط (%٢)	جيد (%٦٢)	جيد جدا (%٣٦)
وضوح العروض المقدمة	سيء (%٠)	متوسط (%٢٢)	جيد (%٦١)	جيد جدا (%١٧)
نوعية المادة العلمية	سيء (%٠)	متوسط (%٣,٥)	جيد (%٩٣)	جيد جدا (%٣,٥)
ج- جدوى الاجتماع من حيث:				
تبادل المعلومات بين المشاركين	سيء (%٠)	متوسط (%٢٣)	جيد (%٥٧)	جيد جدا (%٢٠)
إقامة إتصالات عمل جديدة ومفيدة	سيء (%٠)	متوسط (%٢٢)	جيد (%٦٢)	جيد جدا (%١٦)
الإستفادة المستقبلية	سيء (%٠)	متوسط (%٤٢)	جيد (%٤٥)	جيد جدا (%١٣)
د - طلب أنشطة متابعة للاجتماع		نعم (%٩٧)	كلا (%٣)	

٢٧- تبين من تحليل نتائج الإستمارات وعددها ٣١ ما يلي: (أ) أن أهداف اجتماع الخبراء قد تحققت بنسبة (%٩٤)، (ب) أعرب أكثر من (%٩١) من المشاركين على أن الترتيبات التنظيمية قبل وأثناء الاجتماع ووضوح العروض ونوعية المادة العلمية المقدمة كانت جيدة، (ج) أشار حوالي (%٧١) من المشاركين أن الاجتماع كان فرصة لتبادل المعلومات وإقامة اتصالات بينهم لتبادل الخبرات وفسح المجال للإستفادة المستقبلية من مخرجات هذا الاجتماع، (د) وقد طلب أكثر من (%٩٧) من المشاركين أنشطة متابعة للاجتماع.

المرفق الاول

برنامج تنظيم اعمال الاجتماع
الثلاثاء ٣ شباط/فبراير ٢٠٠٩
بيت الأمم المتحدة - رياض الصلح، بيروت

	التسجيل	١٠:٠٠-٠٩:٣٠
	الإفتتاح	١٠:٣٠-١٠:٠٠
	استراحة قهوة	١١:٠٠-١٠:٣٠
	الجلسة الأولى : المبادرات الإقليمية والجوانب المؤسسية للطاقة المتجددة	١٢:٣٠-١١:٠٠
	الرئيس: د. علي بن محمد الغافري	
	نائب الرئيس: السيد حمدان مبارك العكبري	
	* آفاق الطاقة المتجددة في الدول العربية: الفرص والإمكانات.	
الإسكوا	* مناقشة	
د. أنهار حجازي		
	* نحو سوق مستدام لتقنيات الطاقة المتجددة.	
الإسكوا	* مناقشة	
د. نزار حسن		
	* الأطر المؤسسية للطاقة المتجددة في المنطقة العربية.	
الإسكوا	* مناقشة	
د. صلاح قنديل		
	الجلسة الثانية (أ): أفضل السبل والممارسات لتشجيع تطبيقات الطاقات المتجددة في المنطقة العربية.	١٣:٣٠-١٢:٣٠
	الرئيس: م. عبد الحلیم قاسم	
	نائب الرئيس: م. مهند عبد العزيز محمد عقل	
	* برنامج طاقة الرياح المصري: الخبرات والدروس المستفادة (NREA).	
م. ماجد كريم الدين محمود	* مناقشة	
	* مشروع الإسكوا لنشر تطبيقات الطاقة المتجددة للتخفيف من حدة الفقر/ كهربة قرية قعوة اليمينية بواسطة الخلايا الكهروضوئية.	
الإسكوا	استراحة غداء	١٤:٣٠-١٣:٣٠
د. وليد الدغيلي		
	الجلسة الثانية (ب): أوراق البلدان حول البحر الأبيض المتوسط وأوراق قطرية.	١٦:٣٠-١٤:٣٠
	الرئيس: م. عبد الحلیم قاسم	
	نائب الرئيس: م. مهند عبد العزيز محمد عقل	
	* مشاريع نموذجية في بلدان البحر الأبيض المتوسط & RAMSES	
لبنان	React/ALMEE	
م. طوني مطر وم. حسان جابر	* قطاع الطاقة في اليمن.	
م. عبد السلام الجند		
	* الطاقات المتجددة في لبنان (LCEC).	
م. نادر الحاج شحاده	* الطاقة المتجددة: آفاق متجددة (رائد)	
د. عماد الدين عدلي	* أوراق قطرية أخرى.	
	* مناقشة	

الأربعاء ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٩
فندق الـ MOVENPICK - الروشة، بيروت

	كلمة ترحيبية	١٠:١٠-١٠:٥٥
	الجلسة الثالثة : ورشة عمل في مشروع CRESMED: نظرة عامة واستراتيجية	
	الرئيس: المهندس وليد البابا	
	نائب الرئيس: م. ماجد كرم الدين	
الإسكوا م. شفيق ابي سعيد أنطوان غريللو	* التعاون الإقليمي: نهج للطاقة المتجددة لكهربة الريف.	١١:٥٥-١٠:١٥
	* لمحة عن مشروع CRESMED وإنجازاته.	١١:٣٥-١١:٥٥
السيد عبد الرحمن حميد	* استراحة قهوة	١٢:٤٥-١١:٣٥
	* المتطلبات والإستراتيجية في الجزائر: إختبار المعدات تحت درجة حرارة عالية.	
د. نادين عدراود. بسام عويضة	* الأنظمة الهجينة: التصميم، تحديد السعة والتنفيذ.	
	* مناقشة عامة.	
	استراحة غداء	١٣:٣٥-١٢:٤٥
	الجلسة الرابعة: مشروع CRESMED: مراقبة التكنولوجيات	
	الرئيس: المهندس شفيق أبو سعيد	
	نائب الرئيس: وليد شاهين	
السيد كزافييه فالفي	* تطوير التقنيات الملائمة: تجربة الخلايا الكهروضوئية الهجينة في المغرب.	١٤:٣٥-١٣:٣٥
السيد جورج بوب والسيدة كارولين شيلوي	* تحديد المتطلبات (Fraunhofer Institut-Germany) .	
	* استراتيجية للتطبيق الناجح (ADEME-France) .	
	استراحة قهوة	١٤:٥٥-١٤:٣٥
السيد دينييه ماير	تقييم الإشعاع الشمسي (ARMINES-France).	١٥:٢٥-١٤:٥٥
د. انهار حجازي	مناقشة عامة.	١٥:٤٥-١٥:٢٥
	خلاصة وختام الجلسة.	١٥:٤٥

المرفق الثاني

قائمة المشاركين

ألف- الدول الأعضاء في الإسكوا

المملكة الأردنية الهاشمية

السيد عبد الحليم قاسم
معاون وزير الكهرباء
وزارة الكهرباء
ص.ب.: دمشق - سوريا
هاتف: ٢١٤٣٦٥٥ (١١-٩٦٣)
جوال: ٩٤٤٣٧٣٧٠٧ (٩٦٣)
فاكس: ٢١٣٣٩٥٤ (٩٦٣)

جمهورية العراق

السيد علي عبد العزيز مجيد السعودي
رئيس مهندسين/ وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي
هاتف: ٧١٧٩٠٣٨ (١-٩٦٤)
جوال: ٧٩٠١٥٤٠١٩٩
فاكس: ٧١٧٩٠٦٦ (١-٩٦٤)
البريد الإلكتروني: aliabdalaziz58@yahoo.com

سلطنة عُمان

السيد علي بن حمد الغافري
مدير عام شؤون الكهرباء
الهيئة العامة للكهرباء والمياه
ص.ب.: ١٠٦ ا.ر.ب.: ١١٢ مسقط - سلطنة عمان
هاتف: ٢٤٦١١٣٣٢ (٩٦٨)
جوال: ٩٩٣٤٨٩٣٨ (٩٦٨)
فاكس: ٢٤٦١١٢٢٩ (٩٦٨)
البريد الإلكتروني: Ali.ghafri@paew.gov.om

السيد أحمد بن سعيد بن سلوم الحارثي
مدير الشؤون التنظيمية
شركة كهرباء المناطق الريفية
ص.ب.: ١١٦٦ ا.ر.ب.: ١٣٣ - الخوير
هاتف: ٢٤٤٧٣٢٩٢ (٩٦٨)
جوال: ٩٨٠٨٠٩٦٦ (٩٦٨)
فاكس: ٢٤٧٣٢٥٩ (٩٦٨)
البريد الإلكتروني: Ahmed.alharthy@reefia.com

السيد وليد رجب محمد شاهين
رئيس قسم ترشيد الطاقة والطاقة الشمسية الحرارية
المركز الوطني لبحوث الطاقة
ص.ب.: ١٩٤٥ الجبهة ١١٩٤١-الأردن
هاتف: ٥٣٣٨٠٤٢ (٩٦٢)/جوال: ٧٩٩٠٥٠٠٨٥ (٩٦٢)
فاكس: ٥٣٣٨٠٤٣ (٦-٩٦٢)
البريد الإلكتروني: w.shahin@nerc.go.jo

السيد صالح علي حامد الخرابشة
مدير مديرية المشاريع
ص.ب.: ٥٥٥ عمان، ١١١١٨ الأردن
هاتف: ٤٦٤٤٤٦٦ (٦-٩٦٢)
جوال: ٩٦٢٧٧٧٤٦٦٧٣٣
فاكس: ٤٦٤٩٣٤١ (٦-٩٦٢)
البريد الإلكتروني: Saleh.kh@mop.gov.jo

دولة الإمارات العربية المتحدة

السيد حمدان مبارك العكبري
مدير إدارة الاقتصاديات البترولية
ص.ب.: ٥٩ أبو ظبي الإمارات
هاتف: ٦٢٦٥٧٣٣ (٢-٩٧١)/
جوال: ٦٤٢٢٨٠٨ (٥٠-٩٧١)
فاكس: ٦٢٦٤١٨٤ (٢-٩٧١)
البريد الإلكتروني: hmalakbari@moenr.gov.ae

الجمهورية العربية السورية

السيد أيمن إدريس
رئيس دائرة كفاءة الطاقة في القطاع الصناعي
المركز الوطني لبحوث الطاقة
هاتف: ٢١٢٤٢١٥ (١١-٩٦٣)
جوال: ٩٤٩٩٢٦٢٤٦ (٩٦٣)
البريد الإلكتروني: aymidris@gmail.com

فلسطين

جمهورية مصر العربية

السيد ماجد كرم الدين محمود عبد الرحمن
رئيس قسم بالإدارة العامة للتخطيط
هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة
ص.ب.: امتداد ش عباس العقاد- حي الزهور - مدينة
نصر-القاهرة
هاتف: ٢٢٧١٣١٧٦ (٢٠٢)
جوال: ٢٠١٠٥٢٦٩٤٠٠
فاكس: ٢٢٧١٧١٧٣ (٢٠٢)
البريد الإلكتروني: maged_mahmoud@hotmail.com
maged_mahmoud@nreaeg.com

السيد مهند عبد العزيز محمد عقل
نائب مدير عام
وحدة مراقبة المشاريع في سلطة الطاقة
ص.ب.:
هاتف: ٢٩٨٤٧٥٢ (٢-٩٧٠)
جوال: ٥٨٢٠٩٦ ٥٩٩ ٩٧٠
فاكس: ٢٩٨٦١٩١ (٢-٩٧٠)
البريد الإلكتروني: maqel@menr.org

دولة الكويت

المملكة العربية السعودية

السيد صالح بن عبد الرحمن العجلان
مستشار/ وزارة المياه والكهرباء
الرياض، المملكة العربية السعودية
هاتف: ٢٠٥٢٧٤٨ (١-٩٦٦)
فاكس: ٤٨١٣٨٨٠ (١-٩٦٦)
جوال: ٥٠٥٤٢١٣٦٠ (٩٦٦)
البريد الإلكتروني: salajlan@kacst.edu.sa

السيدة تماضر علي خريبط
مدير إدارة بحوث الطاقة
وزارة النفط
الكويت، دولة الكويت
ص.ب.: ١٥ صفاة-١٣٠٠١، الكويت
هاتف: ٢٤٩٩٥٠٠٩ (٩٦٥)
فاكس: ٢٤٩٩٥٠٥١ (٩٦٥)
بريد الكتروني: tamkh@moo.gov.kw

الجمهورية اللبنانية

السيد عبد السلام منصور الجند
مدير إدارة الطاقة الجديدة والمتجددة /
المؤسسة العامة للكهرباء
وزارة الكهرباء والطاقة
ص.ب.: ٢٥١٠٦
هاتف: ١٣٢٩٠١٩ (١-٩٦٧)
جوال: ٧٧٧٢٠٠٤٤٩ (٩٦٧)
فاكس: ١٣٢٩٠١٩ (١-٩٦٧)
البريد الإلكتروني: aljanad@gmail.com

السيد إليي سعاد
مهندس كهربائي
كهرباء لبنان
ص.ب.: ١٣١- بيروت
هاتف: ٤٤٢٧٢٠/١ (١-٩٦١)
فاكس: ٤٤٤٨٧٩ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: elievsaad@yaho.com

باء- منظمات إقليمية

السيد عماد محمد أبو النعاج
جامعة الدول العربية (LAS) / رئيس قسم الكهرباء
ص.ب.: ١١٩٤٢- القاهرة- ميدان التحرير
هاتف: ٢٥٧٥٢٩٦٦ (٢٠٢) // جوال: ٢٠١٠٦١٥٤٤٤٣
فاكس: ٢٥٧٤٠٣٣١ (٢٠٢)
البريد الإلكتروني: Alomda54@yahoo.com

السيد باسل اليوسفي
نائب الممثل الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/ المكتب
الإقليمي لغربي آسيا (UNEP)
تلفون: ١٧٨١٢٧٧٧ (٩٧٣) // جوال: ١٧٨٢٥١١٠ (٩٧٣)
فاكس: ١٧٨٢٥١١٠ (٩٧٣)
البريد الإلكتروني: Basel.Alyousfi@unep.org.bh

السيد وسام ذهبي
كبير سياسات البنى التحتية
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP-لبنان
جوال: ٩٧٠٧٥٦/٥٨/٦٠ (٩٦١-٣)
فاكس: ٩٨٢٠٩٤ (٩٦١-١)
موقع الإنترنت: wzahabi@pcm.gov.lb

السيد نادر الحاج شحاده
مهندس طاقة/ المركز اللبناني لحفظ الطاقة
هاتف: ٥٦٥١٠٨ / ٥٦٩١٠١ (٩٦١-١)
جوال: ١٥٣١١٩ (٩٦١-٧٠)
فاكس: ٥٦٥١٠٨ / ٥٦٩١٠١ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: Nader.hajjshahade@lcecp.org.lb

السيد وجيه حسن جابر
المحامي بالنقض/
المستشار القانوني للاتحاد العربي للشباب والبيئة
هاتف: ١٥٥١٢٨١٨

السيد عماد الدين عدلي
الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد)
الاتحاد العربي/المنسق العام
ص.ب.: ٢، مجلس الشعب
هاتف: ٢٥١٦١٥١٩ (٢٠٢)
جوال: ٢٠١٢٢١٣٠٦٧٨
فاكس: ٢٥١٦٢٩٦١ (٢٠٢)
البريد الإلكتروني: aove@link.net

السيد مجدي علام
عضو مجلس الشعب
رئيس الإتحاد العربي للشباب والبيئة
جمهورية مصر العربية
هاتف: ٢٣٦٣٦٥٣٧ (٢٠٢)
جوال: ٠١٢٢١١٨٥٩٣ (٢)
فاكس: ٢٣٨٠٧٦٥٢ (٢٠٢)

السيد ممدوح رشوان عبد الحكيم
الأمين العام للاتحاد العربي للشباب والبيئة
جامعة الدول العربية (LAS)
ص.ب.: ٥٤، مجلس الشعب القاهرة- مصر
هاتف: ٢٤٥٢٢٩٢٨ (٢٠٢) // جوال: ٧١٧٥٤٢٥ (٢١٢)
فاكس: ٢٤٥٤١٨٨٤ (٢٠٢)
البريد الإلكتروني: eyde20@hotmail.com

جيم - منظمات غير حكومية

السيدة نادين عدرة
رئيس المشاريع الدولية (الإتحاد الأوروبي) (EU)
ص.ب.: 3d allée Claude Debussy, 69130 Ecully, France
هاتف: ٣٣ ٠٦ ٢٤٨٥٢٦٧٨ / جوال: ٣٣٠٤٧٢٨٦٠٤٠٤
فاكس: ٣٣٤٧٢٨٦٠٤٠٠
البريد الإلكتروني: n.adra@transenergie.eu

السيد أحمد الحوري
استاذ جامعي
الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية
ص.ب.: ١٣-٥٠٥٣ Lebanon - Chouran-Beirut 1102 2801
هاتف: ٧٨٦٤٥٦ (٩٦١-١)
٧٨٦٤٦٤ (٩٦١-١) مباشر ١٢٥٣
جوال: ٣١٧٠٤٧ (٩٦١-٣)
فاكس: ٨٦٧٠٩٨ / ٦٠٣٧٠٣ (٩٦٣-١)
البريد الإلكتروني: ahouri@lau.edu.lb

السيد شفيق أبي سعيد
خبير/ الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية
ص.ب.: ١١٣-٦١٤٩ بيروت-لبنان
الرمز البريدي: ٢٠٤٠٣٧٠٥
هاتف: ٧٣٥١٦٢ (٩٦١-١) / جوال: ٣٦٦٥٥١ (٩٦١-٣)
فاكس: ٧٣٥١٦٢ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: cabisaid@yahoo.com

السيد وليد البابا
مدير عام (WEBCO) -لبنان
ص.ب.: ٥٣٧٢-١٤
هاتف: ٨٥٠٠٦٨ (٩٦١-١) / جوال: ٦٥٥٦٥٦ (٩٦١-٣)
فاكس: ٨٥٣٧١١ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: walid@webco-lb.com

السيد سعيد شهاب
رئيس
Lebanon ALMEE
ص.ب.: ٥٠١٨٤ فرن الشباك
هاتف: ٣٨٥٠٤٣ (٩٦١-١)
جوال: ١٩٣٠٧٦ (٩٦١-٣)
فاكس: ٣٨٣٩٠٨ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: alme@inco.com.lb

السيد حسان جابر
نائب الرئيس
Lebanon ALMEE
ص.ب.: ٥٠١٨٤، فرن الشباك - لبنان
هاتف: ٦٤٤٩٠١ (٩٦١-١)
جوال: ٣١٣٩٠١ (٩٦١-٣)
فاكس: ٣٨٥٠٤٣ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: comjaber@gmail.com

السيد طوني مطر
مستشار تقني /
Lebanon ALMEE
ص.ب.: ١٦٥٣٤٤ - بيروت
جوال: ٨٣٨٣٩٦ (٩٦١-٣)
فاكس: ٢١٥٨٤٠ (٩٦١-٩)
البريد الإلكتروني: tmatar@dm.net.lb

السيد نبيل حماده
الاستشارية في مجال الطاقة/ الرئيس التنفيذي للشركة
ص.ب.: ٢٦٢٥٢٩ - دبي
هاتف: ٦٤٥١١٧٢ (٩٧١-٥٠)
جوال: ٦٤٥١١٧٢ (٩٧١-٥٠)
فاكس: ٤٢٤٣٧٠٤ (٩٧١-٤)
البريد الإلكتروني: info@cstarenergy.com
Energy.cstar@gmail.com

السيد ناهد الزين النعماني
وحدة العلاقات الخارجية/ مجموعة الاقتصاد والاعمال
ص.ب.: ٦١٩٤-١١٣ بيروت ١١٠٣ ٢١٠٠ لبنان
هاتف: ٣٥٣٥٧٧ (٩٦١-١)
جوال: ٧٦٠٨١٨ (٩٦١-٣)
فاكس: ٣٥٤٩٥٢ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: Nahed.zeinnaamani@iktissad.com

السيد Vallvé Xavier
مدير (TTA)
هاتف: ٣٤٩٣٤٤٦٣٢٣٤
البريد الإلكتروني: Xavier.vallve@tta.com.es

السيد أنطوان غريللو
مدير مشروع / TTA-Spain
هاتف: ٣٤٩٣٤٤٦٣٢٣٤
البريد الإلكتروني: Antoine.grailot@tta.com.es

السيد سعد الجندل
باحث علمي مشارك
إدارة البيئة والتنمية الحضرية/
دائرة تقنيات البناء والطاقة
ص.ب.: ٢٤٨٨٥ الصفاة ١٣١٠٩- الكويت
هاتف: ٤٩٨٩٠٠٠ (٩٦٥) داخلي: ٩١٠٤
٢٤٩٨٩١٠٤ (٩٦٥) /جوال: ٩٩٦٨٠٤٩٤ (٩٦٥)
فاكس: ٢٤٩٨٩٠٩٩ (٩٦٥)
البريد الإلكتروني: sjandal@safat.kisr.edu.kw

السيد بسام عويضة
مدير عام / Transenergie
ص.ب.: 3d allée Claude Debussy, 69130 Ecully, France
هاتف: ٣٣٦١٠٢٥٠٨٨٩ جوال: ٣٣٤٧٢٨٦٠٤٠٤
فاكس: ٣٣٤٧٢٨٦٠٤٠٠
البريد الإلكتروني: b.ouaida@transenergie.eu

السيد رمزي أبو سعيد
مدير الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية
ص.ب.: ٦٥٣٣-١٤ بيروت-لبنان
هاتف: ٣١٠٦٤٩ (٩٦١-١) /جوال: ٩٧٥٠٩٧ (٩٦١-٣)
فاكس: ٧٠٥٤٨ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: rasaid@gmail.com

السيد وسيم محمد نور الدين طه البابا
مهندس ميكانيكي
الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية
ص.ب.: ٢٣٨- صيدا
هاتف: ٧٢٢٦٠٠ (٩٦١-٧) /جوال: ٦٣٤٢٧٧ (٩٦١-٣)
فاكس: ٧٢٦٤٧٩ (٩٦١-٧)
البريد الإلكتروني: washan@inco.com.lb

السيد عبد الكريم عبد الرازق
مدير ميكانيكي
الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية
ص.ب.: ١٤-٦٢٩١
هاتف: ٣٨٠٩٤٥ (٩٦١-١)
جوال: ٨٣٣٥٧٤ (٩٦١-٧)
فاكس: ٣٨٦٩٣٤ (٩٦١-١)
البريد الإلكتروني: abdulkarim.ibot@yahoo.com

السيدة منى محمود غلاييني
مؤسسة غلاييني للتجارة والمصانع الجاهزة
رئيس ومدير عام
ص.ب.: ٥٧٦٠-١١٣، الحمرا-لبنان
هاتف: ٣٠١٩٦٨ (١-٩٦١)/
جوال: ٩٧٢٠١٤ (٣-٩٦١)
فاكس: ٣٠١٩٦٨ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: monagh@inco.com.lb;
info@ghalayiniturnkey.com

السيدة Charlotte Colleu
ADENE
البريد الإلكتروني: charlottecolleu@hotmail.com
السيد Georg Bopp
مهندس
ISE
هاتف: ٤٥٨٨٥٢٨١
البريد الإلكتروني: georg.bopp@ise.fraunhofer.de

دال - سكرتارية اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

السيد هادي رضوان
مساعد أبحاث
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٦٩ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: radwan@un.org

السيد محمد جميل عبد الرزاق
نائب الأمين التنفيذي بالإنابة
رئيس شعبة تخطيط البرامج والتعاون الفني
هاتف: ٩٧٨٨٠٥ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: abdulrazzak@un.org

السيدة لارا جدع
مساعد أبحاث
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٢١ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: geadahl@un.org

السيدة أنهار حجازي
مدير إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٠٢ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: hegazi@un.org

السيد أحمد شوان قادر
مساعد أبحاث
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٢٩ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: aghaa@un.org

السيد وليد الدغيلي
رئيس فريق قضايا الطاقة المستدامة
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٠٨ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: degaili@un.org

السيدة نهى زياده
مساعد إداري
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٦٣ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: ziaden@un.org

السيد نزار حسن
مسؤول اقتصادي أول
فريق قضايا الطاقة المستدامة
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٢٦ (١-٩٦١)
البريد الإلكتروني: hassan5@un.org

العنوان البريدي للإسكوا

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)
بيت الأمم المتحدة
ساحة رياض الصلح، بيروت الجمهورية اللبنانية
ص.ب.: ٨٥٧٥ - ١١
هاتف: ٩٨١٣٠١ (١-٩٦١)
فاكس: ٩٨١٥١٠ (١-٩٦١)

السيد صلاح قنديل
اقتصادي
فريق قضايا الطاقة المستدامة
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
هاتف: ٩٧٨٥٦٢ (١-٩٦١)
إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية
البريد الإلكتروني: kandill@un.org