

Distr.: General  
24 October 2007  
Arabic  
Original: English

## الجمعية العامة



الدورة الثانية والستون  
البند ٥٤ من جدول الأعمال  
التنمية المستدامة

## البقعة النفطية على الشواطئ اللبنانية

## تقرير الأمين العام\*

موجز

يستعرض هذا التقرير، المقدم استجابة للطلب الوارد في قرار الجمعية العامة ١٩٤/٦١، آثار الانسكاب النفطي الذي حدث على الشواطئ اللبنانية في تموز/يوليه ٢٠٠٦ على الصحة البشرية والتنوع البيولوجي ومصائد الأسماك والسياحة، فضلاً عن آثاره على سبل كسب الرزق والاقتصاد في لبنان.

وفي حين كانت استجابة المجتمع الدولي سريعة وسخية، يحث التقرير الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص على مواصلة دعمها للبنان في هذه المسألة بوجه خاص وفي جهوده الأوسع نطاقاً للتعمير بوجه عام.

\* تأخر تقديم هذا التقرير بغية إتاحة الفرصة لإجراء مزيد من المشاورات مع أصحاب المصلحة المعنيين.



## أولاً - المقدمة

١ - أعد فريق مشترك بين الوكالات بالأمم المتحدة هذا التقرير، عملاً بقرار الجمعية العامة ١٩٤/٦١ المعنون "البقعة النفطية على الشواطئ اللبنانية". وقد طلبت مني الجمعية العامة في الفقرة ٥ من هذا القرار أن أقدم إليها في دورتها الثانية والستين في إطار البند المعنون "التنمية المستدامة" تقريراً عن تنفيذ هذا القرار.

٢ - ويتضمن التقرير تقييماً لآثار الانسكاب النفطي على الصحة البشرية والتنوع البيولوجي ومصائد الأسماك والسياحة وتداعياته بالنسبة لسبل كسب الرزق والاقتصاد في لبنان؛ وقد تم إحراز تقدم في التوصل إلى إقناع حكومة إسرائيل بتحمل مسؤولية تقديم التعويض الفوري والكافي إلى حكومة لبنان؛ واستعراض المساعدة المالية والتقنية المقدمة دعماً لجهود تنظيف الشواطئ ومياه البحر الملوثة في لبنان بهدف الحفاظ على نظامه الإيكولوجي.

## ثانياً - آثار الانسكاب النفطي على الصحة البشرية والتنوع البيولوجي ومصائد الأسماك والسياحة وآثاره على سبل كسب الرزق والاقتصاد في لبنان

٣ - نتج عن الانسكاب النفطي البحري إطلاق حوالي ١٥ ٠٠٠ طن من زيت الوقود في البحر الأبيض المتوسط، مما أدى إلى تلوث حوالي ١٥٠ كيلو متراً من الخط الساحلي في لبنان والجمهورية العربية السورية. وتشير الفقرة ١ من القرار ١٩٤/٦١ إلى "الآثار الضارة بالنسبة لتحقيق التنمية المستدامة في لبنان التي نجمت عن قيام القوات الجوية الإسرائيلية بتدمير صهاريج النفط في المنطقة المجاورة مباشرة لمحطة الجية اللبنانية لتوليد الكهرباء"، وأضافت الجمعية العامة في الفقرة ٢ أنها "ترى أن البقعة النفطية قد أحدثت تلوثاً شديداً بشواطئ لبنان، وبالتالي فإن لها آثاراً خطيرة في الصحة البشرية والتنوع البيولوجي ومصائد الأسماك والسياحة، وأن لهذه الأمور الأربعة بدورها آثاراً خطيرة في سبل كسب الرزق والاقتصاد في لبنان".

٤ - وقد شاركت العديد من وكالات الأمم المتحدة وغيرها من الوكالات الدولية الأخرى في تقييم آثار الانسكاب النفطي على الصحة البشرية والتنوع البيولوجي ومصائد الأسماك والسياحة في لبنان (مثل منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، والاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي). وبضم هذه التقارير إلى تقارير حكومة لبنان وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل منطقة البحر المتوسط/المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن

التلوث البحري في منطقة البحر المتوسط، فإن هذه التقارير تقدم بياناً سريعاً وشاملاً إلى حد ما للآثار والاستجابات العاجلة. وتسمح هذه التغطية باتباع نهج التنمية المستدامة لتوثيق الآثار الضارة في إطار العناوين الثلاثة المتعلقة بالآثار:

- (أ) الاجتماعية (الصحة والسلامة العامتان)؛
- (ب) الاقتصادية (التنظيف والرصد، وفقدان الفرص الاقتصادية)؛
- (ج) البيئية (الآثار الإيكولوجية والآثار الفيزيائية الكيميائية).

٥ - وقام برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، بإجراء تقييم بيئي لما بعد انتهاء الصراع في لبنان. وتجدر الإشارة إلى أن تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة ركز على تقييم الأوضاع البيئية (المياه، والرواسب، والحيوان والنبات) في المنطقة القريبة من الساحل وليس في المنطقة الساحلية البعيدة حيث كانت الزيوت أثقل وعملية التنظيف لا تزال جارية وقت إجراء عمليات المسح (في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦). ويمكن تلخيص النتائج التي صدرت في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧<sup>(١)</sup>، عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى جانب النتائج الأخيرة للوكالات المشتركة للأمم المتحدة أثناء البعثة الحالية في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧، بشأن الآثار الضارة على البيئة الساحلية والبحرية فيما يلي:

(أ) تسبب الانسكاب النفطي الناحم عن قصف محطة الجية اللبنانية لتوليد الكهرباء بالقنابل يومي ١٣ و ١٥ تموز/يوليه ٢٠٠٦ في تلوث ضخّم للساحل اللبناني. ولقد تأثر قاع البحر في الجية تأثراً كبيراً من الانسكاب النفطي. ولا تزال عمليات التنظيف جارية من جانب المنظمات المحلية والدولية، وإن ظل التخلص الآمن من النفايات النفطية المتخلفة عن هذه الأعمال من دواعي القلق البالغ؛

(ب) غاص جزء من النفط المنسكب في المنطقة المجاورة للجية نتيجة لفقد المواد المتطايرة بعد الحرق واحتلاط الرمال وغطى قاع البحر عبر منطقة تمتد تجاه البحر ببضع مئات من الأمتار، مما أدى إلى خنق النبات والحيوان في الرواسب. أما النفط الذي لم يغص في البحر فإنه إما تبخر مضافاً مركبات عضوية متطايرة إلى الجو<sup>(٢)</sup> أو حمله التيار المتجه شمالاً ونقله عبر الساحل اللبناني وصولاً إلى الجمهورية العربية السورية. كما منعت الرياح السائدة النفط من الانتشار في اتجاه البحر، ودفعته شمالاً قبالة الساحل الصخري ذي الرواسب الخشنة أساساً. وقد انحصر معظم التلوث النفطي على الساحل، مغطياً الأسطح ومائلاً لثانياً في

(١) انظر <http://postconflict.unep.ch/publications.php?prog=lebanon>.

(٢) مركز علم البحار، جامعة قبرص، نيقوسيا، ٢٠٠٦، "التنبؤات المستمدة من نموذج الانسكاب النفطي في البحر الأبيض المتوسط (تلوث الساحل اللبناني بالانسكاب النفطي)".

الرواسب الخشنة ومضيفاً تلوثاً من الهيدروكربونات البترولية في رواسب قاع البحر على عمق يتراوح من ٤ إلى ٢٥ متراً بطول الساحل؛

(ج) وقد تأثرت بشكل خاص المرافئ والخلجان الصغيرة والكهوف والخلجان الطبيعية الصغيرة نتيجة لزروع النفط إلى أن يبقى محصوراً فيها. وقد ضمت المواقع المتأثرة مواقع هامة بيولوجياً لحماية طبيعية بجزر النخيل ومواقع ذات أهمية أثرية في جبيل وشواطئ كثيرة ذات أهمية سياحية؛

(د) كما تأثرت الحياة النباتية والحيوانية على الصخور وعلى الشواطئ الرملية التي تعرضت مباشرة للنفط. وكانت الأعداد الأكبر التي تعرضت للهلاك محتقة بالسميات هي اللافقاريات الساحلية مثل الرخويات والديدان الحلقية والقشريات وكذلك الطحالب، خاصة على الشواطئ الملوثة بشدة. وقد يستغرق التعافي الكامل لهذه الموائل بضع سنوات. ويوصى بجمع كل البيانات الساحلية المتاحة عن تركيزات النفط ومؤشرات التأثيرات الجوية للنفط وبارامترات الحياة النباتية والحيوانية لكي تضاف إلى النتائج التي توصل إليها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشأن المناطق القريبة من الشاطئ. وعقب ذلك، يمكن استخدام الرصد المركز بشكل روتيني وعلى مدى طويل للمواقع المختلفة لتقييم الآثار الباقية لانسكاب النفط من حيث الحالة والاتجاهات والتعافي؛

(هـ) وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، وجد أن تركيزات الهيدروكربونات العطرية المتعددة الحلقات والهيدروكربونات البترولية في رواسب قاع البحر والصدفيات والأسماك مماثلة لما في المناطق الواقعة تحت تأثير أسباب بشرية في الجزء الشرقي من البحر الأبيض المتوسط. وقد كشف تحليل لعينة مياه بحرية أخذت بعد ثلاثة أشهر من الانسكاب عن آثار للنفط الذي تشتت وتحلل في الماء في المناطق المتأثرة فقط؛

(و) وجرى قصف محطة الجية لتوليد الكهرباء، وهي مرفق خدمي مدني يخدم السكان عامة، بالقنابل مع البدايات الأولى للتراغ. وبالتالي، كانت الأعمال الحربية مستمرة خلال الأيام الأولى الحاسمة من الانسكاب النفطي، وقد أعاققت الظروف الأمنية إلى حد كبير الوصول إلى الساحل، والقيام بأي عمليات استجابة ممكنة للتنظيف النفطي على نطاق واسع. ولا تزال عمليات تنظيف الانسكاب النفطي جارية في مواقع عديدة على الساحل اللبناني. بيد أن إعادة التجميع نتيجة لفعل الموجات الطبيعية لطبقات النفط على الصخور والأسطح الاصطناعية وللنفط المختلط بالرواسب عائداً إلى المياه لا يزال احتمالاً قائماً، ويمكن أن يؤدي إلى زيادات مؤقتة في تركيزات النفط في المناطق الضحلة القريبة من الشاطئ والمناطق الساحلية؛

(ز) نتج عن تنظيف الانسكاب النفطي كميات كبيرة من السوائل النفطية والمواد الصلبة والحطام والتربة الملوثة بالنفط. ولا يوجد لدى لبنان في الوقت الراهن مرافق تخلص مقبولة بيئياً بالنسبة لمخاري النفايات تلك. كما أن ظروف التخزين المؤقت لهذه المواد في بعض مواقع التنظيف ظروف غير مثالية، علاوة على ظهور أدلة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧، في بعض المواقع على اختلاط هذه المواد ببعض النفايات الأخرى. ويجري العمل بشكل جيد لإعادة بناء محطة الجية لتوليد الكهرباء، غير أن النفايات النفطية لا تزال قيد التخزين المؤقت. ولا تزال هناك حاجة إلى حشد المساعدات التقنية الدولية ودعم الجهات المناخلة لإيجاد حل مقبول بيئياً للتخلص من هذه المواد.

٦ - ويقدم هذا التقرير بعد مرور سنة واحدة من الانسكاب النفطي تقريباً. ويوصي بأن يتم رصد تركيزات الملوثات والبارامترات البيولوجية بصورة روتينية لتتبع تعافي المواقع المتأثرة والحالة العامة للبيئة. وتقوم وكالات الأمم المتحدة والشركاء الدوليون الآخرون بالتعاون مع حكومة لبنان بالتخطيط لبرامج من أجل وضع نظام رصد يتسم بالجودة البيئية يشمل المناطق الملوثة.

٧ - وبدأ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، في آب/أغسطس ٢٠٠٦، في إجراء تقييم بيئي سريع استناداً إلى البحوث وعمليات الرصد القائمة تم الانتهاء منه في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ ونشر في شباط/فبراير ٢٠٠٧<sup>(٣)</sup>. وقد حدد التقرير ٤٦ أثراً بيئياً، من بينها تسعة تتعلق بالانسكاب النفطي البحري، على النحو التالي:

(أ) خطيرة (٢): تلوث ساحلي من الانسكاب النفطي (متوسط المدى، أو من سنة إلى عشر سنوات) وتأثير على التنوع البيولوجي البحري (خاصة الشعاب المرجانية البيولوجية الصخرية والمحميات الطبيعية لجزر النخيل) من جراء الانسكاب النفطي من محطة الجية لتوليد الكهرباء (طويل المدى، أو من ١٠ إلى ٥٠ سنة)؛

(ب) حرجة وهامة (٣): تلوث الهواء من حرائق محطة الجية (قصير المدى أي أقل من سنة واحدة)<sup>(٤)</sup>، التأثير على الرواسب البحرية من جراء النفط الغارق (متوسط المدى

(٣) انظر [www.undp.org.lb/communication/archives/REA.htm](http://www.undp.org.lb/communication/archives/REA.htm).

(٤) يتناول التقرير قضية تلوث الهواء من جراء احتراق الوقود حيث ينص على "يعتقد أن احتراق ما يقدر بنحو ٦٠ ٠٠٠ متر مكعب من الوقود قد تسبب في تلوث جوي كثيف في شكل سحابة وصلت حسب التقارير إلى مسافة ٦٠ كيلو متراً، مع إطلاق كم من الطاقة الحرارية قدره ٢,٤٥ بيتاجول"، كما يضيف "قد تكون هذه السحابة الجوية قد تسببت في بعض الأعراض التنفسية قصيرة المدى فيما بين السكان المعرضين في المنطقة المجاورة للجنة"، إضافة إلى الإسهام في التغيرات المناخية الضارة.

أي من سنة إلى عشر سنوات) وتلوث التربة من جراء الملوثات المترسبة من الوقود المحترق بموقع محطة الجية (متوسط المدى أي من سنة إلى عشر سنوات)؛

(ج) حرجة وغير هامة (٢): التأثير على نوعية مياه البحر من جراء الانسكاب النفطي (قصير المدى أي أقل من سنة واحدة)، وتأثر التربة في موقع محطة الجية (متوسط المدى أي من سنة إلى عشر سنوات)؛

(د) هامشية (١): التلوث الذي أثر على النباتات والنظام الإيكولوجي من احتراق الوقود في الجية (قصير المدى أي أقل من سنة واحدة)؛

(هـ) ضئيلة (١): التأثير على مستودعات المياه الجوفية الساحلية من جراء الانسكاب النفطي (قصير المدى أي أقل من سنة واحدة).

٨ - كما تناول تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي آثار الانسكاب النفطي على التراث الثقافي موضعاً كيف "تأثرت الهياكل الأثرية بشدة في جيبيل من جراء الانسكاب النفطي من محطة الجية لتوليد الكهرباء: حيث غطت طبقة سميكة من الوقود أحجار قاعدة برجين من العصور الوسطى يشكّلان المدخل إلى المرفأ؛ كما غطت طبقة من الوقود بعض الآثار القديمة الأخرى من عصور مختلفة، تقع أسفل الأطلال الأثرية".

٩ - ويشير تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن: "عملية تنظيف الانسكاب النفطي الوطنية للساحل اللبناني لم يتسن لها أن تبدأ على الفور بعد حدوث الانسكاب أو حتى بعد وقف إطلاق النار نتيجة للحصار الجوي والبحري المفروضين من جانب الجيش الإسرائيلي على لبنان علاوة على نقص الموارد البشرية والمادية والمالية". كما أن الموارد المتاحة في ذلك الوقت كرست لخدمة المساعدات الإنسانية والاحتياجات الصحية العامة العاجلة. وعلى الرغم من الشروع في سوقيات عمليات التنظيف مبكراً، فلم تتمكن عمليات التنظيف الرئيسية من البدء لبضعة أسابيع بعد وقف إطلاق النار. وحدير بالذكر أيضاً أن الجسور والطرق المدمرة بالقصف بالقنابل أحرقت كذلك من بدء عمليات التنظيف.

١٠ - وركز تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أيضاً على مسألة تنظيف الانسكاب النفطي وإدارة النفايات، مع مراعاة النقص في البنية التحتية الضرورية في لبنان على وجه الخصوص.

١١ - وقد وصلت فرقة العمل والتقييم التابعة للاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة إلى لبنان بعد وقف الأعمال القتالية يوم ١٥ آب/أغسطس ٢٠٠٦، وتضمنت النتائج الرئيسية للبعثة ما يلي<sup>(٥)</sup>:

(أ) من الواضح أن الكثير من النظم الإيكولوجية الساحلية تلوثت مادياً وكيميائياً. وقد تضمنت الآثار فناء وإتلاف كبيرين لبنية ووظائف النظم الإيكولوجية الساحلية. ومن آثار التلوث النفطي الساحلي موضع الاهتمام الخاص تأثيرها على مجموعات المصاطب الرخوية/الشعاب المرجانية. وقد حدث انخفاض وصل إلى ٩٠ في المائة في بعض الأماكن في أعداد الكائنات البحرية الحيوانية على الشواطئ الرملية، وذلك حسب ما ذكره المجلس الوطني للبحوث العلمية<sup>(٦)</sup> وتعد هذه الكائنات فريسة للأسماك ومن ثم يمكن أن تنتج أرصدة سمكية مصحوبة بخسائر اقتصادية لاحقة محتملة؛

(ب) لقد أثر الانسكاب النفطي تأثيراً مباشراً على البؤر الساخنة للتنوع البيولوجي وعلى النظم الإيكولوجية المهشة، مثل المنطقة المحمية البحرية الوحيدة في البلاد: المحمية الطبيعية بجزيرة النخيل؛

(ج) لقد تبين أن النفط الناجم عن الانسكاب والذي غطي الساحل لفتترات طويلة شكل تهديداً خطيراً على الطيور المهاجرة وعلى السلاحف البحرية وغيرها من الحيوانات والنباتات على امتداد الشاطئ بكامله وتحديدًا في المحمية الطبيعية بجزيرة النخيل ومنطقة الدامور. ويحتمل أن تكون الحياة البحرية في المياه الضحلة قد تضررت بشكل كبير على الرغم من المعتقد من أن لبنان ليس لديه أعشاب بحرية وهي الموائل البحرية الحساسة تحديدًا للانسكابات النفطية. ويمكن أن تكون الكثبان الرملية بشمال لبنان وتحديدًا المحمية الطبيعية بجزيرة النخيل قد تأثرت؛

(د) وتعد الفترة من تموز/يوليه حتى أيلول/سبتمبر هي موسم الفقس بالنسبة للسلاحف البحرية الضخمة الرأس (Caretta caretta) والخضراء (Chelonia mydas). ويرجح أن تكون هذه الأنواع المعرضة للانقراض قد تعرضت للنفط المتبقي على الشواطئ وكذلك الموجود في المياه قبالة الشاطئ. وقد ينتج عن هذا التعرض الموت و/أو تأثيرات شبه مميتة، بما في ذلك الأورام السرطانية والعاهات الفسيولوجية والإنجابية. ويرجح أن تكون الأنواع

(٥) انظر تقرير عن التقييم العاجل للانسكاب النفطي في لبنان والاستجابة له.

(٦) ج. خلاف، ك. نخل، م. عبود - أبو صعب، ج. تروزينسكي، ر. معوض وم. فخري؛ نتائج تمهيدية لآثار الانسكاب النفطي على المياه الساحلية اللبنانية؛ المجلة العلمية اللبنانية، المجلد ٧، العدد ٢، ٢٠٠٦.

البطيئة الحركة والقاعية هي الحيوانات الأكثر تأثراً في موقع محطة الجية لتوليد الكهرباء، حيث غاصت الكمية الأكبر من النفط في قاع البحر؛

(هـ) وبوجه عام، تتأثر الطيور البحرية بالانسكابات النفطية، سواء عبر تلوث الريش بالنفط وفقد التنظيم الحراري والطفو على سطح الماء أو من خلال التسمم الحاد أثناء قيام الطائر بتسوية ريشه بمنقاره وانخفاض معدلات التكاثر أو إلحاق الضرر بمصدر غذائه وموئله. وتبدأ هجرة الطيور نحو الجنوب من على طول المنطقة الساحلية بلبنان في أيلول/سبتمبر. وقد تم رصد عدة مئات من الطيور الملوثة بالنفط في المحمية الطبيعية لجزيرة النخيل. وهناك على الأغلب يقين كامل من تعرض طيور أخرى اتجهت نحو البحر دون ملاحظتها أو في أجزاء من الساحل لا تخضع للرصد؛

(و) ويعني هذا التدهور المرجح للنظام الإيكولوجي (إتلاف الحياة النباتية وتعكير صفو الحياة البرية وتدمير الموائل الضعيفة والأنواع المعرضة للانقراض من الحيوان والنبات) أن هناك حاجة إلى برنامج متكامل لتقييم الآثار والتعافي لحفظ التنوع البيولوجي.

١٢ - وقد أقرت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، تقييماً للأضرار في قطاعي الزراعة ومصائد الأسماك. وقد وجهت المنظمة عملية التقييم نحو مجالين: (أ) تقييم الأضرار الإجمالية التي لحقت بالمجتمعات الزراعية ومجتمعات صيد الأسماك و (ب) بلورة برنامج إنعاش مبكر للاحتياجات العاجلة لأكثر مجتمعات الزراعة وصيد الأسماك تعرضاً في المناطق المتأثرة.

١٣ - وقد صدر تقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧<sup>(٧)</sup>. وترد أدناه النتائج التي تم التوصل إليها لآثار الصراع على قطاع مصائد الأسماك البحرية.

١٤ - قدرت الخسائر الإجمالية في قطاع مصائد الأسماك بنحو ٩,٧٣ مليون دولار. ويتضمن ذلك الخسائر التي لحقت بالقوارب والمعدات الأخرى وتدمير جمعية تعاونية للصيادين. وقد أثر الانسكاب النفطي أيضاً على مصائد الأسماك بسد المرافئ وتلويث السفن ومعدات الصيد والمراسي. وقد تعطلت سفن الصيد نتيجة تلف المحركات من النفط. وقد تسببت هذه الآثار المباشرة في خسائر اقتصادية، فيما تراوحت الآثار غير المباشرة بين فقدان الدخل إلى صعوبات في تسويق المنتجات الخاصة بالصيد. ومنذ اندلاع الصراع في ١٢ تموز/يوليه ٢٠٠٦ حتى إنهاء الحصار البحري من جانب إسرائيل في ٩ أيلول/سبتمبر

(٧) تقييم الأضرار واحتياجات الإنعاش المبكر للزراعة ومصائد الأسماك والغابات.



٢٠٠٦، تعذر القيام بالصيد وبالتالي لم يتم الحصول على أي دخل. ومن بين الآثار المترتبة على فقدان الدخل لهؤلاء المشاركين في تسويق الأسماك، والمطاعم المتخصصة في الأسماك والخدمات المقدمة لصناعة صيد الأسماك. وبعد أن تسنى استئناف عمليات الصيد، كان هناك عزوف من جانب المستهلكين اللبنانيين عن تناول الأسماك نتيجة لشواغل مفهومة بشأن سلامة الغذاء، مما أسهم في انخفاض الطلب في السوق.

١٥ - وقد عانى مجتمع صيد الأسماك كثيرا من آثار الأعمال العدائية في تموز/يوليه ٢٠٠٦، بصورة مباشرة نتيجة للأعمال الحربية ذاتها وبصورة غير مباشرة من جراء فقدان الدخل نتيجة للتراجع وما تلاه من آثار. ويحتاج الأمر إلى أعمال مستقبلية لضمان التنمية المستدامة وتحسين سبل الرزق لمجتمعات صيد الأسماك، ولمواصلة تنظيف المرفئ والسواحل والحفظ الحياة البحرية الساحلية.

١٦ - وقد أجرى البنك الدولي تقييما اقتصاديا لتدهور البيئي الناجم عن الأعمال العدائية في تموز/يوليه ٢٠٠٦<sup>(٨)</sup>. وقد قدرت التكلفة الإجمالية بين ٥٢٧ و ٩٣١ مليون دولار، بمتوسط ٧٢٩ مليون دولار أو نحو ٣,٦ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي للبنان في عام ٢٠٠٦. ويدرج الجدول المستخلص من ذلك التقييم الأضرار قائمة نفقات الآثار. ويقدم الجدول ٢ المستخلص أيضا من تقييم التبليغ الدولي التكلفة المقدرة للأضرار والتنظيف نتيجة للانسكاب النفطي التي قدرت بنحو ٢٠٣ ملايين دولار (مع استبعاد العديد من الأضرار مثل: الأضرار الصحية المتصلة بالآثار والخسائر التي لحقت بخدمات النظام الإيكولوجي، وكذلك استبعاد الأضرار خلال فترة الأعمال العدائية الفعلية إضافة إلى تكاليف الكثير من عمليات التنظيف المقرر القيام بها مستقبلا).

(٨) تقييم لتكلفة الضرر البيئي الناجم عن الأعمال الحربية الأخيرة في لبنان. مذكرة مفاهيمية رقم ٣٩٧٨٧ - لبنان. واشنطن العاصمة، ٢٠٠٧.

## الجدول ١

التكاليف الإجمالية للتدهور البيئي الناجم عن الأعمال العدائية التي حدثت في لبنان في تموز/يوليه ٢٠٠٦

| الحد الأدنى                        | الحد الأقصى | المتوسط | النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي <sup>(١)</sup> | الفئة           |
|------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| (بملايين دولارات الولايات المتحدة) |             |         |                                                         |                 |
| ٢٠٦,٨                              | ٣٧٣,٥       | ٢٩٠,٢   | ١,٤                                                     | النفايات        |
| ١٦٦,٣                              | ٢٣٩,٩       | ٢٠٣,١   | ١,٠                                                     | الانسكاب النفطي |
| ١٣١,٤                              | ١٣١,٤       | ١٣١,٤   | ٠,٦                                                     | المياه          |
| ١٥,٤                               | ١٧٥,٥       | ٩٥,٥    | ٠,٥                                                     | الحاجر          |
| ٧,٠                                | ١٠,٨        | ٨,٩     | ٠,٠                                                     | الغابات         |
| ..                                 | ..          | ..      | ..                                                      | الهواء          |
| ٥٢٦,٩                              | ٩٣١,١       | ٧٢٩,٠   | ٣,٦                                                     | المجموع         |

المصدر: البنك الدولي، ٢٠٠٧.

(أ) استناداً إلى تقديرات الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠٠٦ والبالغ ٢٠,٥ مليون دولار (وحدة المعلومات التابعة لمجلة الإيكونوميست، ٢٠٠٦).

## الجدول ٢

التكاليف التقديرية للأضرار التي سببها الانسكاب النفطي وتكاليف تنظيفه

| الحد الأدنى                        | الحد الأقصى | المتوسط | فئة الضرر                                            |
|------------------------------------|-------------|---------|------------------------------------------------------|
| (بملايين دولارات الولايات المتحدة) |             |         |                                                      |
| ٢٢,٨                               | ٥٩,٦        | ٤١,٢    | تكاليف الأضرار                                       |
| ١٣,٢                               | ٣٤,٨        | ٢٤,٠    | الفنادق                                              |
| ٤,٠                                | ٤,٢         | ٤,١     | الشواطئ، المنتجعات، الشاليهات العامة، الشواطئ العامة |
| ٠,٧                                | ١,٢         | ١,٠     | أنشطة الرياضة البحرية                                |
| ٠,١                                | ٠,١         | ٠,١     | الحماية الطبيعية لجزيرة النخيل                       |
| ١٩,٥                               | ٣١,١        | ٢٥,٣    | جبيل                                                 |
| ٣,٠                                | ٥,٩         | ٤,٤     | المطاعم                                              |
| ٠,٣                                | ٠,٥         | ٠,٤     | صيد الأسماك التجاري                                  |
| ٣٩,١                               | ٣٩,١        | ٣٩,١    | الصيد على شاطئ البحر                                 |
| ١٠٢,٨                              | ١٧٦,٤       | ١٣٩,٦   | الوقود المحترق                                       |
| المجموع الفرعي                     |             |         |                                                      |

| فئة الضرر                          | الحد الأدنى | الحد الأقصى | المتوسط |
|------------------------------------|-------------|-------------|---------|
| (بملايين دولارات الولايات المتحدة) |             |             |         |
| تكاليف تنظيف الانسكاب              |             |             |         |
| النفقات المتكبدة بالفعل            | ١٤,٩        | ١٤,٩        | ١٤,٩    |
| النفقات النفطية                    | ٤٨,٢        | ٤٨,٢        | ٤٨,٢    |
| الرصد                              | ١,٥         | ١,٥         | ١,٥     |
| المجموع الفرعي                     | ٦٣,٥        | ٦٣,٥        | ٦٣,٥    |
| المجموع الكلي                      | ١٦٦,٣       | ٢٣٩,٩       | ٢٠٣,١   |

المصدر: البنك الدولي، ٢٠٠٧.

١٧ - وقد أوفدت منظمة الصحة العالمية بعثة لتقصي الحقائق في لبنان، ونشرت تقريراً في هذا الصدد<sup>(٩)</sup>. وقد فحص التقييم الذي أجرته تلك المنظمة مؤسسات الرعاية الصحية في تلك المناطق التي تضررت بالدرجة الأولى من الصراع. وجرى مسح ٨٣ في المائة من هذه المرافق، وكان ٢٦ في المائة منها لا يعمل ويعمل ٦ في المائة منها بصورة جزئية. وكان من الصعب الوصول إلى ٣٥ في المائة منها بطريق البر نتيجة لتدمير الطرق والجسور و/أو وجود ذخائر غير متفجرة.

١٨ - وقد ساندت منظمة الصحة العالمية مع الوكالات الدولية الأخرى البلد في جهوده من أجل الانتعاش. وركزت منظمة الصحة العالمية جهودها على المحافظة على توفير التدخلات الطبية ذات الأولوية والتدخلات الصحية رفيعة المستوى. وكان من المفهوم أن الأولويات الواضحة هي:

(أ) العقاقير الأساسية والإمدادات الطبية والكلورين لتنظيف المياه التي وزعت عن طريق وزارة الصحة العمومية - مستودع منظمة الصحة العالمية؛

(ب) إصلاح المراكز الصحية وإعادة تشغيل الخدمات الصحية؛

(ج) مراقبة ومكافحة الأمراض المعدية؛

(د) حملات التحصين ضد الحصبة وشلل الأطفال؛

(هـ) سلامة مياه الشرب.

(٩) مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لشرق البحر المتوسط (٢٠٠٧). تقرير عن الأحوال الصحية في لبنان والأرض الفلسطينية المحتلة: تنفيذ القرار EM/RC53/R.6 - الجزء ٢: الأحوال الصحية في لبنان.

١٩ - ومن ناحية أخرى، تجدر الإشارة إلى أن الباحثين في المركز الوطني للبحوث العلمية ومركز الأبحاث الفرنسي لاستغلال البحار وجدوا أن الأنسجة العضلية في المناطق المتضررة ملوثة بشدة بالهيدروكربونات العطرية متعددة الحلقات التي كانت تركيزاتها تفوق القيم الواردة في المبادئ التوجيهية ذات الصلة لدى منظمة الصحة العالمية.

٢٠ - ويجري تشجيع منظمة الصحة العالمية على مواصلة دعمها لجهود الانتعاش في لبنان، بوسائل منها الدراسات الوبائية البيئية لبحث الآثار الصحية الضارة المحتملة الطويلة الأجل على السكان المعرضين. ومن الواضح أن وضع قاعدة بيانات صحية يمثل أولوية عليا، وهي عملية مازال يتعين تحقيقها. فسوف ييسر هذا السجل الصحي تتبع النتائج الصحية طويلة الأجل على العاملين في الانسكاب النفطي والمواطنين في المناطق الرئيسية المتضررة من سحب النفط المحترق (الذين يعانون من الأمراض الجلدية والالتهاب الرئوي وما إلى ذلك).

### ثالثاً - تحمل المسؤولية حكومة إسرائيل عن التعويض الفوري والكافي: التقدم المحرز

٢١ - طلبت الفقرة ٣ من قرار الجمعية العامة ١٩٤/٦١ من حكومة إسرائيل "أن تتحمل المسؤولية عن تقديم التعويض الفوري والكافي إلى حكومة لبنان عن تكاليف إصلاح الضرر البيئي الناجم عن التدمير، بما في ذلك إصلاح البيئة البحرية".

٢٢ - وحتى الآن، لم تتحمل حكومة إسرائيل بعد مسؤوليتها عن تقديم التعويض الفوري والكافي إلى حكومة لبنان. وقد طلب رد فعل حكومة إسرائيل إزاء القرار ١٩٤/٦١ رسمياً في رسالة وجهها فرع إدارة حالات ما بعد انتهاء الصراع والكوارث التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى البعثة الدائمة لإسرائيل لدى مكتب الأمم المتحدة في جنيف بتاريخ ١٦ آب/أغسطس ٢٠٠٧، ومازال المكتب في انتظار الرد. ومن المتعذر دون رد رسمي من إسرائيل الإبلاغ عما تحقق من تقدم.

٢٣ - وفي عام ٢٠٠٧، استعرض برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الكثير من الاتفاقيات ذات الصلة بالتلوث النفطي في البحر التي وقعها الكثير من بلدان شرق البحر المتوسط، فضلاً عن الاتفاقيات أو خطط التعويضات المحتملة الأخرى. وللأسف فإن جميع الاتفاقيات لا تنطبق في حالات العمليات العدائية المسلحة. وعلاوة على ذلك، فإن الاتفاقيات المتعلقة

بالتعويض عن الانسكابات النفطية<sup>(١٠)</sup> لا تسري إلا على الانسكابات النفطية من الناقلات في البحر وليس على الحوادث التي تقع من البر. وقد أوصى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، في عام ٢٠٠٧، بإجراء دراسة للجنة التعويضات في الأمم المتحدة باعتبارها السابقة الوحيدة لنظام التعويض عن الانسكابات النفطية التي تحدث نتيجة للأعمال العسكرية المسلحة.

٢٤ - وجميع الدول الساحلية في شرق البحر المتوسط موقعة فقط على اتفاقية التصدي للانسكابات النفطية والمتعلقة بالتعاون في مواجهة الانسكابات الناشئة عن مرافق مناولة النفط الساحلية والناشئة فقط عن ناقلات النفط. وقد دخلت الاتفاقية الدولية للتأهب والاستجابة والتعاون في مكافحة التلوث النفطي لعام ١٩٩٠ حيز النفاذ في عام ١٩٩٥ لتيسير التعاون الدولي والمساعدة المتبادلة فيما بين الدول والأقاليم. ومن الواضح أن روح هذه الاتفاقية لا تهيئ المراعاة الكاملة لها خلال الأعمال العسكرية المسلحة والانسكابات النفطية البحرية بعدها.

٢٥ - وعلى الرغم من أن الاتفاقية الدولية للتأهب والاستجابة والتعاون في مكافحة التلوث النفطي لا تعني بصورة محددة بقضايا التعويض عن الانسكابات (ولا بالمسائل المتصلة بالأعمال غير العارضة خلال الأعمال العدائية الحربية)، فيمكن استخدامها في بناء القدرات والتخطيط الإقليمي التعاوني في مواجهة الانسكابات في المستقبل. وينبغي تشجيع إسرائيل ولبنان والجمهورية العربية السورية على الاضطلاع بدور قيادي في إجراء استعراض دقيق لأنشطة ما بعد الانسكابات المتصلة باتفاقية التأهب والاستجابة والتعاون في مكافحة التلوث النفطي في شرق البحر المتوسط التي يستضيفها المركز الإقليمي لمواجهة الطوارئ الخاصة بالتلوث البحري. وبلدان المنطقة الموقعة الأخرى على اتفاقية التأهب والاستجابة والتعاون في مكافحة التلوث النفطي والتي يمكن أن تكون قد تضررت من الانسكابات، بما في ذلك منتجات الاحتراق التي ينقلها الهواء هي الأردن وتركيا ومصر واليونان.

٢٦ - وقد اقترحت مجموعة من تدابير الانتعاش استجابة للانسكابات النفطية في لبنان باعتبار ذلك خطوة إيجابية لإعادة بناء الاستقرار السياسي والحفاظ على التنوع البيولوجي في الإقليم<sup>(١١)</sup>.

(١٠) اتفاقية المسؤولية المدنية لعام ١٩٦٩ و ١٩٩٢؛ واتفاقية الصندوق لعام ١٩٩٢ (الصناديق الدولية للتعويض عن التلوث النفطي) و بروتوكول الصندوق التكميلي لعام ٢٠٠٣.

(١١) أكد البروفيسور ريتشارد ستاينر الذي شارك في تقييم الانسكابات النفطية في لبنان أن على دولة إسرائيل أن تشارك في تحقيق قانوني كامل ومستقل، وأن تنشئ صندوقاً بمبلغ بليون دولار لسداد جميع تكاليف مواجهة الانسكابات النفطية والتنظيف والخسائر الاقتصادية التي سببها وتنفيذ برنامج شامل لاستعادة الحالة الطبيعية. وقد أبلغ رأي الخبير على النحو الواجب لكبار المسؤولين في لبنان والولايات المتحدة الأمريكية فضلاً عن

## رابعاً - التقدم المحرز في توفير المساعدات المالية والتقنية لدعم جهود حكومة لبنان في تنظيف الشواطئ ومياه البحر الملوثة في لبنان بهدف المحافظة على نظامه الإيكولوجي

٢٧ - شجعت الجمعية العامة في الفقرة ٤ من قرارها ١٩٤/٦١ "جميع الدول الأعضاء والمنظمات الإقليمية والدولية والمؤسسات المالية الإقليمية والدولية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص على تقديم المساعدة المالية والتقنية إلى حكومة لبنان لدعم جهودها في تنظيف الشواطئ ومياه البحر الملوثة في لبنان بهدف المحافظة على نظامه الإيكولوجي".

٢٨ - وعندما حدث الانسكاب النفطي في تموز/يوليه ٢٠٠٦، كان حجمه فوق قدرة الاستجابة الوطنية بالنظر إلى استمرار الصراع، والحاجة في نفس الوقت إلى استجابة ضخمة للنواحي الإنسانية وتدمير البنية التحتية والحصار البري والجوي والبحري الذي فرضته إسرائيل. كما أن هذه العوامل أعاقَت الجهود الأولية التي بذلت لتقديم المساعدات الدولية. وخلال الصراع، قامت وزارة البيئة اللبنانية بتعبئة الموارد بدعم من المجتمع الدولي. وقامت هذه الوزارة أيضاً بتنسيق التدخلات الوقائية مثل إقامة الحواجز لحماية الصناعة والساحل من حدوث المزيد من الانسكاب النفطي. وبعد انتهاء الصراع، تدفقت المساعدات الدولية وأنشئ مركز عمليات مكافحة الانسكاب النفطي والتنسيق للقيام بالتنسيق بين مختلف أشكال المعونة.

٢٩ - ونفذت وزارة البيئة اللبنانية خطة للتنفيذ والإصلاح على مرحلتين بمساعدة من مختلف الجهات المانحة الثنائية والمنظمات الدولية حسب المبين في التقرير الصادر عن تلك الوزارة في تموز/يوليه ٢٠٠٧.

### المرحلة الأولى

٣٠ - كانت الأولويات التي حددتها الوزارة خلال المرحلة الأولى تتمثل في استعادة النفط الطافي بصورة طليقة من المناطق البحرية المحصورة؛ وتنظيف المناطق التي يحتمل فيها التلامس البشري المباشر أو التي تشكل خطراً على الصحة العامة؛ وإصلاح المناطق التي تعوق فيها البقع النفطية الأنشطة الاقتصادية؛ ومعالجة الأخطار المباشرة التي تتعرض لها المواقع الهامة من النواحي البيئية أو الثقافية. ولم يعقب ذلك تنفيذ النهج الثلاثي للتنمية المستدامة (الآثار

---

رئيس وزراء إسرائيل وغيره من كبار المسؤولين الإسرائيليين. ولم تر حكومة "إسرائيل أن من المناسب الإذعان" للمقترحات المشار إليها أعلاه.

الاجتماعية والاقتصادية والبيئية) فحسب بل كان يتسق أيضاً مع أفضل الممارسات لترتيب أولويات الحماية والتنظيف.

٣١ - وقد انتهى العمل في المرحلة الأولى في شباط/فبراير ٢٠٠٧، بدعم من العديد من الدول الأعضاء والمنظمات (انظر المرفق). وتقدر هذه المساعدات بما يقرب من ١٥ مليون دولار حسب الجدول ٢-٢٤ الوارد في تقرير البنك الدولي.

٣٢ - وتجدر الإشارة إلى أن التقديرات الأولية التي وضعتها وزارة البيئة اللبنانية للتكاليف الإجمالية للتنظيف والإصلاح كانت تتراوح من ١٣٧ إلى ٢٠٥ ملايين دولار، استناداً إلى نموذج طبقته الوزارة بشأن التكاليف بحسب الطن من النفط المنسكب. وقد أوصى فريق الخبراء العامل المعني بلبنان بهذا على أساس أنه الحد الأعلى مع تحديد ٥٠ مليون يورو كحد أدنى. ولذا فقد اقترح الفريق العامل أن يعتمد البحث عن التمويل على المبلغ الأولي البالغ ٥٠ مليون يورو لعام ٢٠٠٦، مع احتمال مبالغ مكتملة لعام ٢٠٠٧<sup>(١٢)</sup>. وكان مجموع المساعدات التي تلقاها لبنان حتى ربيع ٢٠٠٧ أقل من ١٠ في المائة من متوسط الحد الأعلى، وما لا يتجاوز ٣٠ في المائة من القيمة الدنيا. وعلاوة على ذلك، فإن تقديرات المركز الإقليمي الأقل مستوى، ٥٠ مليون يورو، كانت تستند بدرجة كبيرة إلى تكاليف انسكاب واحد كبير في البحر المتوسط (Haven, 1991) والذي يماثل في كثير من الجوانب الانسكاب الحالي في لبنان إلا أنه يختلف كثيراً عنه.

### المرحلة الثانية

٣٣ - عقب استكمال المرحلة الأولى، أجرت وزارة البيئة اللبنانية خلال الفترة بين نيسان/أبريل وأيار/مايو ٢٠٠٧، مسحاً للساحل اللبناني لتحديد نطاق العمل في المرحلة الثانية التي سوف تركز بالدرجة الأولى على إزالة الوقود من الصخور ومصدات الأمواج والصخور والبنية التحتية. وأجرى عمليات مسح لأعماق البحار في المنطقة الساحلية والقريبة من الساحل تغطي الساحل بين عبده عكار وجدرا اشتركت فيه وزارة البيئة وبرنامج الأمم

(١٢) فريق الخبراء العامل المعني بلبنان الذي يشرف عليه المنظمة البحرية الدولية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمركز الإقليمي لطوارئ التلوث البحري في البحر المتوسط، خطة للمساعدات الدولية لمكافحة التلوث النفطي البحري والساحلي في لبنان، ٢٥ آب/أغسطس ٢٠٠٦. وتشمل عضوية فريق الخبراء العامل المعني بلبنان وحدة البيئة المشتركة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق المساعدات الإنسانية، ومركز معلومات الرصد في الجماعة الأوروبية، والاتحاد الدولي لأصحاب الناقلات لمكافحة التلوث، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي؛ والمعهد المركزي للبحوث العلمية والتكنولوجيا التطبيقية في البحر؛ ومركز الأفيانوسه، جامعة قبرص، ومركز توثيق البحوث والتجارب بشأن حوادث التلوث في الماء.

المتحدة الإنمائي. وخلال المسح لوحظ وجود النفط المغمور في منطقة الجية وبالقرب كذلك من جبيل حيث تتراوح كور القطران إلى الشاطئ.

٣٤ - وقد تم حتى حزيران/يونيه ٢٠٠٧ جمع ما يقرب من ١١٤٤ متراً مكعباً من النفايات السائلة و ٧٥٣٧ متراً مكعباً من النفايات شبه الصلبة والصلبة من خلال عمليات التنظيف<sup>(١٣)</sup>. واستناداً إلى توازن كتلة النفط المنسكب التي أعدها وزارة البيئة اللبنانية<sup>(١٤)</sup>، أشارت التقديرات إلى أن الكميات المبلغ عنها سوف تزيد بنسبة ٥٠ في المائة بحلول نهاية المرحلة الثانية من عمليات التنظيف. ويجري تخزين معظم هذه النفايات في حاويات بمواقع تخزين مؤقتة. كما يجري تخزين بعض هذه النفايات بصورة مؤقتة بمواقع التنظيف إلى أن يتم نقلها إلى مواقع تخزين أكثر أمناً. وقد طلبت حكومة لبنان إجراء دراسات عن خيارات معالجة نفايات الانسكاب النفطي والتخلص منها حيث يفتقر لبنان الآن إلى البنية التحتية للمعالجة السليمة بيئياً لهذه النفايات.

## خامساً - الخلاصة

٣٥ - يود الأمين العام أن يثني على الجهود التي تبذلها الحكومة اللبنانية لمعالجة آثار الانسكاب النفطي، ويحث حكومة إسرائيل على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحمل المسؤولية عن تقديم التعويضات الفورية والكافية لحكومة لبنان. كما يود الأمين العام أيضاً أن يثني على الجهود التي بذلتها منظومة الأمم المتحدة للاستجابة لحالة الطوارئ ولطلبات الحكومة. وفي حين أن استجابة مجتمع المانحين الدولي كانت سخية وحسنة التوقيت في هذه المسألة، ونظراً للطابع الخاص للقضية والظروف السائدة وقت الحادث، وفيما بعد حالة الانسكاب النفطي، يحث الأمين العام الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والمؤسسات المالية الدولية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص على مواصلة دعمها للبنان في هذه المسألة وفي جهود إعادة التعمير الأوسع نطاقاً. ويتعين تكثيف هذا الجهد الدولي بالنظر إلى أن لبنان ما زال يعكف على إزالة النفط ومعالجة النفايات ورصد الانتعاش. وينبغي أيضاً الاعتراف بأن هذا الانسكاب النفطي غير مشمول من أي صناديق دولية للتعويض عن الانسكابات النفطية، ومن ثم فإنه يستحق اهتماماً خاصاً.

(١٣) منشور صادر عن وزارة البيئة اللبنانية في حزيران/يونيه ٢٠٠٧ بعنوان بعد مضي عام على أزمة الانسكاب النفطي في لبنان.

(١٤) معلومات مقدمة من وزارة البيئة اللبنانية.



## المرفق

الدول الأعضاء والمنظمات الإقليمية والدولية والمؤسسات المالية الإقليمية  
والدولية والمنظمات غير الحكومية وكيانات القطاع الخاص التي قدمت  
مساعداً مالية وتقنية إلى حكومة لبنان

| الدول الأعضاء                                                                                           | مساهمات نقدية | مساعداً تقنية <sup>(أ)</sup> | معدات <sup>(ب)</sup> | مقاولون <sup>(ج)</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| الاستجابة الأولى خلال الحرب                                                                             |               |                              |                      |                        |
| الكويت                                                                                                  |               |                              |                      |                        |
| الاتحاد الأوروبي/الدانمرك                                                                               |               |                              |                      |                        |
| النرويج                                                                                                 |               |                              |                      |                        |
| دول أخرى                                                                                                |               |                              |                      |                        |
| كندا (الوكالة الكندية للتنمية الدولية)                                                                  |               |                              |                      |                        |
| قبرص                                                                                                    |               |                              |                      |                        |
| فنلندا                                                                                                  |               |                              |                      |                        |
| فرنسا                                                                                                   |               |                              |                      |                        |
| ألمانيا                                                                                                 |               |                              |                      |                        |
| إيطاليا                                                                                                 |               |                              |                      |                        |
| موناكو                                                                                                  |               |                              |                      |                        |
| إسبانيا                                                                                                 |               |                              |                      |                        |
| السويد                                                                                                  |               |                              |                      |                        |
| سويسرا (الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون)                                                             |               |                              |                      |                        |
| اليابان                                                                                                 |               |                              |                      |                        |
| الولايات المتحدة الأمريكية (وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة)                             |               |                              |                      |                        |
| المنظمات الإقليمية                                                                                      |               |                              |                      |                        |
| الجامعة العربية                                                                                         |               |                              |                      |                        |
| المنظمات الدولية                                                                                        |               |                              |                      |                        |
| برنامج الأمم المتحدة الإنمائي                                                                           |               |                              |                      |                        |
| البنك الدولي                                                                                            |               |                              |                      |                        |
| برنامج الأمم المتحدة للبيئة، فرع إدارة حالات ما بعد انتهاء الصراع والكوارث ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية |               |                              |                      |                        |
| منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة                                                                    |               |                              |                      |                        |

| مقاولون(ج) | معدات(ب) | مساعدات تقنية(أ) | مساهمات نقدية |                                                                                           |
|------------|----------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |          |                  |               | المؤسسات المالية الإقليمية                                                                |
|            |          |                  |               | منظمة البلدان المصدرة للنفط                                                               |
|            |          |                  |               | المؤسسات الدولية للتمويل                                                                  |
|            |          |                  |               | لا يوجد                                                                                   |
|            |          |                  |               | المنظمات غير الحكومية الدولية                                                             |
|            |          |                  |               | الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة مكاتب غرب آسيا،<br>ووسط أفريقيا وشمال أفريقيا والبحر المتوسط |
|            |          |                  |               | غرين بيس                                                                                  |
|            |          |                  |               | القطاع الخاص الدولي                                                                       |
|            |          |                  |               | لا يوجد                                                                                   |

المصدر: المديرية العامة للبيئة في وزارة البيئة اللبنانية.

المساهمة المقدرة للصناديق لا تتجاوز ٧,٥ في المائة تقريبا من مجموع الموارد اللازمة.

- (أ) حيث تكون المساعدة التقنية تحويلاً لخبرة الموظفين المكنين بالنسبة لجميع أنواع الأنشطة ذات الصلة بأنشطة التعرف على الانسكابات النفطية وتقييمها ومكافحتها.
- (ب) حيث تكون المعدات عبارة عن أجهزة وبرامجيات حاسوبية (قابلة للاستهلاك) من جميع الأنواع لأغراض التعرف على الانسكابات النفطية وتقييمها ومكافحتها.
- (ج) يمثل المقاولون أطرافاً ثالثة يتم التعاقد معها للقيام بأنشطة التعرف على الانسكابات النفطية وتقييمها ومكافحتها، ويتعاقد معها مباشرة من الباطن الشركاء (الجهات المانحة).