هذا المشروع ممول من
الإتحاد الأوروبي

تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية على لبنان وأولويات التدخل
ملخص وقائع محدّث - كانون الأول 2015

الخلفية

أصدرت وزارة البيئة في أيلول 2014 وبدعم من الاتحاد الأوروبي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي تقريرًا حول «تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية وأولويات التدخل» والذي يوفر تحليلاً مفصلاً للآثار البيئية الإضافية للأزمة السورية[1].

يقضي الهدف الرئيسي من هذا الملخّص المحدّث لعام 2015 بتقديم لمحة عامة عن الوضع البيئي استنادًا إلى تأثير النازحين على الموارد البيئية بعد مرور عام على التقييم الأخير الذي تمّ وضعه في عام 2014؛ ويستند التحديث بشكل كامل إلى المنهجية السابقة والنتائج المقدمة في تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014.

يتماشى ملخص الوقائع المحدث مع «خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية» الذي صدر من قبل الحكومة اللبنانية في كانون الأول 2015[2] وذلك مقارنةً بتقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 الذي كان يتماشى مع توجّهات الحكومة اللبنانية مع حاجات الأزمة السورية وفقاً لخطة «خارطة الطريق حول أولويات التدخل لتثبيت الاستقرار في لبنان جراء تداعيات الأزمة السورية»، والتي كانت قد صدرت في تشرين الثاني 2013 من قبل الحكومة اللبنانية.

إستنادًا إلى «خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية»، توقعت الحكومة اللبنانية أن يستضيف لبنان ما مجموعه 1.8مليون نازح في عام 2016، بما في ذلك 1.5 مليون نازح سوري و 320,174 نازحاً فلسطينياً (يشمل النازحين الفلسطينيين القادمين من سوريا والنازحين الفلسطينيين الموجودين في لبنان) بالإضافة إلى حوالي 35,000 لبناني عائد من سوريا.

وحيث أن تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 قد احتسب العدد المتوقّع للنازحين بشكل مشابه للعدد المتوقّع في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية (حوالى 1.8 مليون شخص كما ورد في الجدول رقم 1) فإن ملخص الوقائع المحدّث يتوافق مع نتائج تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 في القطاعات التي استخدمت عدد النازحين كأساسٍ للتقييم. أما في القطاعات التي استخدمت أسساً مختلفة للتقييم فقد أظهرت وضعًا مختلفًا للوضع البيئي كما سيبين هذا الملخص المحدّث.

كما تجدر الإشارة أن عدد النازحين السوريين المسجلين في لبنان في العامين 2014 و2015 قد تعدّى مليون نازح ما يشكل حوالي 25٪ من سكان لبنان، وهو يعتبر أكبر عدد من النازحين لكل فرد من سكان أي بلد في العالم[3].

الجدول 1: التوقّعات لعدد السكان النازحين ضمن تقارير "تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية" في 2014 و"خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية" في 2016

	توقعات عدد النازحون (2014)[1]	توقعات عدد النازحون (2016)[2]
النازحون السوريون	1,730,000	1,500,000
النازحون الفلسطينيون	55,000 (النازحون الفلسطينيون القادمون من سوريا فقط)	320,174 (بما في ذلك اللاجئون الفلسطينيون في لبنان)
اللبنانيون العائدون	50,000	35,000
العدد الإجمالي	**1,835,000**	**1,855,174**

منهجية التقييم البيئي لعام 2014 والتغيرات الرئيسية لعام 2015

شمل تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 المجالات البيئية الأربعة التالية:

أ) إدارة النفايات الصلبة،

ب) إدارة المياه ومياه الصرف الصحي،

ج) نوعية الهواء،

د) إستخدام الأراضي والنظم الإيكولوجية.

[1] وزارة البيئة/ الاتحاد الأوروبي/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2014). تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية على لبنان وأولويات التدخل. متاح [على الانترنت]: http://www.moe.gov.lb/The-Ministry/Reports/Lebanon-Environmental-Assessment-of-the-Syrian-Con.aspx

[2] خطة لبنان للاستجابة للأزمات 2015-2016، السنة الثانية (2016). . متاح [على الانترنت] : http://lcrp.gov.lb/pdf/brochure-en.pdf

[3] المفوضية العليا للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين/ برنامج الأغذية العالمي/ اليونيسيف (2015). تقرير حول تقييم جوانب الضعف لدى النازحين السوريين في لبنان في العام 2015. متاح [على الانترنت]: https://data.unhcr.org/syrianrefugees/documents.php?page=1&view=grid&Org%5B%5D=123

قدم تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية فهمًا أفضل للظروف البيئية الناجمة عن الأزمة السورية ووضع تشخيصًا أساسيًا لعام 2014 سمح بقياس الآثار الإضافية للأزمة على القطاعات البيئية المختلفة والضغوط البيئية المرتبطة بها، مقارنة بالوضع البيئي الذي كان سائدًا قبل الأزمة في عامي 2010 و2011. وقد حدّد التقييم الآثار الإضافية للأزمة السورية على مستوى المجالات الأربعة من دون أن يأخذ في الاعتبار الآثار التراكمية منذ بداية الأزمة. وعلاوةً على ذلك، اقترح التقييم وضع خطة إدارة بيئية لكل قطاع من القطاعات تتضمن توصيات بشأن التدخلات ذات الأولوية وإطارها الزمني.

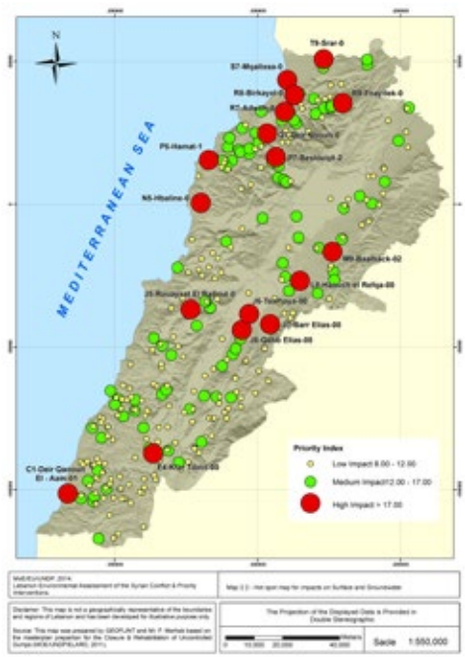
القطاعات التي لم تشهد سوى تغييرات طفيفة على صعيد الآثار البيئية الإضافية منذ عام 2014

بما أن التوقعات لأعداد النازحين المستخدمة في تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 لم تتغير عن تلك الواردة في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية (حيث يلتقي كلاهما على تقدير العدد بـ 1.8 مليون نازح)، فإن الآثار البيئية الإضافية الناجمة عن الأزمة السورية التي تستند إلى أعداد النازحين في قطاعات النفايات الصلبة والمياه والمياه المبتذلة ونوعية الهواء لم تشهد تغيرات على صعيد الآثار الإضافية في عام 2015. وعليه، تلخص الأقسام التالية الآثار السنوية الإضافية للأزمة السورية لعام 2014 التي استمرّت في عام 2015.

تغيرات محدودة على صعيد الآثار الإضافية على قطاع النفايات الصلبة منذ عام 2014

وفقًا لتقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014، تُقدَّر الكمية الإضافية من النفايات البلدية الصلبة التي يخلّفها النازحون بحوالى 324,000 طن/السنة، أي ما يعادل 15.7٪ من إجمالي النفايات الصلبة في لبنان قبل الأزمة. ويمكن تلخيص الآثار المترتبة على الكمية الإضافية من النفايات البلدية الصلبة على النحو التالي[4]:

- إزدياد الضغط على البنية التحتية الحالية لإدارة النفايات الصلبة، حيث تتعرض مرافق الجمع والفرز والتخلص من النفايات لإستنزاف طاقتها. وقد زاد الإنفاق على إدارة النفايات الصلبة من قبل البلديات بنسبة 40٪ بين عامي 2012 و2013.
- تدهور الأوضاع الصحية وشروط السلامة حول المكبات، مع تحوّل المكبّات المكشوفة أرضًا خصبة للحشرات والقوارض التي تحمل الأمراض.
- زيادة المخاطر الناجمة عن النفايات الطبية، خاصة أنه يتم التخلص من 18٪ من هذه النفايات من دون أي معالجة مسبقة.
- توسع المكبات وعمليات الحرق العشوائية في الهواء الطلق، مما يؤدي إلى زيادة تلوث الهواء والتربة بالإضافة إلى تلوث المياه السطحية والجوفية (الرجوع إلى الخريطة 1).



الخريطة 1: خريطة المناطق المتضررة جرّاء تأثير النفايات الصلبة على المياه السطحية والجوفية

تغيرات محدودة على صعيد الآثار الإضافية على قطاع المياه والصرف الصحي منذ عام 2014

وفقاً لتقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014، تقدّر الزيادة في الطلب على المياه بسبب النازحين بين 43 و70 مليون متر مكعب بحلول نهاية العام 2014، أي ما يعادل زيادة بنسبة 8٪-12 في الطلب على المياه على المستوى الوطني.

شمل تأثير الأزمة السورية على الموارد المائية ما يلي:

- **زيادة الضغط على الموارد المائية،** وتحديدًا على موارد المياه الجوفية. على سبيل المثال، بين نيسان/ أبريل 2013 ونيسان/ أبريل 2014، سُجّل انخفاض يتراوح بين مترٍ واحدٍ و20 مترًا في منسوب المياه في عدد من الآبار في مختلف المناطق اللبنانية.
- **تدهور جودة المياه،** حيث سُجّلت مستويات عالية من التلوث (أعلى بعشر مرات مما يرد في القيم الإرشادية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية لبعض المواد الكيميائية)؛ كما أفيد عن ارتفاع حادّ في الأمراض المعدية مثل الحصبة، وظهور أمراض في مجتمعات النازحين كانت قد اختفت سابقًا، مثل داء الليشمانيات وانتقالها إلى المجتمعات اللبنانية المضيفة القريبة.

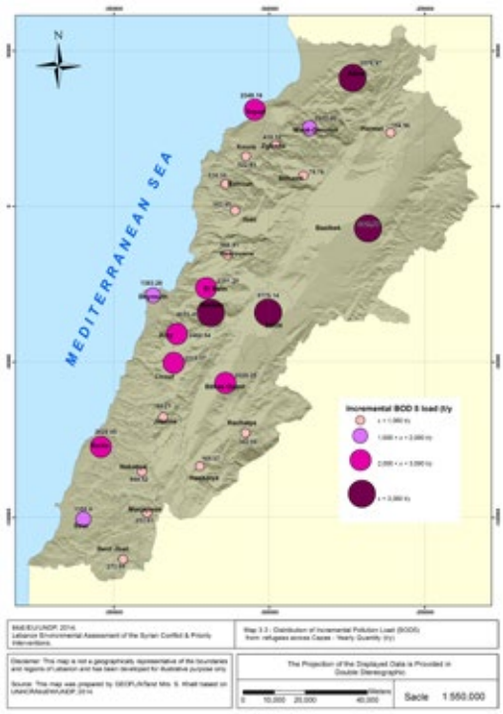
[4] إن ملخص الوقائع المحدّث لم يأخذ بعين الإعتبار التغيرات في وضع إدارة النفايات الصلبة المنزلية في لبنان منذ تموز 2015 بعد إغلاق مطمر الناعمة الصحي والذي أدّى إلى أزمة وطنية في هذا القطاع.

كذلك يشير تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 إلى أن الزيادة في كمية المياه المبتذلة التي ينتجها النازحون ستتراوح بين 34 و56 مليون متر مكعب بحلول نهاية عام 2014، بما يوازي ارتفاعًا في مجموع المياه المبتذلة المنتجة على الصعيد الوطني تتراوح نسبته بين 8٪ و14.

وقد شمل أثر الأزمة السورية على إدارة المياه المبتذلة ما يلي:

- **زيادة نسبة التلوث نتيجة عمليات تصريف المياه المبتذلة؛** حيث يقدر أن التلوث المتزايد من المياه المبتذلة الناتجة عن النازحين سيؤدي إلى إنتاج حوالى 40,000 طن إضافي من الطلب البيولوجي الكيميائي على الأوكسيجين سنويًا، ما يمثل زيادة بنحو 34٪ في نسبة الطلب البيولوجي الكيميائي على الأوكسيجين على المستوى الوطني. وتُسجّل الزيادة الأبرز في كميات المواد العضوية في أقضية بعلبك وعكار وزحلة وبعبدا (الرجوع إلى الخريطة 2).

- **زيادة الآثار البيئية والصحية الناجمة عن تصريف المياه المبتذلة.** بما أن 8٪ فقط من المياه المبتذلة المنتجة على المستوى الوطني تتم معالجتها في حين أن الباقي ينتهي في الأراضي أو في مجاري المياه، يُتوقع أن تؤدي المياه المبتذلة إلى المزيد من تلوث المياه والتربة.



الخريطة 2: توزع نسبة التلوث الإضافية (الطلب البيولولجي على الأوكسيجين) الناجم عن وجود النازحين بحسب الأقضية

تغيرات محدودة على صعيد نوعية الهواء منذ عام 2014

يشير تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 إلى أن الأزمة السورية قد أدّت إلى زيادة تصل إلى 20٪ من انبعاث ملوثات الهواء في لبنان مما يؤدي بدوره إلى تدهور كبير في نوعية الهواء؛ وقد تبيّن أن القطاعات الرئيسية التي تؤثر على تلوث الهواء في لبنان بسبب الأزمة السورية هي التالية:

- **النقل البرّي:** من المتوقع أن تؤدي الأزمة السورية إلى زيادة بنسبة 5٪ في حركة المرور على الطرقات اللبنانية الرئيسية، مما سيؤدي إلى زيادة في انبعاثات أوكسيد النيتروجين والجسيمات الدقيقة.
- **التدفئة المنزلية:** يتوقع التقييم ارتفاعًا بنسبة 5٪ في انبعاثات ثاني أوكسيد الكبريت التي سوف تضاف إلى المستويات المرتفعة أصلاً على المستوى الوطني.
- **حرق النفايات الصلبة في الهواء الطلق:** يتسبب حرق النفايات بإطلاق مركبات سامة للغاية ومسرطنة منها الديوكسينات (ثنائي بنزو باراديوكسين متعدد الكلور) والفيوران (ثنائي بنزوفيوران متعدد الكلور) والتي تؤثر على صحة السكان الذين يعيشون على مقربة من المكبات.
- **إنتاج الكهرباء:** قُدّرت الكميات الإضافية من ملوثات الهواء المنبعثة من المولدات الخاصة بنسبة 10٪من أوكسيد النيتروجين ونحو 2٪ من الملوثات المتبقية.

القطاعات التي شهدت تغيرات ملحوظة على صعيد الآثار البيئية الإضافية منذ عام 2014

تغيرات ملحوظة في استخدام الأراضي والنظم الإيكولوجية منذ عام 2014

تتعلق أبرز التغيرات على صعيد الآثار الإضافية للأزمة السورية بالجوانب المتصلة باستخدام الأراضي والنظم الإيكولوجية وهي معروضة في هذا القسم. ويُعزى السبب في هذه التغيرات إلى أن المنهجية المعتمدة في تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 لم تستند فقط إلى أعداد النازحين ولكنها شملت أيضاً جوانب أخرى تؤثر على استخدام الأراضي والنظم الإيكولوجية، بما في ذلك:

أ) عدد المجتمعات الهشة وتوزيعها الجغرافي

ب) عدد المخيمات غير الرسمية وتوزيعها الجغرافي.

يمكن تلخيص التغيرات والأوضاع المستقرة في عام 2015 مقارنة بالوضع في عام 2014 على النحو التالي:

• استقرار في زيادة الكثافة السكانية في المدن منذ عام 2014

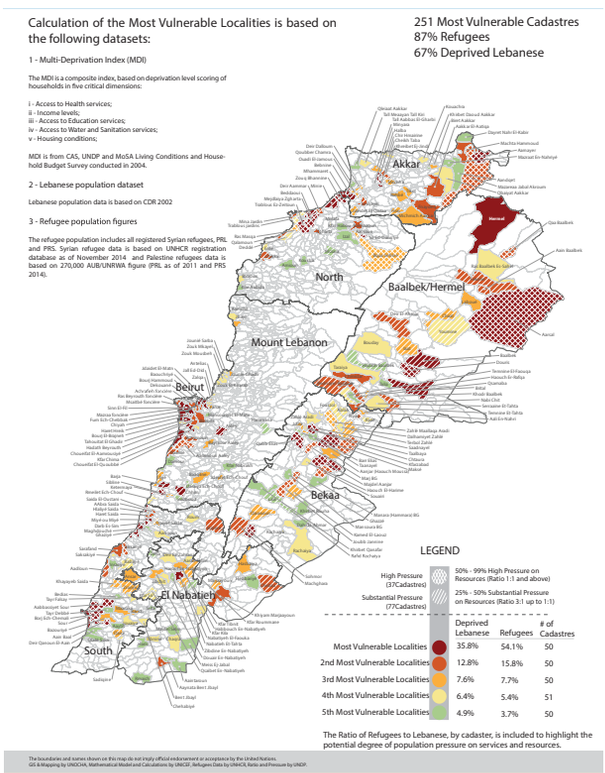
وفقاً لتقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 لقد شهد لبنان ارتفاعًا في الكثافة السكانية بنسبة 37٪ أي من معدّل 400 شخص/كم2 إلى 520 شخص/كم2. تؤدي هذه الزيادة السريعة في الكثافة السكانية إلى إشباع سوق الإسكان في لبنان وإلى عملية بناء عشوائية ومتسارعة في كل المجتمعات المضيفة؛ ومن المتوقّع أن تكون آثار الكثافة العمرانية في عام 2015 مشابهة لتلك الناتجة في عام 2014، نظراً إلى أن عدد النازحين الإجمالي بقي على حاله في 2015. وتجدر الإشارة أن طرق سكن النازحين في المناطق المضيفة شبيه بطرق السكن المعتمدة من قبل المواطنين اللبنانيين عمومًا، وتشير الدراسة إلى أن نسبة 80٪ من النازحين تتواجد في المدن في حين لجأ 18٪ من النازحين إلى المخيمات غير الرسمية[5].

• الأثر المتزايد للمجتمعات الهشة على استخدام الأراضي والنظم الايكولوجية منذ عام 2014

في عام 2014، تم اعتماد مفهوم «المجتمعات الأكثر هشاشة» للأماكن التي يتواجد فيها النازحون استنادًا إلى مجموعتين من المعايير هما (أ) مستويات الفقر العالية، و(ب) عدد السكان النازحين الذي يساوي عدد السكان المحليين أو يتجاوزه. وقد بلغ عدد «المجتمعات الأكثر هشاشة» حوالي 45 مجتمعًا، الذي شكّل في عام 2014 زهاء 8.6٪ من الأراضي اللبنانية.

أما في عام 2015، فقد أفضت الجهود المشتركة بين مبادرة REACH ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية (OCHA) إلى وضع تقييم لمواطن الضعف على مستوى المجتمعات المحلية[6] وتطوير خريطة لتحديد معالمها في جميع أنحاء الأراضي اللبنانية على أساس منهجية مختلفة[7]. وقد أدى ذلك إلى تحديد ما مجموعه 251 منطقة من «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» (الخريطة 3). وقد تمّ تحديد المساحة الإجمالية لهذه «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» بما يقارب 1,075 كم2، والذي يمثل حوالى 10.3٪ من الأراضي اللبنانية، أي بزيادة قدرها حوالى 2٪ من مساحة الأراضي اللبنانية في غضون عام واحد.

إستنادًا إلى نتائج مسح «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» الذي وضع في عام 2015، تمّ تحديد التغيرات التي نتجت عن النازحين على الأراضي الزراعية والنظم الايكولوجية، وذلك باعتماد النهج نفسه المتّبع في تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014، أي من خلال تركيب مواقع «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» على خرائط المناطق الزراعية والمناطق الحساسة بيئيًا.



الخريطة 3: المناطق العقارية الأكثر هشاشة في لبنان[8]

تبين الخريطتان 4 و5 أن عدد «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» قد ارتفع من 45 إلى 251 بين العامين 2014 و2015، مما يؤكد على الضغوط المتزايدة على الأراضي الزراعية بسبب الزيادة الكبيرة في تواجد المجتمعات الهشة ضمن الأراضي الزراعية.

فيما يتعلق بالمناطق الحساسة بيئيًا، يتبيّن من الخريطتين 6 و7 حصول زيادة كبيرة أيضًا في امتداد معظم «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» داخل المناطق الساحلية في عام 2015، بالإضافة إلى زيادة تواجد هذه المناطق في المناطق الحرجية، والمناطق المهمة للطيور وحول الأنهار ومستجمعات المياه. وتؤكد هذه النتائج على وجود ضغط متزايد على المناطق الحساسة بيئيًا، سيما في ظلّ وجود نظم ايكولوجية هشة ومناطق ساحلية عالية التحضر أصلاً في لبنان.

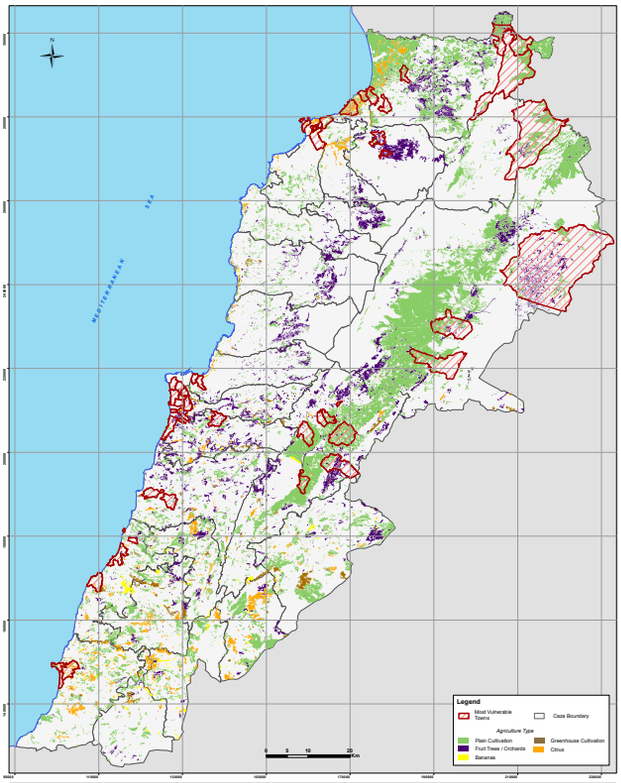
كذلك أظهر تقييم «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» أن حوالى مليوني شخص يتواجدون في «المناطق العقارية الأكثر هشاشة»، وأن هذه المناطق تستضيف 87٪ من النازحين. تستحق هذه الزيادة الكبيرة في عدد السكان في هذه «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» أن تولى عناية دقيقة نظراً للإجهاد البيئي الواسع النطاق الناجم عن هذه الزيادة في عدد السكان من حيث التوسع العمراني العشوائي، والتخلص غير الصحي من ألنفايات الصلبة والمياه المبتذلة، فضلاً عن الضغط الإجمالي الذي تتعرض له الموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية.

[5] خطة لبنان للاستجابة للأزمات، استراتيجية قطاع المسكن لعام 2016.

[6] مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، مبادرة REACH. 2015. تقييم المناطق العقارية الهشة في جميع أنحاء الأراضي اللبنانية

[7] تستند المنهجية المستخدمة لاحتساب السكان إلى مؤشر الحرمان المتعدد الأبعاد (MDI)، وهو مؤشر مركب يقوم على تقييم مستوى الحرمان للأسر على أساس خمسة مجالات أساسية هي: الحصول على الخدمات الصحية، ومستويات الدخل، والحصول على خدمات التعليم، والحصول على خدمات المياه والصرف الصحي، وظروف السكن. وتستند بيانات السكان اللبنانيين إلى بيانات مجلس الإنماء والإعمار، فيما تستند أرقام النازحين إلى ما يتعلق بالنازحين السوريين والنازحين الفلسطينيين القادمين من سوريا والنازحين الفلسطينيين في لبنان (تستند الأرقام المتعلقة بالنازحين السوريين والنازحين الفلسطينيين القادمين من سوريا إلى أرقام المسجّلين لدى الأونروا والمفوضية العليا للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، أما أرقام النازحين الفلسطينيين في لبنان فتستند إلى المسح المشترك للأونروا / الجامعة الأميركية في بيروت لعام 2010).

[8] مكتب التنسيق بين الوكالات في لبنان. آذار 2015. المناطق الأكثر هشاشة في لبنان

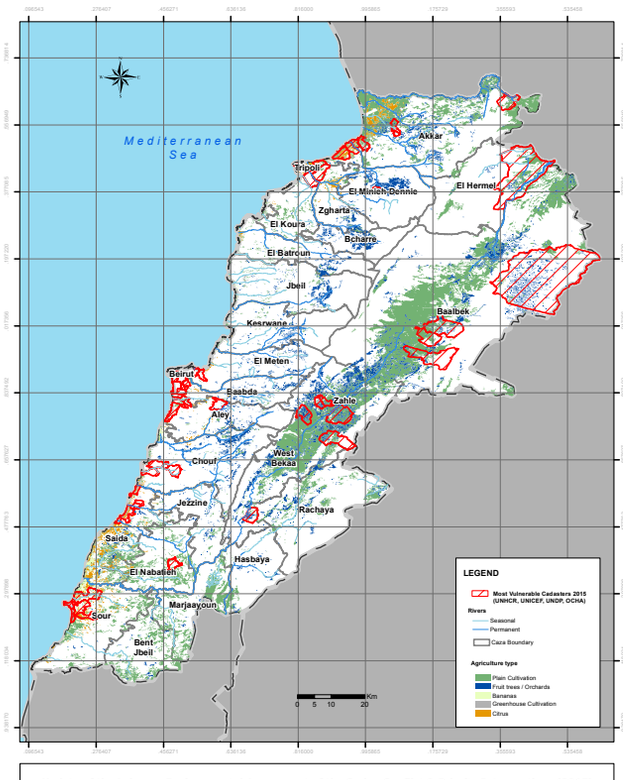


Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions

Map 5.5 - Distribution of Vulnerable Towns on Agricultural Areas in Lebanon

Disclaimer: This map was prepared by ECODIT based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004), Data from UNHCR (2014), Landuse Geo-Database of the Ministry of Agriculture (2004). This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in Lambert Conformal Conic.

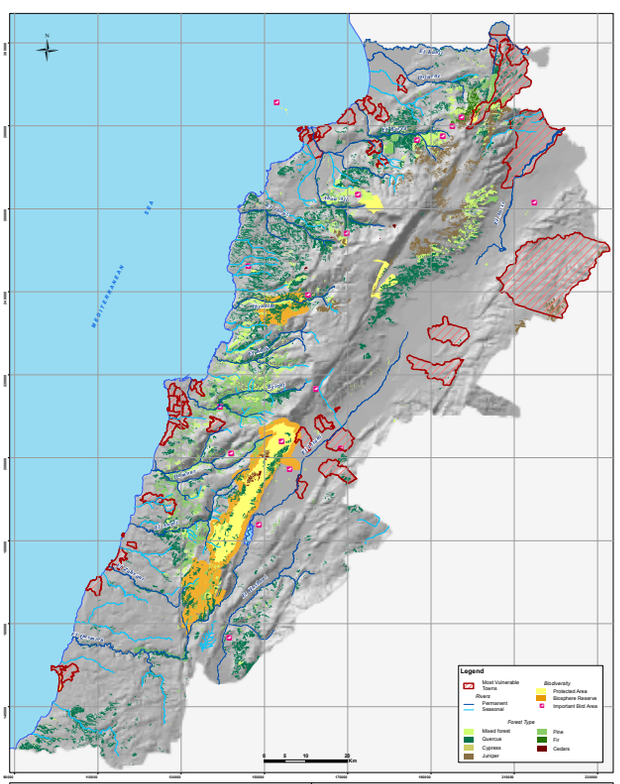
الخريطة 4: توزع «المجتمعات الأكثر هشاشة» في المناطق الزراعية في عام 2014



Update of the Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions (2015)

Disclaimer: This map was prepared by UNDP IM Unit, based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004), Data from UNHCR (2015), Landuse Geo-Database of the Ministry of Agriculture (2004). Layers by unit officer: Richard.Shdeed@UNDP.org.
This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in WGS84.

الخريطة 5: توزع «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» في المناطق الزراعية في عام 2015

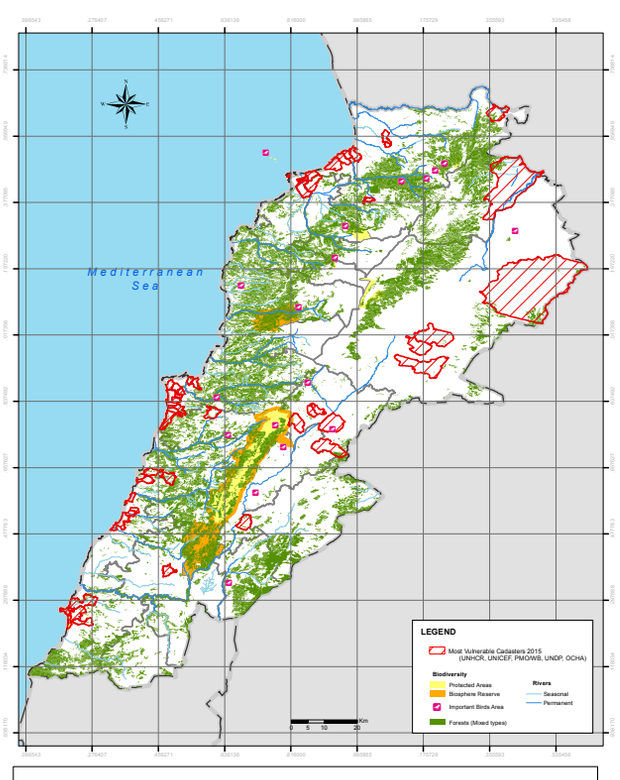


Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions

Map 5.6 - Proximity of Vulnerable Towns to Environmentally Sensitive Areas in Lebanon

Disclaimer: This map was prepared by ECODIT based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004) and Data from UNHCR (2014). This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in Lambert Conformal Conic.

الخريطة 6: قرب «المجتمعات الأكثر هشاشة» من المناطق الحساسة بيئيًا في عام 2014



Update of the Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions (2015)

Disclaimer: This map was prepared by UNDP IM Unit, based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004), Data from UNHCR (2015), Landuse Geo-Database of the Ministry of Agriculture (2004). Layers by unit officer: Richard.Shdeed@UNDP.org.
This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in WGS 84.

الخريطة 7: قرب «المناطق العقارية الأكثر هشاشة» من المناطق الحساسة بيئيًا في عام 2015

• **تزايد أثر المخيمات غير الرسمية على استخدام الأراضي والنظم الايكولوجية منذ عام 2014**

أشار تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 إلى توجه متزايد لعدد المخيمات غير الرسمية في لبنان، وأظهر أن عدد المخيمات غير الرسمية ارتفع من 250 في حزيران/ يونيو 2011 إلى 1,069 في نيسان/ أبريل 2014.

استنادًا إلى ما هو مبين في تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014، يمكن تلخيص الضغوطات البيئية المحتملة للمخيمات غير الرسمية على المناطق الزراعية والمناطق الحساسة بيئيًا كما يلي:

أ) التعدي على الأراضي الزراعية وحرمانها من الإنتاج؛

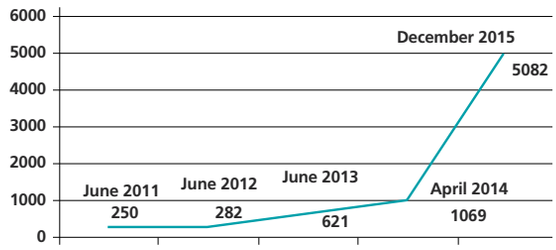
ب) تزايد مخاطر تلوث المياه بسبب التصريف المتزايد للمياه المبتذلة، والتخلص من الحمأة ومن النفايات؛

ج)) زيادة خطر الفيضانات جرّاء انسداد المجاري المائية وضفاف الأنهر بسبب النفايات المتراكمة؛

د) القطع العشوائي للأحراج لتأمين احتياجات النازحين من الوقود.

بحلول كانون الأول/ ديسمبر 2015، ارتفع عدد المخيمات غير الرسمية إلى مستوى ينذر بالخطر مع بلوغه 5,082[9] مخيمًا وهو ما يعادل زيادة بنحو 80٪ بالمقارنة مع أرقام عام 2014، كما هو مبين في الشكل رقم 1.

ومن المتوقع أيضًا أن تتواصل الزيادة المطّردة في عدد المخيمات غير الرسمية مع توسع الأزمة، ومع نموّ عدد السكان النازحين ولجوئهم إلى أنواع أقل تكلفة للسّكن من تلك المتوفرة في سوق الإسكان. وتجدر الإشارة أن عدد النازحين في المخيمات غير الرسمية قد ارتفع من 160,894 في عام 2014 إلى 194,290 في عام 2015.



الشكل 1: التغيرات في عدد المخيمات غير الرسمية (البيانات من المفوضية العليا للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين)

باستخدام النهج ذاته المستخدم في تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014، يبيّن تركيب مواقع المخيمات غير الرسمية على خرائط الأراضي الزراعية زيادة ملحوظة في نسبة تواجد المخيمات غير الرسمية في المناطق الزراعية في عام 2015 مقارنةً بالعام 2014 (كما هو مبيّن في الخريطتين 8 و 9). كما تظهر الخريطتين 8 و9 أيضًا زيادة كبيرة في تركّز المخيمات غير الرسمية في البقاع وعكار اللتين تمثلان أوسع المناطق الزراعية في لبنان، وبالتالي تؤكد الخريطتان تزايد الضغوط بسبب تواجد المخيمات غير الرسمية على الأراضي الزراعية.

وبالمثل، بيّنت الخريطتان 10 و 11 أن زيادة عدد المخيمات غير الرسمية قد ارتفع بدوره في المناطق الحساسة بيئيًا، بما في ذلك المحميات الطبيعية، والمناطق المهمة للطيور، وغيرها من المناطق الخضراء، نظرًا لتواجد هذه المخيمات غير الرسمية المتزايد في الأراضي الحساسة بيئياً مقارنةً بذي قبل.

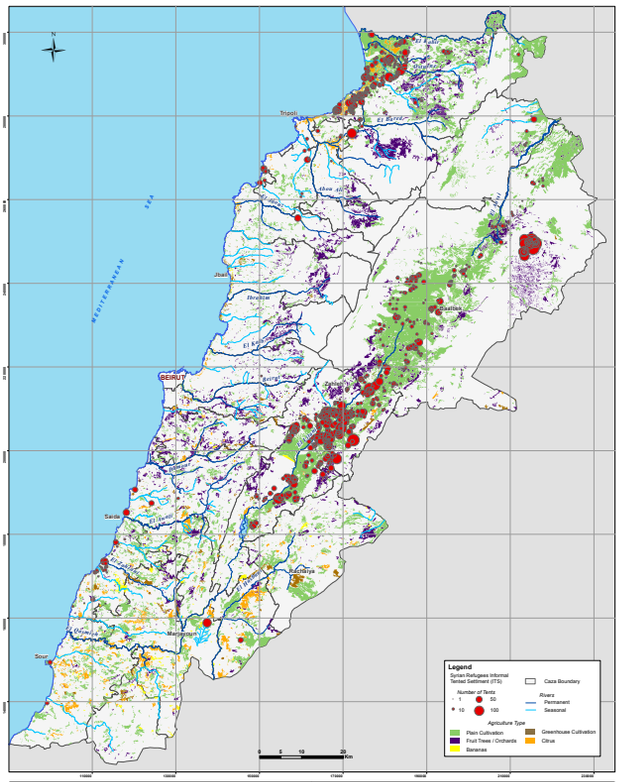
خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية للعام 2016 كأساس للاستجابة البيئية للأزمة السورية في عام 2016

لقد تم إعداد تقييم الأثر البيئي للأزمة السورية لعام 2014 وتحديثه في عام 2015 بهدف توضيح الآثار الناتجة عن الأزمة السورية على القطاعات البيئية وتحديد التدخلات ذات الأولوية اللازمة للرد على هذه التداعيات.

وقد تمّ تضمين هذه التدخلات الأولوية المقترحة في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية لعام 2016 في القسم المخصص لقطاع الطاقة والمياه؛ ومن أجل ضمان التكامل السليم ودمج الاعتبارات البيئية في جميع الجوانب المشمولة في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية لعام 2016 وفي عمليات التخطيط المستقبلية.

من هذا المنطلق، تمّ تحديد المبادرات البيئية ضمن قطاع الطاقة والمياه في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية لعام 2016 والتي تشمل معالجة الآثار البيئية الناجمة عن الأزمة السورية بحيث تهدف إلى ضمان «مراعاة الاعتبارات البيئية المستدامة والطويلة الأمد في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية»؛ وتسعى هذه المبادرات إلى التخفيف من تأثير الأزمة السورية على البيئة في لبنان والتي تم تحديدها في قطاعات النفايات الصلبة، ونوعية الهواء، واستخدام الأراضي والنظم الإيكولوجية؛ أما الاعتبارات البيئية لقطاع المياه والمياه المبتذلة فهي تعالج ضمن القسم المخصص لقطاع المياه. تبلغ الميزانية المطلوبة لهذه المبادرات البيئية 36 مليون دولار تتوزّع على النحو المنصوص عليه في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية (أنظر الجدول 2).

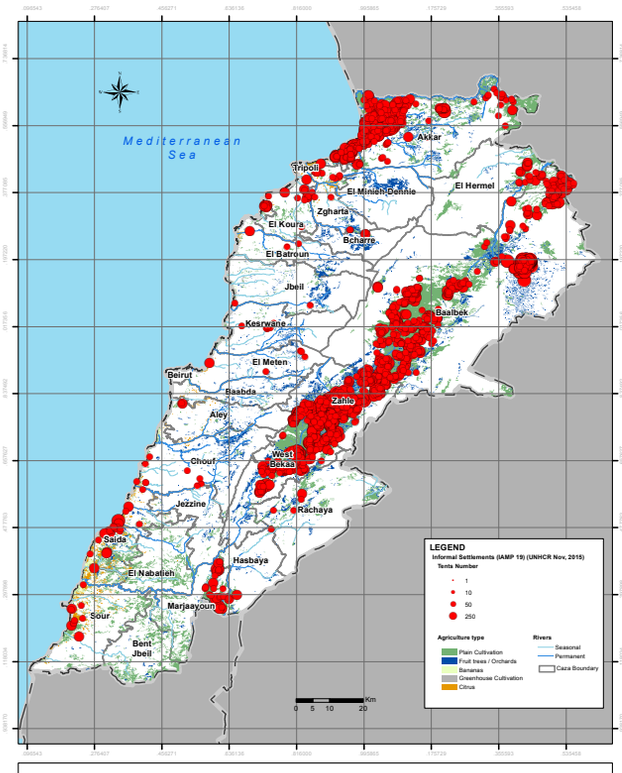
[9] يشمل 1,303 مواقع غير مستخدمة و حوالي 1,700 مخيمات غير رسمية تضم اقل من اربعة خيم. نشير الى ان جميع المخيمات غير الرسمية تتطلب تقييماً بيئياً للتخفيف من الآثار السلبية على استخدام الاراضي و النظم الإيكولوجية



Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions	Map 5.1 - Distribution of Informal Tented Settlement on Agricultural Areas in Lebanon

Disclaimer: This map was prepared by ECODIT based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004), Data from UNHCR (2014), Landuse Geo-Database of the Ministry of Agriculture (2004). Layer of ITS was provided by GeoFlint. This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only. The projection of the displayed data is provided in Lambert Conformal Conic.

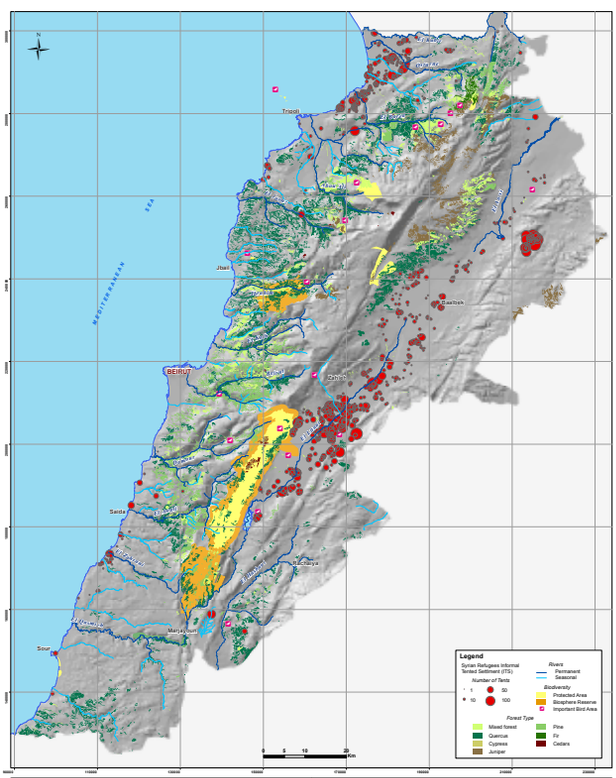
الخريطة 8: توزع المخيمات غير الرسمية على الأراضي الزراعية في عام 2014



Update of the Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions (2015)

Disclaimer: This map was prepared by UNDP IM Unit, based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004), Data from UNHCR (2015), Landuse Geo-Database of the Ministry of Agriculture (2004). Layers by unit officer: Richard.Shdeed@UNDP.org.
This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in WGS84.

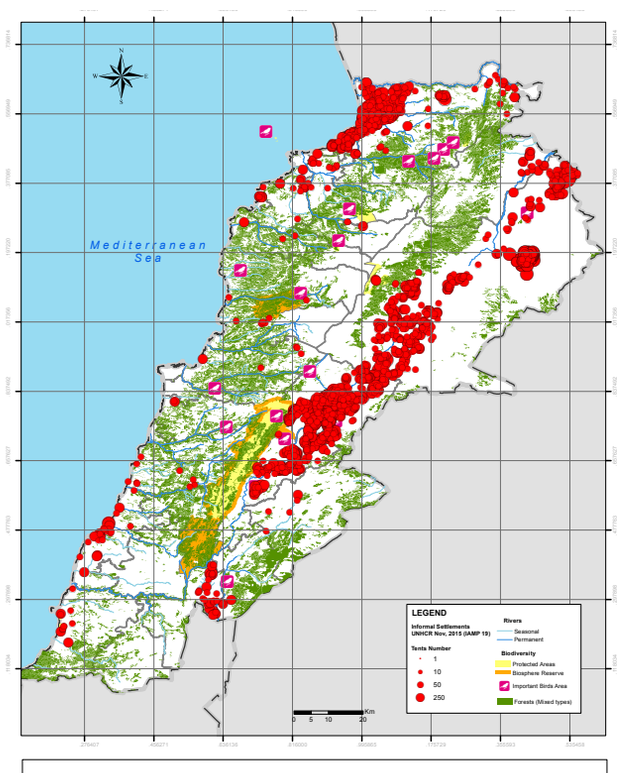
الخريطة 9: توزع المخيمات غير الرسمية على الأراضي الزراعية في عام 2015



Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions	Map 5.2 - Proximity of Informal Tented Settlement to Environmentally Sensitive Areas in Lebanon

Disclaimer: This map was prepared by ECODIT based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004) and Data from UNHCR (2014). Layer of ITS was provided by GeoFlint. This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in Lambert Conformal Conic.

الخريطة 10: قرب المخيمات غير الرسمية من المناطق الحساسة بيئيًا في عام 2014



Update of the Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions (2015)

Disclaimer: This map was prepared by UNDP IM Unit, based on the Geo-Database of the National Land Use Master Plan (2004), Data from UNHCR (2015), Landuse Geo-Database of the Ministry of Agriculture (2004). Layers by unit officer: Richard.Shdeed@UNDP.org.
This map is not geographically representative of the boundaries and regions of Lebanon and has been developed for illustrative purposes only.
The projection of the displayed data is provided in WGS84.

الخريطة 11: قرب المخيمات غير الرسمية من المناطق الحساسة بيئيًا في عام 2015

الجدول 2: وصف النتائج والأنشطة لعام 2016 في الإطار المخصص للنتائج البيئية في خطة لبنان للاستجابة للأزمة السورية

النتائج /الأنشطة	وصف النتائج والأنشطة	الكلفة (بالدولار الأمريكي)
النتائج /الأنشطة	**وصف النتائج والأنشطة**	**$1,000,000**
• توفير الدعم التقني لبناء القدرات وأنشطة التدريب والتوعية للحدّ من الآثار البيئية للأزمة السورية • إجراء تقييمات بيئية وغيرها من الدراسات ذات الصلة اللازمة لتحديد الآثار البيئية للأزمة السورية والتخفيف من وطأتها		
النتائج /الأنشطة	**توفير أنظمة إدارة النفايات الصلبة اللازمة للتخفيف من حدة التأثيرات البيئية للنفايات الصلبة التي يخلّفها النازحون السوريون والفلسطينيون والمجتمعات المضيفة الأكثر تضرراً من الأزمة السورية**	**$31,700,000**
• دعم السلطات المحلية في مجال فرز النفايات وجمعها وإعادة تدويرها ونقلها وتخزينها (بما في ذلك توفير شاحنات جمع النفايات الصلبة والمكبات، والأكياس البلاستيكية للفرز)، بما في ذلك إدارة النفايات الطبية. • دعم السلطات المحلية في بناء مرافق جديدة خاصة بالنفايات الصلبة وتطوير/ إعادة تأهيل البنى التحتية القائمة الخاصة بالنفايات الصلبة. • دعم السلطات المحلية لإغلاق وإعادة تأهيل المكبات المحددة ذات الأولوية في المناطق التي تسجل نسبة عالية من النازحين.		
النتائج /الأنشطة	**التخفيف من تدهور نوعية الهواء المرتبطة بالأزمة السورية التي تؤثر على البيئة وصحة الإنسان**	**$1,000,000**
• تحديد وتنفيذ التدابير ذات الأولوية لمعالجة الإعتبارات البيئية والمتعلقة بصحة الإنسان جرّاء تدهور نوعية الهواء بسبب قطاع الطاقة والنقل (مشاريع نموذجية تتعلق بشكل أساسي باستخدام الطاقة المتجددة، الخ) • توفير المساعدة التقنية والتدريب والمعدات الأساسية لتطبيق القوانين البيئية من أجل الحدّ من انبعاثات المولّدات الكهربائية للنازحين والمجتمعات المضيفة		
النتائج /الأنشطة	**تخفيف المخاطر البيئية للأزمة السورية على استخدام الأراضي وإدارة الموارد الطبيعية**	**$2,300,000**
• دعم السلطات المحلية لتنفيذ المخطط المدني بما يتماشى مع أنظمة منح رخص البناء المناسبة المتصلة بالبناء/ السكن في المجتمعات المضيفة والنازحين. • دعم السلطات المحلية لضمان اعتماد نهج إدارة النظم الايكولوجية المتكاملة والأدوات المناسبة للتخطيط لاستخدام الأراضي بهدف الحد من تواجد المخيمات الغير الرسمية في المناطق الحساسة بيئياً والحد من التوسع العمراني العشوائي. • دعم السلطات المحلية لتعزيز برامج إدارة الغابات وأنشطة إعادة التحريج في المجتمعات الأكثر هشاشة. • تعزيز الرصد البيئي للموارد المائية من خلال تطبيق القيم الحدية للانبعاثات في المياه السطحية، والمياه الجوفية وشبكات المياه، مع التركيز بشكل خاص على المناطق التي تشكل خطرا كبيراً على الموارد المائية في المجتمعات الهشة.		