

# البيئة



تتطلب المحافظة على الموارد الطبيعية القائمة إدارة فعالة ومستديمة لها داخل المخيم وفي المنطقة المحيطة به، وينبغي على وكالة إدارة المخيم تحديد الأنظمة البيئية والموارد البيئية التي قد تكون معرضة للخطر وتتطلب حماية لها طيلة فترة إقامة المخيم. وغالباً ما يكون العمل على حماية أكبر مساحة ممكنة من الغطاء النباتي الطبيعي، داخل وحول المخيم، أكثر سهولة ورخصاً وفعالية من العمل على استعادته بعد تجريفه.

قد تسبب القضايا البيئية في نشوء نزاعات بين المجتمع المضيف وبين مجتمعات المخيم، ذلك أن البيئة الطبيعية قد تمثل مصدراً مشتركاً للدعم الاقتصادي لكلا المجتمعين. وهنا ينبغي إشراك المجتمعات المضيفة في عمليات صناعة القرار الأساسية المرتبطة بالبيئية. فتتاح لهم أيضاً الاستفادة من بعض أنشطة الدعم البيئية مثل زراعة الأشجار والتثقيف البيئي وإنشاء المواقف الموفرة في الوقود وتحسين تربية الحيوانات.

ينبغي إجراء تقييم بيئي سريع لكل موقع قبل أن يقع عليه الاختيار نهائياً لإنشاء المخيم. ويمكن - بل يجب - إجراء تقييم بيئي أكثر شمولية وتفصيلاً في مرحلة لاحقة بعد أن يكون قد تم تحقيق الأولويات الإنسانية الأجدر بالاهتمام.

من بين الوسائل التي يتسنى من خلالها إدارة بيئة المخيم والغطاء النباتي المحيط به الاستعانة بخطة عمل مجتمعية بيئية (CEAP) والتي تحدد القضايا التي تلزم مراعاتها بخصوص البيئة وما يتصل بها من قضايا اجتماعية وقضايا خاصة بالاسترزاق المعيشي منها. ولهذه الخطة فائدتها كذلك في تحديد المتطلبات التي يمكن تلبيتها بدون الإضرار بالبيئة أو التأثير سلباً على الصالح المعيشي للمجتمعات المضيفة. وتسهم المناقشة في هذا الشأن مع أصحاب المصالح الرئيسية في موائمة الاستجابات البيئية بقدر الإمكان مع الاحتياجات الخاصة بالغطاء النباتي المحيط بالمخيم. كما ينبغي أن تشكل خطة العمل آنفة الذكر أساساً مهماً لما يتم من أعمال متابعة لاحقة.

من المهم ألا يقتصر الاهتمام على التصدي للأثار المرئية على البيئة فقط، مثل إعادة إحياء الغطاء النباتي، فثمة قضايا أخرى ينبغي مراعاتها وتشمل التعامل مع الاستنزاف المفرط للمياه الجوفية أو تلوث المياه السطحية أو الجوفية والتي قد تسبب في الإضرار بالبيئة المحلية.

ينبغي على وكالة إدارة المخيم ضمان تطبيق الإرشادات البيئية في كل مخيم، ومن بين الإجراءات المفيدة في هذا الشأن إنشاء لجان بيئية داخل المخيم (تضم ممثلين عن مجتمعات المخيم والمجتمعات المضيفة). كما ينبغي على الوكالة ضمان إطلاع هذه اللجان بشكل جيد على التجارب والدروس المستفادة والموثقة في المواقف المماثلة في مجال العلاقة بين مجتمعات المخيم والبيئة.

تحتل الاعتبارات البيئية نصيباً من اهتمامات كل مخيم ويجب أن تؤخذ في الحسبان ابتداءً منذ لحظة اختيار موقع المخيم وحتى يتم إغلاقه في النهاية. ويمثل تآكل التربة وفقدان الغطاء النباتي أكثر الآثار البيئية السلبية شيوعاً التي تقع عليها عين الرائي، بينما نجد آثاراً بيئية أخرى قد تكون أقل بروزاً للعيان مثل تلوث المياه الجوفية وتلوث البيئة، بيد أنها ليست بأقل ضرراً من الآثار الظاهرة. وتختلف طبيعة ونطاق هذه الآثار باختلاف الموقع الجغرافي وطبيعة العمليات الجارية على أرضه. وثمة بعض الاعتبارات التي ينبغي أن تؤخذ في الحسبان في المراحل المختلفة من عمليات المخيم والتي سوف تتطلب تحليلاً دقيقاً لها لتعديل الأدوات القائمة وتحديد أفضل الممارسات في ظل كل سياق تعمل به كل وكالة.

ومن الهام جداً إجراء تقييم بيئي للمواقع كخطوة أولى واجبة الاتخاذ عند التفكير في إقامة أحد المخيمات، وقبل الاستقرار على الموقع النهائي له. وعندما تتوافر القدرة على الاختيار من بين أكثر من موقع، ينبغي أن يؤخذ في الحسبان حجم الموقع الذي سيتم اختياره، ذلك أن المخيمات الأكبر مساحة تميل للتسبب في أضرار أكثر تركيزاً بسبب البنى التحتية المقامة على مواقعها وما تستتبعه من استغلال مكثف للموارد المحلية. أما المخيمات الأصغر حجماً فتنجم عنها أضرار أقل كثافة، بيد أن هذه الأضرار تنتشر فيما بعد على مساحة جغرافية أكثر اتساعاً. ويقترح دليل الطوارئ (٢٠٠٧) الصادر عن مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين ألا يتجاوز الحد الأقصى للسعة الاستيعابية للمخيم ٢٠,٠٠٠ نسمة وبحيث يفصل بين المخيم والآخر مسافة قدرها مسيرة يوم - وذلك بغية تقليل الضرر البيئي الناجم.

◀◀ نجد بعض الإرشادات التي تتناول كيفية إجراء تقييم كامل للبيئة، أو تقييم بيئي مبدئي عاجل - وذلك في الحالات الطارئة التي لا تحتتمل التأخير - ضمن اسطوانة مجموعة الأدوات المدرجة ضمن مجموعة أدوات FRAME الصادرة عن مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين و منظمة كير الدولية، ٢٠٠٥.

ومن بين المبادئ الإرشادية في هذا الشأن، وإن تكن فوائده العملية غير مضمونة دائماً، مبدأ «الوقاية قبل العلاج» والذي ينبغي تطبيقه على جميع الأوضاع البيئية في أي مخيم. ويكون حجم الضغوط الواقعة على البيئة المادية أثناء حالات الطوارئ هائلاً نظراً لأن الناس قد لا تجد بديلاً أمامها سوى قطع الأشجار الصغيرة من أجل بناء الملاجئ أو جمع الأعشاب أو أوراق الأشجار لاستخدامها كأغطية لها أو جمع الخشب للتدفئة وطهي الطعام. وحتى في مثل هذه الحالات، ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار إجراءات التعافي المبكر أو إجراءات إعادة التأهيل البيئي والتخطيط لها حتى يتسنى تطبيقها فوراً أن تسمح الظروف بذلك.

### الأدوار والمسؤوليات

تتولى وكالة إدارة المخيم المسؤولية عن ضمان أخذ الاعتبارات البيئية في الحسبان خلال جميع مراحل عمليات المخيم. ورغم أننا قد نجد إحدى الوكالات المُعيّنة خصيصاً لتقديم التوجيه بخصوص الإدارة البيئية، إلا أنه غالباً ما لا تكون رعاية البيئة وإعادة تأهيلها على رأس الأولويات المهمة بالنسبة للسلطات المحلية وأصحاب المصالح الإنسانيين أو حتى الجهات المانحة. وفي ظل هذا المشهد، سيقع على وكالة إدارة المخيم دور كبير لتلعبه من أجل الدفاع الحقوقي عن الاعتبارات البيئية.

وإلى جانب ذلك، ينبغي على وكالة إدارة المخيم القيام بما يلي:

- التصدي للمخاوف البيئية المرتبطة ارتباطاً مباشراً بموقع المخيم والتي قد تشمل بعض الاعتبارات والمصالح ذات الخصوصية بالنسبة لهذا الموقع، مثل ضمان دراية جميع سكان المخيم وجهات توفير الخدمات بأي قواعد محلية أو تقليدية تحكم الدخول لبعض الأماكن المحددة حول المخيم - كغابة مقدسة مثلاً أو صيد أحد أنواع الحيوانات البرية - واحترامها.
- التدخل وإعداد إجراءات حل النزاعات الملائمة مع ممثلي المجتمعات المحلية. ففي البيئات المفتقرة في مواردها الطبيعية، غالباً ما يكون الحصول على هذه الموارد (كالخشب والمياه على سبيل المثال) محل نزاع بين سكان المخيم والمجتمعات المضيفة. ويتطلب هاهنا منع أو حل النزاعات التي قد تنشأ بسبب استغلال الموارد الطبيعية قدراً من التحلي بأصول التعامل الدبلوماسية.
- تدريب العاملين وقادة المجتمعات ولجان المخيم كي يكونوا على وعي وإدراك بالعلاقة بين البيئة وحماية سكان المخيم. ويتطلب الأمر هاهنا اهتماماً خاصاً بتحديد الفئات المعرضة للخطر، خاصة النساء والأطفال عند قيامهم بجمع حطب الوقود أو أدائهم لأي وظائف أسرية أخرى.
- توعية سكان المخيم بالأثر البيئي للمخيم. ويمكن القيام بذلك من خلال جهود رفع الوعي والتثقيف والتخطيط لإقامة المناسبات الاجتماعية التي يمكن خلالها إلقاء الضوء على أنشطة الحفاظ على البيئة على نحو تثقيفي وتعليمي مفيد ويركز في الوقت ذاته على المناحي العملية.

## الوكالات/الهيئات البيئية الأخرى

يختلف العمل مع الوكالات البيئية المحلية أو الوطنية باختلاف البلد الذي تجري فيه هذه الوكالات عملياتها القطرية. فبعض البلدان نجد بها وزارات مستقلة للبيئة بينما نجد في بلدان أخرى وزارة مكرسة فقط للقضايا المرتبطة بالبيئة مثل الزراعة والمياه و/أو الموارد الطبيعية. وعند العمل مع إحدى الوكالات القائدة أو عند تنفيذها لإحدى البرامج البيئية بنفسها، ينبغي على الوكالة القيام بما يلي ما يلي:

- التبكير بقدر الإمكان بالمشاركة مع الهيئات الحكومية المعنية في المراحل الأولى من الاستجابة المخيمية.
- الأخذ في الاعتبار أن هناك العديد من الوكالات الحكومية التي قد لا يكون لها سابق خبرة في التعامل مع العمليات الخاصة باللاجئين أو النازحين داخلياً؛ ومن ثم، فإن إشراك هذه الوكالات في الدورات التدريبية على الإدارة البيئية سوف يكون له مردوده الجيد في تقوية إمكانياتها في هذا المجال.
- التشاور مع السلطات قبل التخطيط لإغلاق المخيم وإعادة التأهيل البيئي.

◀◀ لمزيد من المعلومات حول التخطيط للمخيم وإغلاقه وقضايا إعادة التأهيل البيئي، انظر الفصل ٧.

### ▲ ممارسة مسؤولة؟ صوت من الميدان

«كانت إحدى وكالات إدارة المخيمات العاملة مع إحدى الفرق المتنقلة المتولية لعمليات الإشراف على ما يصل إلى ٥٠ موقعاً صغيراً، تقوم بتنفيذ إحدى مشروعات الصيانة والتحديث لمرافق الصرف الصحي. وقد استلزم ذلك انتداب مقاليد خاص لتولي إنشاء «شفاطة صرف» - وهي شاحنة ذات مضخة لتنظيف وتفريغ دورات المياه. وقد استثمر بعض الوقت في ضمان التخلص من النفايات التي تحملها الشاحنة بشكل مسؤول في إحدى الأراضي النائية غير المنتفع بها، مع الحصول على إذن المزارعين أولاً. وعلى النحو المخطط له قبلاً، تولى المجلس البلدي بعدها بأسبوع مهمة إجراء عمليات التخلص من النفايات، ومستخدماً الموارد الحكومية لتنظيف دورات المياه في المواقع. بيد أن شفاطة الصرف التي أضحيت تحت تصرفهم قد شوهدت ذات مرة على التلال المطلة على الشاطئ المجاور وهي تقوم بتفريغ محتويات الشاحنة وتلقيها فوق حافة التل وتسقط في النهاية إلى داخل البحر. وقد تولت السلطات المحلية التحقيق في الأمر».

## الفريق البيئي

رغم أن الاعتبارات العملية قد لا تسمح دائماً لووكالة إدارة المخيم بأن تعين خبيراً بيئياً متفرغاً لعملياتها، إلا أنه من المهم أن يتم تفويض مسؤولية هذا الأمر ولو إلى شخص واحد فقط وبحيث يتلقى قبلها بعض التدريب على الإدارة البيئية. وينبغي أن يكون هذا الشخص على إطلاع وإلمام بالسياسات البيئية الأساسية المستحسنة والمنصوص عليها في كتيبات مثل دليل الإرشادات البيئية الصادر عن مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين وغيرها من أفضل الممارسات في هذا المجال، مثل تلك المدرجة في قسم الأدوات من هذا الفصل.

كما ينبغي على الشخص المضطلع بالمسؤوليات البيئية القيام بما يلي:

- المساعدة في تشكيل لجنة بيئية للمخيم، على أن تتضمن قدر المستطاع مندوبين عن كل من سكان المخيم والمجتمع المضيف. وينبغي أن تكون لهذه اللجنة بيان اختصاصاتها الواضح (والذي يتضمن التسلسل الوظيفي في رفع التقارير البيئية) وقد تعمد اللجنة عند البدء في مباشرة أعمالها إلى الاعتماد على القواعد القروية أو المخيمية المحددة التي تحكم استغلال وإدارة الموارد البيئية.
- ضمان تصدي الشركاء والزملاء للقضايا البيئية ذات الصلة بجميع القطاعات الأخرى. وينبغي أن يكون الشخص المنوط بالمسؤوليات البيئية هو أول شخص يتولى بشكل استباقي الدفاع عن الحماية البيئية وتحديد الإجراءات الملائمة تبعاً للاحتياجات.

انظر مثال على بيان اختصاصات اللجان البيئية على اسطوانة مجموعة الأدوات.

## الرصد

تتطلب المشروعات الخاصة ببعض الأنشطة البيئية المحددة مثل زراعة الأشجار والتثقيف البيئي ونشر استخدام المواقف الموفرة في الوقود و/أو التوسع الزراعي إجراءات متابعة خاصة بكل منها على حده، وبحيث تكون مدمجة معها.

كذلك ينبغي أن يولى الاهتمام بصفة دورية إلى الأنشطة التي تتصدى للتبعات البيئية لاستخراج المياه والتخلص من النفايات أو مراقبة الحشرات الناقلة للأمراض. كذلك فإن للزيارات المنزلية والملاحظة المباشرة أهميتها كوسائل متابعة مهمة نظراً لأنها تكشف عما إذا كانت الأسر تقوم باستخدام وصيانة المرافق والأجهزة ذات الصلة بالبيئة مثل المواقف بالشكل الصحيح لها من عدمه.

وأثناء مباشرتها لعملياتها في متابعة الآثار والأنشطة البيئية، يتوجب على وكالة إدارة المخيم أن تولي اهتماماً للمخاطر التالية:

- تناقض الخطط البيئية أو عدم انسجامها مع السياسات الوطنية الموضوعية لها، وبما يجعل من النجاح في تحقيق إدارة بيئية فعالة أمراً أكثر صعوبة.

- عدم تصدر الآثار السلبية على البيئة، رغم خطورتها، قائمة أولويات التدخل و/أو عدم كفاية قدرات الاستجابات بين المنظمات الإنسانية والبيئية بخصوص هذا الشأن.

**!** يتطلب دمج الحماية البيئية ضمن تدخلات كل قطاع على حده في المخيم توافر الموارد المالية والبشرية والفرص المخططة لعمليات الرصد والتقييم القائمة على المشاركة.

## التعبئة المجتمعية

ينبغي على وكالة إدارة المخيم التأكد من قدرة سكان المخيم على الإطلاع على المعلومات الخاصة بالإدارة البيئية. وهنا ينبغي أن تكون الرسائل والإرشادات الخاصة بالقضايا البيئية بسيطة وسهلة الفهم، ويمكن إلى جانب ذلك القيام بعدد من الأنشطة المختلفة لرفع الوعي البيئي داخل المخيم. وقد تشمل هذه الأنشطة ما يلي:

- تنظيم المناسبات الخاصة، مثل الاحتفال باليوم العالمي للبيئة في الخامس من شهر يونيو.
- إدراج أنشطة التعبئة المجتمعية عند تصميم خطط الإدارة البيئية للمخيم.
- تشجيع ما ينطلق من حملات لزراعة الأشجار أو لتنظيف المخيم.

كذلك فإن المشاركة مع المجتمعات المحلية في المناسبات الخاصة يساهم كذلك في تعزيز العلاقات الحسنة معها. كما أن توفير التدريب والدعم للنوادي البيئية المدرسية يعد أحد الوسائل المفيدة في تعزيز الوعي البيئي.

◀◀ لمزيد من المعلومات حول المساهمة والمشاركة المجتمعية، انظر الفصل ٣.

**!** يمكن للاستعانة بالمسابقات أن تكون من بين الوسائل الناجحة في تشجيع الأطفال في المخيم على تولي المسؤولية عن بيئتهم، وحيث تتنافس فرق الأطفال في أنشطة متابعة النفايات مع بعضها لتحديد من يستطيع في النهاية أن يجمع أكبر قدر من القمامة خلال مدة زمنية معينة، مع منح جائزة للفائز! بيد أنه من الواجب مراعاة ألا يتم استغلال هذه المسابقات من قبل الساعين للحصول على الجوائز. كما يتطلب الأمر متابعة لضمان تجميع محتويات مقالب القمامة كلها في مكان واحد وليست منثورة في أرجاء المخيم، وذلك حتى يتسنى جمعها!

## الملاجئ

عندما يتم استخدام الموارد الطبيعية مثل العيدان الخشبية والأعشاب وأوراق الشجر لبناء أكواخ الأسر، يتم تجميع هذه المواد غالباً بشكل محلي من موقع قريب من موقع المخيم، ويبلغ متوسط كمية الأخشاب المطلوبة لإقامة أبسط الملاجئ ٨٠ متراً من العيدان المستقيمة بقطر متوسط ٥ سم. والعديد من هذه المواد تكون في حاجة للاستبدال بصفة منتظمة بسبب هجمات النمل الأبيض.

وقبل مباشرة أي توزيع لمواد إقامة الملاجئ مثل الأغصان البلاستيكية ينبغي أن تأخذ وكالة إدارة المخيم في الاعتبار أن هذا التوزيع قد يؤدي إلى تقطيع الأشجار لاستخدام أخشابها في بناء الهياكل الداعمة. وعليه، فقد يكون من الأفضل لو فكرت المنظمات في توزيع الهياكل الداعمة إلى جانب المواد المستخدمة في التغطية النهائية للأكواخ. وغالباً ما يكون للعشب المستخدم في صناعة أغصان الأسطح موسم حصاد معين، ولذا فإن اقتلاع هذا العشب أثناء موسم بزده قد يقلل الكمية الناتجة عند الحصاد المستقبلي له، بينما قد يؤدي حصاده في مواسم أخرى إلى جعله أكثر عرضة لهجوم الحشرات - وبما يقلل من العمر الافتراضي للعشب.

وحسب طبيعة الأوضاع السائدة، قد يتعفن أيضاً خشب الأشجار أو تهاجمه الحشرات. ولكي يدوم عمره الافتراضي لأطول فترة ممكنة، ينبغي أن يتم علاج خشب الأشجار أو المامبو (وهي جافة) بأفضل الوسائل الممكنة.

انظر الإرشادات الموضوعية بهذا الخصوص على [www.humanitarian-timber.org](http://www.humanitarian-timber.org)

توفر قوالب الطوب اللبن المجففة في الشمس والمستخدم في بناء الحوائط أو الأسقف المقببة أحد البدائل الممكنة لخشب الأشجار في بعض الحالات، خاصة عندما يكون استعمال الخرسانة أو الصلب أمراً غير مألوف في ثقافة السكان. وتكون المنازل المصنوعة من الطوب اللبن أكثر احتمالاً وتوفر ظروف معيشية أفضل. كما أنها تقلل من كمية الأخشاب الضرورية للبناء بما يقرب من ٨٠٪. ورغم ذلك، فإن هذا الطوب يحتاج لكميات كبيرة من المياه لصناعة الخلطة المناسبة له. ويجدر التنبيه إلى أن الحفر المصنوعة من أجل استخراج الطين قد تمتلئ بالماء وتصبح بركة لنمو البعوض الناقل للملاريا إذا لم يتم ردمها.

**!** بعض حفر المياه المستخدمة في صناعة الطوب اللبن يمكن تحويلها إلى حفر للأسمدة. ونظراً لأن الحفر المفتوحة قد تمثل خطراً على الأطفال والحيوانات (وفي بعض أنواع المناخ الرطبة قد تتحول إلى بؤر لنمو وفسس الحشرات الناقلة للأمراض مثل البعوض)، فإن على وكالة إدارة المخيم أن تتأكد من إحاطة هذه الحفر بحاجز في أسرع وقت ممكن وملاحظة الظروف المناخية المحلية قبل التحويل.

إذا لم يتم تتوافر المواد المستخدمة في بناء الملاجئ، فقد يتطلب الأمر تنظيم عملية قطع الأشجار المختارة من مناطق الحصاد المحددة وتحت رقابة حكيمة. وعندما يتم جلب هذه المواد من خارج الموقع، فينبغي أن يتم جلبها من المواقع التي يتم فيها حصادها أو جمعها على نحو يراعي احتياطات الحفاظ على البيئة.

◀◀ مزيد من المعلومات عن القضايا المرتبطة بالملاجئ، انظر الفصل ١٥.

## المياه والصرف الصحي

ينبغي أن تكون المياه آمنة للشرب والطهي والصحة الشخصية. ومن أجل تعزيز سلامة الإدارة البيئية، فإن من الضروري ضمان حماية مصادر المياه القائمة مثل الينابيع من:

- الماشية
- دورات المياه، وبحيث لا تقل المسافة الفاصلة بينها وبين أقرب مصدر للمياه عن ٣٠ متراً، وأن تقام في اتجاه مجرى النهر.
- غسيل الملابس ومناطق الاستحمام.
- الجبانات والمدافن
- مواقع التخلص من النفايات.

! تنص المواصفات المدرجة ضمن مشروع سفير، ٢٠٠٤ على أنه «ينبغي ألا يقل عمق قاع حفر دورات المياه عن ١,٥ متراً فوق أعلى طبقة مائية أرضية». وقد يستدعي الأمر زيادة هذه المسافة بالنسبة للصخور المشققة أو الحجر الجيري، أو إنقاصها في حالة التربة الرملية. وتجب مراعاة عدم تسرب مياه الصرف أو التسربات من أنظمة تصريف الفضلات نحو المياه السطحية أو مصادر المياه الجوفية الضحلة.

◀◀ مزيد من المعلومات حول المعايير الخاصة بأماكن وضع دورات المياه وتعزيز وسائل الوقاية الصحية، انظر الفصل ١٤.

! ينبغي أن تشمل أنشطة التثقيف الصحي والبيئي وتعزيز وسائل الوقاية الصحية معلومات عن سبل تفادي تلوث مصادر المياه.

## تآكل الغطاء النباتي

يمكن أن تؤدي إزالة الغطاء النباتي والأشجار، خاصة عندما تكون المخيمات مُقامة في المواقع الجبلية المتحدرة، إلى تآكل كبير وحدوث صدوع وتشققات عميقة على المنحدرات. وتطالنا أمثلة عديدة اضطر فيها سكان المجتمع المُضيف في المناطق المحيطة بالمخيم، وبعد سنوات من إقامة المخيم، إلى الانتقال نتيجة لأن الزراعة أصبحت مستحيلة على أراضيهم نتيجة لتعرضها للتجريف والتآكل.

وينبغي على وكالة إدارة المخيم أن تبدي نشاطاً في الدفاع عن منع عمليات الإزالة المفرطة للغطاء النباتي - في كل من داخل المخيم وخارجه - من أجل ضمان امتصاص التربة السريع لمياه الأمطار. وهذا بدوره يتيح إعادة ملء مستودعات المياه الجوفية مرة أخرى، وفي بعض الأحوال، يمنع حدوث نقص في كميات المياه وموجات الجفاف الدورية.

يعد تآكل الغطاء النباتي أحد القضايا المهمة الواجب أخذها في الاعتبار عند بناء المواقع. تجنب إخلاء الموقع وتسوية أرضه مُستخدماً المعدات الثقيلة المتحركة (كالبلدوزرات). اجعل الإخلاء يتم يدوياً، ذلك أن هذا من شأنه أيضاً توليد بعض الدخل لسكان المخيم وتشجيع المشاركة في إنشاء المخيم.

◀◀ لمزيد من المعلومات عن إنشاء وإغلاق المخيمات، انظر الفصل ٧.

## جمع مياه الأمطار

في البيئات الجافة أو الموسمية، يمكن بذل الجهود من أجل تشجيع استغلال الأساليب البسيطة في جمع مياه الأمطار. وهذا الحصد - والذي غالباً ما يتم التغافل عنه رغم أن سكان المخيم قد يكونون على علم به- يمكن أن يزيد بشكل كبير من كمية المياه المتوفرة للمخيم أثناء فترات الأمطار الغزيرة كما يمكن أن يقلل من خطر شرب المياه الملوثة. وما لم يتم بناء مستودعات كبيرة لهذا الغرض، فإن كمية المياه المحصودة لن يسعها البقاء حتى نهاية موسم جاف واحد. وكان تجميع المياه من أسطح المنازل أكثر نجاحاً في المناطق ذات الأمطار الغزيرة والممتدة لفترات طويلة.

ولتحقيق أفضل النتائج فيما يتعلق بالمياه، ينبغي التفكير في الخيارات التالية:

- جمع مياه الأمطار من الأسقف والتي تقلل فيها الأسطح الصلبة مثل الأسطح البلاستيكية أو المعدنية النظيفة من التلوث الناجم عن أوراق الشجر والعشب وروث الحيوانات.

- حبس المياه المتدفقة على الأرض، وذلك بتوجيهها تدريجياً نحو وحدات التخزين مثل الصهاريج أو الحاويات.
- تشجيع المبتكرات المحلية في تصميم أنظمة حصد المياه الملائمة.

## الصرف الصحي

- ترتبط قضية الصرف الصحي البيئي ارتباطاً وثيقاً بتوافر المياه. وفي هذا الصدد، ينبغي أن يتم أخذ ما يلي بعين الاعتبار:
- موقع دورات المياه وصيانتها
  - التخلص من الفضلات البشرية (من بول وبراز)
  - تعزيز وسائل الوقاية الصحية
  - إزالة مياه الصرف، بما فيها مياه البالوعات
  - إزالة النفايات الصلبة والسائلة من المخيم- والتي قد تتراوح بين النفايات الطبية وحتى نفايات التغليف والعلب
  - التنظيف من الأتربة والسيطرة على الحشرات والقوارض والحشرات الناقلة للأمراض وغيرها من الحشرات المؤذية.

◀◀ لمزيد من المعلومات عن الصرف الصحي، انظر الفصل ١٤.

**!** ينبغي أن يحرص القائمون على المخيم على تشجيع الفصل بين النفايات القابلة للتحلل الحيوي والنفايات غير القابلة للتحلل الحيوي وكذا تشجيع وسائل إعادة تدوير النفايات وتحويل النفايات الغذائية إلى أسمدة لاستخدامها في المبادرات الزراعية والبساتينية.

## الطاقة المنزلية

تكون الآثار البيئية الأكثر ظهوراً والأكثر دوماً بيئياً في المخيمات هي الأضرار التي تصيب المناطق المحيطة والناجمة عن عمليات جمع الحطب والأخشاب للطهي. ويكثر استخدام النازحين لغير ذلك من الموارد الطبيعية، مثل روث البهائم وفضلات المحاصيل، في الطهي والتسخين وكذلك الإنارة. ورغم اختلاف الظروف القائمة من موقع لآخر، إلا أن العائلة المتوسطة تحتاج يومياً لما يقرب من ١-٢ كيلوغراماً، وحتى ٤-٥ كيلوغرامات بحد أقصى، من خشب الوقود لأغراض الطهي. وينبغي بذل كل الجهود من أجل تقليل كميات الموارد الطبيعية المستخدمة في إعداد الطعام وذلك من خلال:

- تشجيع الاستخدام الدائم للمواقد الموفرة في الوقود، ذلك أن استخدام هذه المواقد على النحو الملائم يمكن أن يقلل من كمية الوقود المطلوبة للطهي. وقد أظهرت الخبرة في هذا المجال أنه لكي تعمل المواقد الموفرة للوقود بشكل جيد في المخيمات فينبغي أن يكون هناك نقص حقيقي محلي في حطب الوقود. ومن الممكن «التحايل» لإحداث هذا النقص من خلال تشديد الرقابة على حرية السكان في جمع الحطب. كذلك فإن الأمر يتطلب بعض الوقت كي تعتاد الأسر على استخدام هذه المواقد والإلمام بطريقة صيانتها.
- تشجيع تجفيف وتقطيع الخشب قبل حرقه وإطفاء اشتعاله بمجرد الانتهاء من الطهي.
- مناقشة وكالة إمدادات الغذاء بشأن اقتراح توزيع الحبوب المطحونة بدلاً من الحبوب الكاملة و/أو تشجيع سكان المخيم على نقع الأطعمة الصلبة مثل الفول أو الحبوب المطحونة.
- تشجيع المشاركة بين مجموعات الأسر المختلفة في الطهي، بيد أن هذا أمر قد لا يكون مستساغاً لدى أصحاب بعض الثقافات كما أنه يكون خياراً مستبعداً عندما تكون حصص الغذاء هي المصدر الرئيسي للطعام.

قد تظهر بعض المقاومة إزاء صيانة المواقد الموفرة في الوقود، وقد يرجع هذا في جانب منه إلى عدم اعتياد الناس بعد على هذه التقنية في الطهي. وقد يتطلب الأمر تعديل طفيف على سلة الغذاء نظراً لأن بعض الأطعمة قد لا تكون ملائمة للطهي على المواقد الموفرة للوقود. وينبغي أن يجري هذا بالتشاور مع الأسر أو المجتمعات ووكالة إمدادات الغذاء.

- ◀◀ انظر كتيب وصفات الطعام المحصنة الممزوجة الصادرة عن برنامج الغذاء العالمي.
- ◀◀ لمزيد من المعلومات عن توزيع السلع الغذائية وغير الغذائية، انظر الفصل ١٣.

**!** ينبغي على وكالة إدارة المخيم إجراء تقييم للاحتياجات الخاصة بالموارد الطبيعية مثل حطب الوقود كما ينبغي عليها متابعة الموقف وتحديث النتائج بصفة دورية. وتسهم معرفة متطلبات ووسائل زيادة الإمدادات في تحديد نظام أفضل في الإدارة.

**!** غالباً ما يتم جمع حطب الوقود، وهو مصدر الطاقة الأكثر شيوعاً في الاستخدام في معظم المخيمات، من البيئة المحيطة. وفي بعض الأحوال، يمكن أن تؤدي الضغوط الواقعة على حطب الوقود إلى التنافس عليها مع المجتمعات المضيفة، وهو وضع يمكن أن يؤدي إلى نشوب نزاعات وتآكل كبير للأراضي.

ينبغي أن تكون جهود حفظ الطاقة جانباً مكملاً لخطة الإدارة البيئية وما يتصل بها من حملات لزيادة الوعي حول هذه القضية. كما ينبغي أن تتضمن هذه الخطة اهتماماً بحاجات الفئات المستضعفة والتي قد تعجز عن جمع أو شراء الوقود. كما ينبغي البحث عن خيارات أخرى للطهي.

◀◀ انظر دليل تجارب الحفاظ على الطاقة ومصادر الوقود البديلة الصادر عن مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين.

## ❗ عواقب غير مقصودة

تكون عمليات جمع ونقل وتخزين وتوزيع حطب الوقود التي تتولاها المنظمات الإنسانية أو الإدارة المحلية بلا مقابل، في بعض الحالات، هي الوسيلة الوحيدة لتوفير الاحتياجات الأساسية من الوقود للسكان. بيد أن هذا قد يشجع سكان المخيم على جمع حطب إضافي من المناطق المحيطة بالمخيم وبيعه في الأسواق أو صناعة الفحم النباتي منه. لذا، فمن الضروري أن تُنشط وكالة إدارة المخيم رقابتها على استغلال سكان المخيم لحطب الوقود بالإضافة إلى متابعة أي زيادة في حطب الوقود والفحم النباتي في الأسواق المجاورة والتحقق فيها.

## خطة الإدارة البيئية

في كل من عمليات المخيمات طويلة وقصيرة الأمد، تتأثر البيئة بعدة طرق. كما قد تنشأ عدة آثار إضافية تتخذ سبيلها إلى المجتمع المضيف، وذلك إذا أخذنا في الاعتبار الطلب المتزايد أو حدة المنافسة على بعض الموارد الطبيعية المحددة الشحيحة. وبعض هذه الضغوط الواقعة على البيئة تكون ذات طابع مستمر لا يهدأ، ولذا فمن المهم قيام وكالة إدارة المخيم بما يلي:

- متابعة آثار هذه الضغوط على الموارد الطبيعية وتكييف برامجها للتعامل معها
- التوسط لدى الأطراف المعنية من أجل تطبيق عدد من البرامج الإضافية للحماية البيئية.
- طرح تقنيات وممارسات بديلة مثل تقنيات الاستغلال الأكثر كفاءة للوقود أو ممارسات الطهي المحسنة.

ومن بين الأدوات القائمة لمتابعة القضايا البيئية ما يعرف بخطة العمل المجتمعية البيئية،

ويتمثل هدفها في تمكين مجتمعات المخيم بالإضافة إلى المجتمعات المضيفة والسلطات المحلية ووكالة إدارة المخيم وغيرها من جهات توفير الخدمات من مناقشة المخاوف المشتركة والاتفاق على وسيلة للتعامل معها. ويقتضي تفعيل هذه الخطة تحديد الآثار البيئية الواقعة على جميع قطاعات المخيم ووضع قائمة بأولويات التدخل - مثل إعادة تأهيل المناطق المتأكلة في غطاءها النباتي وإعادة التشجير. وتتمثل بعض المزايا الناجمة عن تطبيق أمثال هذه الخطط فيما يلي:

◀◀ انظر أحد الأمثلة على ذلك من مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين ومنظمة كير الدولية في قسم الأدوات من هذا الفصل.

- إعداد مجتمع المخيم لتولي مسؤولياته في العناية بالبيئة والمحافظة عليها طيلة فترة إقامته في المخيم.
- توضيح المشكلات والتحديات البيئية الأساسية لجميع أصحاب المصالح.
- تمكين الناس من المشاركة في الجهود النظرية والتطبيقية للمحافظة على البيئة.
- تسليط الضوء على المشاكل الرئيسية التي تحتاج إلى حل لها.
- تحديد الشخصيات و/أو الإجراءات المطلوبة من أجل التصدي للقضايا والاحتياجات الخاصة بالبيئة.

وطالما كان المجتمع يشعر بملكيته لهذه الخطة - نتيجة لمشاركته فيها وتنفيذه لها - فلا شك في أنه سيكون قادراً على تكييف الخطة للتواءم مع الظروف المتغيرة على مر الوقت.

## إعادة التأهيل البيئي

لا تعني إعادة التأهيل البيئي بالضرورة إعادة الموقع إلى حالته السابقة، فقد يكون ذلك مكلفاً فضلاً عما ينطوي عليه من استنزاف للوقت، هذا إذا توافرت في الأصل إمكانية تحقيق ذلك؛ وعليه تكون الوسيلة الأكثر ملائمة لإعادة التأهيل البيئي هي تحديد ما يأمل المجتمع المضيف في رؤيته في الموقع بمجرد أن يتم إغلاقه وتصبح ظروف الموقع آمنة، وشريطة ألا تذهب آمالههم إلى رؤية الموقع يعود سيرته الأولى. وتستطيع وكالة إدارة المخيم في هذا الصدد، ومن خلال رجوعها للخيارات المختلفة التي يمكن تنفيذها عملياً وتكون ذات فائدة في الوقت ذاته على المجتمع المضيف، أن تضمن أخذ الاعتبارات البيئية في الحسبان. ومن بين الخيارات التي يمكن اقتراحها ما يلي:

- إقامة البنية التحتية لعدد من الأنشطة المدرة للدخل والتي تعود بمجموعة من المزايا قصيرة الأمد بدءاً من البستنة التجارية وحتى الاستثمارات طويلة الأمد مثل إنتاج الأخشاب الصلبة.

- تحويل مواقع المخيمات السابقة بالكامل إلى مشاتل زراعية وغطاءات شجرية وحيث يتسنى للسكان من خلالها الحصول على احتياجاتهم من السلع والخدمات التي يمكن لهذه المواقع توفيرها، وذلك وفقاً لأنظمتهم المتفق عليها في هذا الشأن.

**!** في الحالات التي تقوم فيها المخيمات على أراض خاصة، ينبغي أن تتم إعادة تأهيل موقع المخيم بالتواصل الوثيق مع أصحاب هذه الأراضي ووفقاً للاتفاقات المسبق إبرامها معهم في هذا الخصوص.

## زراعة الأشجار

غالباً ما تلقى خطط زراعة الأشجار نجاحاً كبيراً في مواقع المخيمات. وعلى الرغم من أن الأشجار المزروعة تشكل كمؤشر مفيد يوضح بجلاء اهتمام القائمين على إدارة المخيم باتخاذ الإجراءات العملية لحماية البيئة أو استعادها، إلا أن هناك بعض الدروس البسيطة التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار:

- ينبغي أن تعكس النباتات المزروعة في المشاتل المخيمية أو الريفية الاحتياجات المطلوبة للسكان المقيمين في المنطقة؛ وهذا يتطلب تشاوراً مسبقاً مع أصحاب المصالح المختلفين.
- قد لا يقع السكان النازحون دائماً على فهم الفائدة الناجمة عن زراعة الأشجار أو رعايتها نظراً لأن آمالهم تتوجه غالباً نحو العودة للوطن في أسرع وقت ممكن. كذلك فإن زراعة الأشجار أو الرعاية بها ليست بالنشاط المحبوب في بعض الثقافات. ورغم ذلك، يسعد السكان في حالات عديدة عندما يتسنى لهم زراعة شجرة ظليلة أو شجرة مثمرة بجوار أكواخهم مع ما لهذا من فائدة إيجابية لهم.
- غالباً ما يكون عدد النباتات النامية في المشاتل مؤشراً دليلاً على نجاح زراعة المشتل، إلا أنه رغم ذلك مؤشرات الاستعمال من أجل توثيق عمليات الرصد. أما عدد الأشجار التي استطاعت أن تواصل نموها بعد مرور عامين على زراعتها فيكون مؤشراً أكثر فائدة ومصداقية.
- يسهم تخصيص قطع أراض لزراعة النوعيات المحلية سريعة النمو من أشجار الحطب – أشجار الغابات – في التصدي للنقص في حطب الوقود و/أو مواد البناء. وينبغي الاتفاق على ملكية هذه الأشجار مقدماً وقبل زراعتها، حتى لا تنشأ نزاعات فيما بعد.
- يكون من المفضل دائماً مساعدة زراعة أنواع الأشجار المحلية عن الأشجار الغريبة عن تربة المنطقة، حيث ينبغي تحقيق التوازن في هذا الأمر في بعض الحالات واعتماداً على الاحتياجات المحلية.

! غني عن البيان أن مشروعات زراعة الأشجار هي مشروعات طويلة الأمد! فهي تتطلب تمويلاً متواصلاً لعدة سنوات و/أو تبنياً من المجتمعات المحلية لفكرتها، وإلا كان الفشل المحتم مآلها.

## الزراعة

يقيم العديد من سكان المخيم وهم في ظل أوضاع النزوح بعضاً من المشروعات الزراعية محدودة الحجم. وتملي القواعد المحلية المنظمة لهذا الأمر والتجارب السابقة وحجم المساحة المتوافرة طبيعة الأنشطة الزراعية التي يمكن القيام بها. وقد يكون من المفيد في هذا الأمر استخدام مياه الصرف في ري أشجار الفاكهة وبساتين الخضراوات كوسيلة جيدة لتوفير المياه، خاصة في المناطق التي تقع فيها الأراضي المزروعة ضمن مجموعات الأسر أو في الظروف التي يعاني فيها السكان من نقص المياه.

وللتأكد من عدم تأثر الغابات أو الغطاءات النباتية سلباً جراء ذلك، ينبغي على وكالة إدارة المخيم متابعة التعاون الزراعي بين أصحاب الأراضي المحليين وسكان المخيم ممن عادة يُدفع لهم لقاء مساهمةاتهم أو عملهم بعض الحوافز المادية أو نصيب من الحصاد. وينبغي إعطاء الإرشادات الواضحة للسكان حول أي الأراضي يجوز لهم استخدامها للزراعة وأياً لا ينبغي المساس به، ومن المهم في هذا الشأن وضع القواعد المحلية التي تحكم إخلاء الأراضي والدخول إليها. كما ينبغي أن يتم أخذ ما يلي بعين الاعتبار:

- حماية ورعاية أكبر مساحة ممكنة من الغطاء النباتي، داخل وحول المخيم، من أجل الحفاظ على كل من تركيبة التربة ومحتواها من العناصر المغذية الطبيعية.
- تشجيع الزراعات العضوية، بما في ذلك صناعة الأسمدة وتناوب المحاصيل؛ ويجب في هذا الشأن تفادي استخدام الكيماويات و/أو المبيدات. وإذا لم يألف الناس أساليب الزراعة الأكثر صداقة للبيئة، فسوف يكون من الإجراءات القوية حينها تخصيص قطع أراضي لشرح هذه الأساليب بحيث تُظهر ما يمكن تحقيقه عند ضآلة حجم الأرض وقلة الموارد.
- منع تآكل التربة من خلال بناء مصاطب أو أسوار قصيرة محيطية (من الحجارة أو الطين المدمك) لكي تقوم بكسرات قنوات تدفق المياه بعيداً عن أجزاء معينة من المخيم أو نحو الأماكن التي يمكن فيها جمع هذه المياه للاستفادة منها. كذلك فإن إقامة شبكة الطرق والبنى التحتية بشكل صحيح من العوامل المهمة في منع تآكل التربة.
- توفير الخدمات الفنية عند مباشرة الأعمال الزراعية واسعة النطاق.

## كسب الرزق

هناك العديد من الموارد الطبيعية التي يمكن الاستفادة الفورية منها أو الكسب من ورائها من خلال بيعها. فالثمار البرية والأعشاب والنباتات بل وحتى الحيوانات البرية يمكن صيدها واستهلاكها أو بيعها. وكثيراً ما يقوم سكان المخيم بجمع حطب الوقود أو تحويله إلى فحم نباتي لبيعه سعياً لجني بعض المال. ولتفادي مثل هذه الأشكال من الاستغلال البيئي المباشر وضمان أمن سكان المخيم وصالحهم المعيشي، ينبغي على وكالة إدارة المخيم القيام بما يلي:

- التفصيل الواضح لماهية الأنشطة المسموح بها والأنشطة الممنوعة منعاً باتاً وعقد اتفاقات محررة بهذا الشأن مع كل من سكان المخيم والمجتمع المضيف.
- رفع الوعي بالأنشطة المدرة للدخل والمرتبطة باستغلال الموارد الطبيعية. فالصناعات الحرفية الصغيرة مثل صناعة السلال والحصائر والمناخل من الأعشاب وقطع الأثاث الصغيرة المصنوعة من المامبو أو الخشب قد ترفع المستوى المعيشي، بيد أنه يجب ضمان التوازن بين هذه المبادرات وبين المصالح والاعتبارات البيئية.

◀◀ مزيد من المعلومات عن الاستزراق المعيشي، انظر الفصل ١٨.

## رعي الحيوانات

قد لا تتوافر الظروف السانحة لرعي الحيوانات في جميع المخيمات، بيد أن ثمة شروط تجب مراعاتها في المخيمات التي بها رعي للحيوانات، وهي:

- وجود مصادر منفصلة لشرب الحيوانات - بحيث تكون بعيدة عن أكواخ السكان وبحيث لا تتسبب في تلوث المياه السطحية أو الجوفية.
- ضمان كفاية الصرف الصحي حول جميع حظائر الحيوانات ونقاط الشرب.
- منع انتقال الأمراض والطفيليات من خلال تشجيع الأساليب الجيدة في رعي الحيوانات الداجنة وإطلاق حملات التطعيم بالتعاون مع جهات تقديم الخدمات البيطرية.
- توفير المصادر المستمرة للعلف - وقد يتطلب ذلك وجود أراض كافية للحيوانات السائبة أو مورد للطعام المفتت لحيوانات الحظائر. كما ينبغي الاتفاق على الترتيبات اللازمة مع المجتمعات المحلية فيما يتعلق بحقوق الرعي لأسراب الحيوانات الأكبر حجماً.

◀◀ انظر إرشادات ومعايير الطوارئ للحيوانات الداجنة (LEGS) على الموقع

[www.livestock-emergency.net](http://www.livestock-emergency.net)

### الأدوار والمسؤوليات

- إجراء التقييم البيئي المبدئي السريع قبل اختيار الموقع.
- دراسة وتخطيط إجراء مسوحات أو خطط إضافية لتقييم بيئي أكثر شمولية.
- اختيار شخص أو فريق من الأشخاص لتولي عمليات التقييم.
- الإلمام بجميع المناطق الحساسة بيئياً أو مناطق المحميات ووضع خريطة بها.
- تحديد القضايا الأساسية التي تمس الإدارة البيئية وألوياتها داخل وخارج المخيم.
- التشاور مع السلطات المحلية والوكالات القائدة للتحقق من أن مواقع المخيم والألويات البيئية هي تلك التي تمت الموافقة/التصديق عليها من قبل وكالاتها/أقسامها.
- التحقق من نوعية المتطلبات والموارد البيئية الواجب حمايتها مع المجتمعات المجاورة أو المضيقة.
- توزيع المعلومات البيئية على جميع أصحاب المصالح الرئيسيين.
- إعداد خطط إعادة الترحيل للأشخاص الذين قد يتطلب الأمر نقلهم من أجل حماية موارد طبيعية مهمة معينة.
- ضمان أن يأخذ تخطيط المخيم في الاعتبار تضاريس الأرض من أجل تقليل التآكل والتجريف.
- ضمان أن يأخذ تخطيط المخيم في الاعتبار الحفاظ على أكبر مساحة ممكنة من الغطاء النباتي من أجل تقليل مخاطر التآكل والتجريف.
- وضع خطة عمل مجتمعية بيئية وتطبيقها.
- مناقشة جميع المعايير والمؤشرات الخاصة بالرصد البيئية والاتفاق عليها.
- احتواء جميع البرامج ذات الصلة والمطبقة داخل المخيم على عنصر إعلامي لنشر الوعي البيئي.

- تلقي فريق المخيم والمجتمع المُضيف وقادة المجتمع واللجان للتدريب اللازم أو على الأقل موافاتهم بالمعلومات المرتبطة بحماية البيئية وإعلامهم بما يمكن أن يترتب على سوء التخطيط البيئي من آثار سلبية.
- تشكيل لجان بيئية.

## الملاجئ

- الحصول على مواد الملاجئ (خاصة الخشب)، بما فيها المواد المطلوبة من مناطق أخرى، من مصادر مستدامة بيئياً.
- إدارة عملية جمع المواد المطلوبة لبناء الملاجئ لضمان الانتفاع المستديم بالموارد المحلية.
- التفكير في تداعيات الإنتاج الضخم لمواد بناء الملاجئ (مثل متطلبات المياه للطوب اللبن/الخرسانة)
- حصاد المواد الطبيعية للبناء خلال الموسم الصحيح من السنة لضمان استدامة عمليات الحصاد المستقبلية.

## المياه والصرف الصحي

- حماية مصادر المياه القائمة والمياه الجوفية من التلوث جراء تلامسها مع الماشية ودورات المياه وغسيل الملابس ومناطق الاستحمام وحفر النفايات والجبانات.
- الاستعانة بقاعدة الـ Four R's (تقليل استهلاك المياه! حصاد مياه الأمطار! تدوير المياه! استعادة دورة المياه الطبيعية!) والمداومة عليها.
- استغلال مصادر المياه الجوفية على النحو الملائم والمستديم لتفادي أي أضرار طويلة الأمد (مثل ملوحة أو نضوب) الطبقات الصخرية المائية.
- إقامة دورات المياه وإنشاءها في المواقع الملائمة لضمان عدم تلويثها للمياه الجوفية أو للمنطقة المحيطة.
- توافر الآليات المستخدمة في تفريغ دورات المياه والتخلص من الفضلات بالشكل الملائم بعيداً عن الموقع.

- ضمان التخلص من محتويات دورات المياه ومرافق تخزين الفضلات بمجرد امتلائها.
- وضع نظام وإستراتيجية لإدارة الفضلات والنفايات الصلبة بحيث تتضمن إمكانيات إعادة تدوير النفايات وتحويلها إلى أسمدة.
- تشجيع تحويل النفايات إلى أسمدة كوسيلة لتحسين خصوبة الأراضي المزروعة.
- التخلص من النفايات الصلبة (شاملة النفايات الطبيعية) داخل الموقع، وخارجه إذا تم إخراجها من الموقع.
- تحديد المواقع الملائمة لإنشاء حفر النفايات الصلبة لضمان عدم تلويثها للمياه الجوفية أو المنطقة المحيطة.
- ترسيم مناطق الجبانات والمدافن بوضوح لضمان عدم تلويثها للمياه الجوفية أو المنطقة المحيطة.
- إنشاء أنظمة التصريف/السدود المنخفضة لتقليل الفاقد من المياه وتآكل التربة.
- التفكير في الاستعانة بالوسائل «غير الكيميائية» للسيطرة على الحشرات الناقلة للأمراض.

## كسب الرزق

- في حالة وجود حيوانات داجنة أو ماشية، ينبغي أن تتوافر مساحات الرعي والعلف الكافي لإطعامها محلياً.
- ينبغي أن تكون المناطق المحيطة بالمخيم ملائمة للرعي.
- الاتفاق حول حقوق الرعي مع المجتمع المضيف.
- إنشاء مناطق منفصلة لشرب الحيوانات.
- تشجيع ممارسات الزراعة العضوية للزراعة داخل وحول المخيم.
- تشجيع زراعة نوعيات المحاصيل المعروفة محلياً.
- تشجيع تحويل الفضلات الزراعية لأسمدة وكذلك تناوب المحاصيل من أجل الحفاظ على خصوبة التربة.

## الحطب / الوقود

- إجراء التقييمات الدورية لكمية حطب الوقود (أو غيرها من مصادر الطاقة) المطلوبة والتي يتم تقطيعها.
- تحديد وتشجيع المصادر البديلة للطاقة المنزلية.
- تحديد مخاوف الحماية المرتبطة بجمع حطب الوقود والتصدي لها.
- إنشاء استراتيجيات بديلة لضمان كل من حماية سكان المخيم والحفاظ على الموارد الطبيعية.
- التخطيط لإنشاء برامج لتقليل الآثار البيئية - مثل إنشاء المشاتل الشجرية لتوفير حطب الوقود مستقبلاً.
- تشجيع وسائل الطهي الموفرة في الوقود.

## إعادة التأهيل البيئي

- إنشاء المشروعات اللازمة لإعادة تأهيل المخيم بمجرد عودة السكان لأوطانهم.
- توافر التمويل اللازم لدى الوكالات والسلطات المحلية المنفذة لهذه المشروعات من أجل إخلاء المخيم وإرجاعه إلى أصحابه.
- وضع الخطط والاتفاق عليها مقدماً فيما يتعلق بأي استغلال مستقبلي لموقع المخيم وما به من هياكل أساسية قائمة.
- تفويض المنظمات والمؤسسات صاحبة السمعة الحسنة بإعادة تأهيل الموقع وإزالة أي ملوثات أو أجسام خطرة منه.
- التشاور مع المجتمع المضيف حول أسلوب إعادة تأهيل منطقة وموقع المخيم.
- توافر التمويل والوقت الكافيين لمخططات الزراعة الشجرية، مع التأكيد على زراعة أنواع الأشجار المحلية.

## الأدوات

تتوفر معظم الأدوات والنشرات وغيرها من الوثائق المشار إليها على أسطوانة مجموعة الأدوات (Toolkit CD) والمرفقة بكل كتيب مطبوع. كذلك تم وضع روابط لتحميل الملفات الخاصة بالموضوع من على شبكة الإنترنت.

- مذكرات ريد آر التدريبية بشأن إقامة دورات المياه من شمال شرق آسيا.
- الإرشادات الخاصة بأفضل الممارسات في إقامة دورات مياه الطوارئ وشبه الدائمة مرتفعة المستوى من سريلانكا.

## قراءات ومراجع

Maarten K. van Aalst. *The Impacts of Climate Change on the Risk of Natural Disasters*.

Benfield Hazard Research Centre (BHRC), University College London (UCL), CARE, 2005. *Guidelines for Rapid Environmental Impact Assessment in Disasters*.

Rustem Ertegun, 2002. *Balancing Upon a Fine Line – Humanitarian Action and Environmental Sustainability*.

Inter-Agency Standing Committee, Task Force on Safe Access to Firewood and Alternative Energy in Humanitarian Settings (website).

OCHA, UNEP. *Humanitarian Action and the Environment*

The Sphere Project, 2004. *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response*.

UN Environment Programme, 2006. *Environmental Considerations of Human Displacement in Liberia: A guide for decision-makers and practitioners*.

**UNHCR, 1998. *Refugee Operations and Environmental Management: Key Principles for Decision-making.***

**UNHCR, 2002. *Cooking Options in Refugee Situations. A Handbook of Experiences in Energy Conservation and Alternative Fuels.***

**UNHCR, 2002. *Refugee Operations and Environmental Management. Selected Lessons Learned.***

**UNHCR and CARE International. 2002. *Livelihood Options in Refugee Situations, A Handbook for Promoting Sound Agricultural Practices.***

**UNHCR, 2005. *Environmental Guidelines.***

**UNHCR and IUCN, 2005. *Forest Management in Refugee and Returnee Situations. A Handbook of Sound Practices.***

**UNHCR and IUCN, 2005. *Livestock Keeping and Animal Husbandry in Refugee and Returnee Situations. A Practical Handbook for Improved Management.***

**UNHCR, CARE, 2005. *Framework for Assessing, Monitoring and Evaluating the Environment in Refugee-related Operations.***

**UNHCR, 2007. *Handbook for Emergencies***

**Women's Commission for Refugee Women and Children, 2006. *Beyond Firewood: Fuel Alternatives and Protection Strategies for Displaced Women and Girls.***