

"تعزيز العمل البرلماني المشترك لدول الجنوب من أجل مواجهة الرهانات التنموية والتحديات البيئية"

تعزيز العوامل اللوجستية لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي

عرض مقدم من السيد أنطونيو ميشا أوندو أنجوي، خبير في البيئة

ammicha025@gmail.com

التصحّر

هو ظاهرة طبيعية تشير إلى تدهور الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة شبه الرطبة نتيجة لعوامل مختلفة، مثل التغيرات المناخية والأنشطة البشرية. (المادة ١ من اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والجفاف (UNCCD))

نتائج التصحر

النتائج البيئية	النتائج الاجتماعية والاقتصادية
<ul style="list-style-type: none">• استنزاف التربة• تدهور النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي• انخفاض قدرة التربة على تخزين الكربون وزيادة الاحتباس الحراري العالمي• ندرة المياه.	<ul style="list-style-type: none">• زيادة الفقر• تدهور الظروف المعيشية• انعدام الأمن الغذائي• عدم المساواة في الوصول إلى الموارد الطبيعية• هجرة السكان• تحديات جيوسياسية.

الصحراء الكبرى، منظر بانورامي من على متن رحلة الخطوط الجوية الملكية الهولندية، تصوير أنطونيو ميثا

صحراء كالا هاري، منظر للمنطقة من على متن رحلة الخطوط الجوية الرواندية، تصوير أنطونيو ميثا





ترربة خصبة تعرضت للجفاف والتشقق بسبب قلة الأمطار

تدهور التربة: هو عملية يتم فيها إتلاف أو تغيير الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة (صحة التربة) مما يؤدي إلى انخفاض قدرة النظام البيئي على إنتاج المحاصيل أو السلع أو تقديم الخدمات للمستخدمين منها

التربة المتدهورة لم تعد قادرة على توفير المحاصيل أو السلع والخدمات الطبيعية للنظام البيئي

إزالة الغابات: ظاهرة انخفاض مساحات الغابات. وهي ناجمة عن عوامل متعددة، طبيعية وبشرية، ولها عواقب مدمرة على البيئة.

أسباب إزالة الغابات

العوامل الطبيعية:

حرائق الغابات: بالإضافة إلى ما ينتج عنها من تدمير للغابات والتنوع البيولوجي، فإنها تطلق كميات هائلة من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

الأمراض: بعض الأمراض التي تصيب الأشجار وتسبب الدمار أحياناً

الطفيليات: تكون متخفية في بعض الأحيان

الأنشطة البشرية:

قطع الأشجار

الزراعة التوسعية

تشديد البنى التحتية

عمليات التعدين

التوسع الحضري بدون تخطيط للمناطق

مراحل إزالة الغابات وتدهور الأراضي

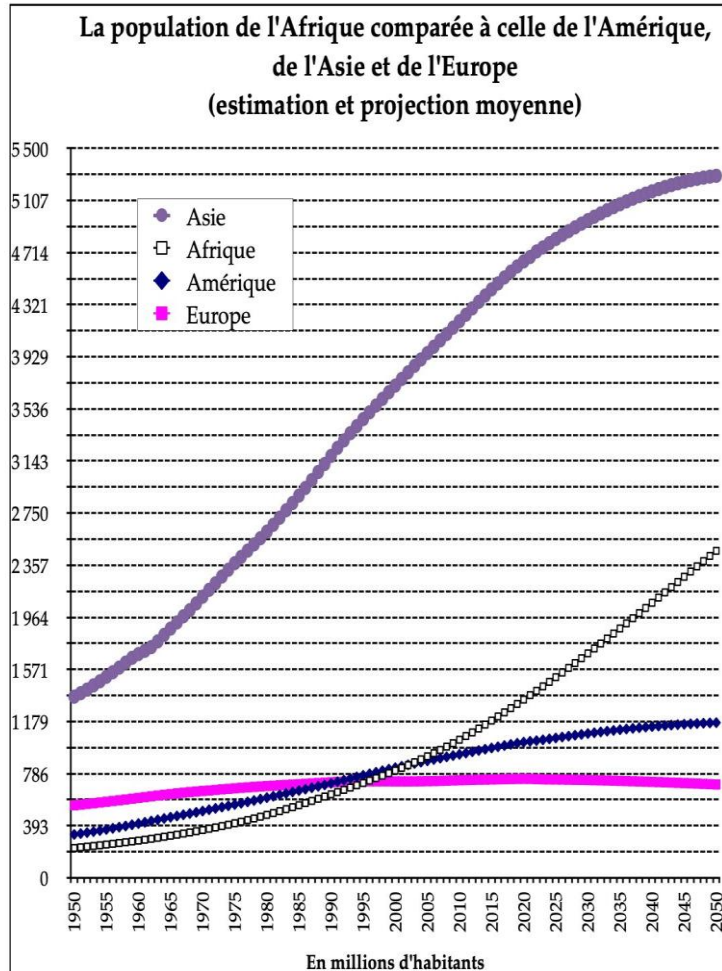
الصورتين توضح إزالة الغابات والتدهور الشديد المتقدم للتربة



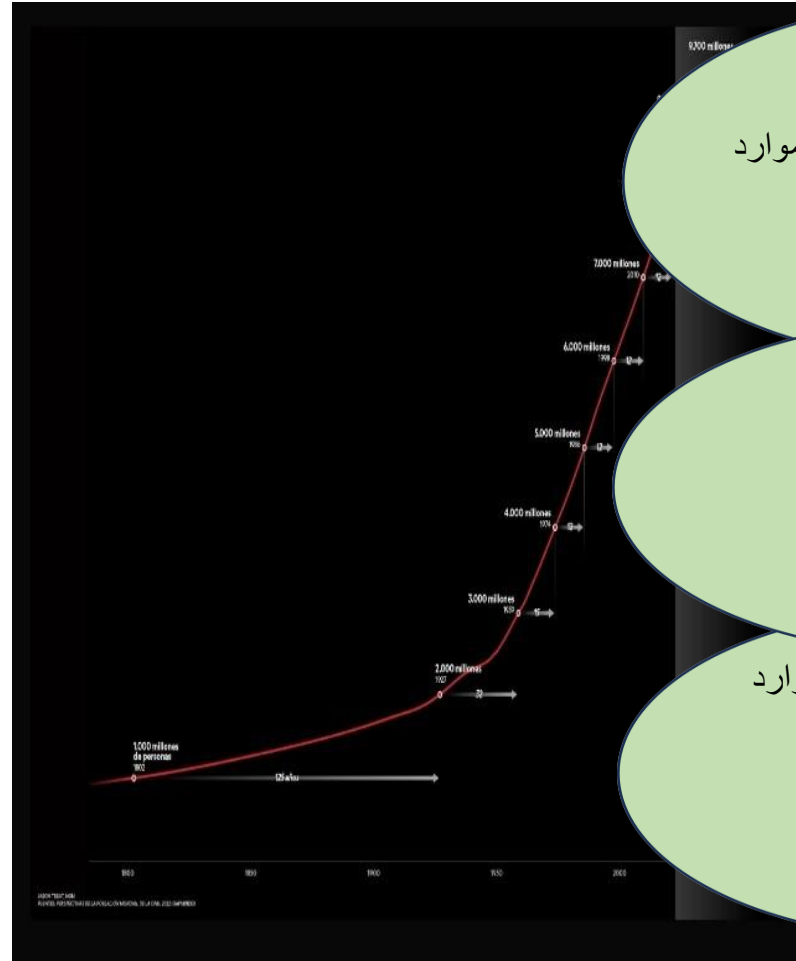
الصورة توضح إزالة الغابات وتدهور للتربة بشكل كبير للغاية

يتزايد عدد سكان العالم بشكل مستمر ويحتاج البشر إلى المزيد والمزيد من مساحات الأراضي للحصول على موارد الغذاء والسلع والخدمات الأخرى.

الاحتياجات البشرية المتزايدة والأنشطة الاقتصادية المتزايدة



© Gérard-François Dumont - chiffres WPP 2022.



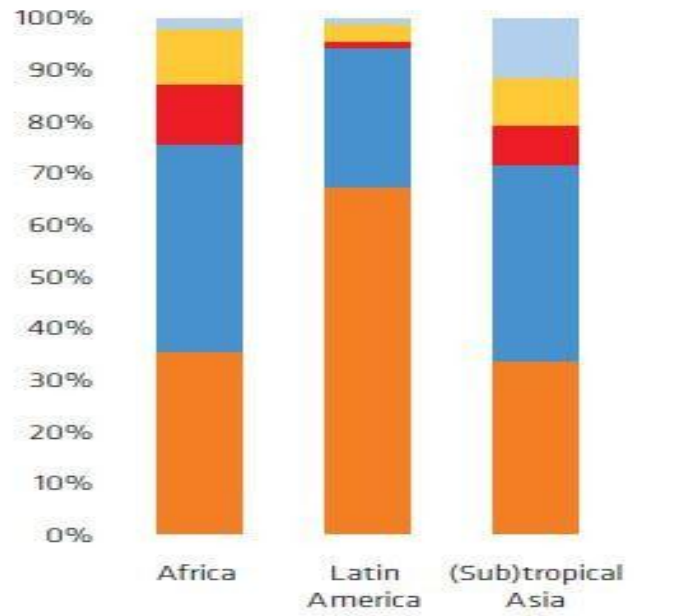
تخلق ضغوطاً متزايدة على موارد الأراضي

تخلق المنافسة والصراعات

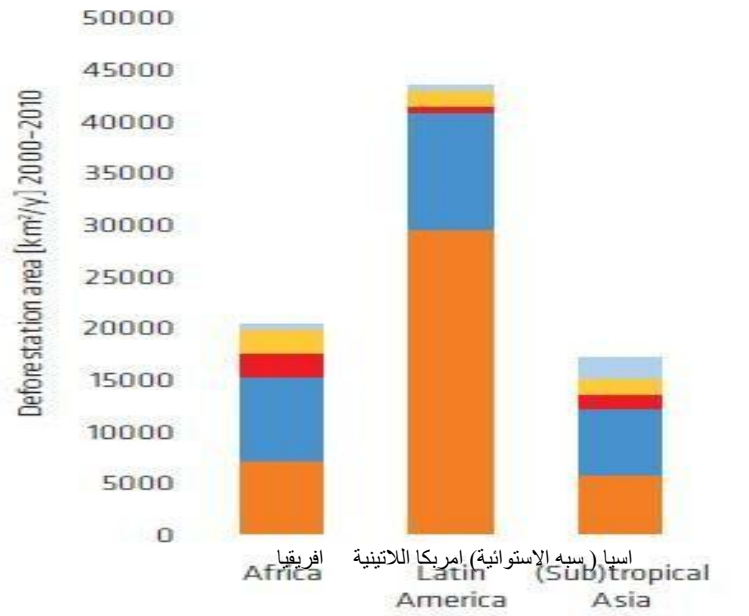
تؤدي إلى سوء استخدام الموارد

نسبة إزالة الغابات وتدهور الأراضي فيما يتعلق بالاحتياجات البشرية المتزايدة والأنشطة الاقتصادية المتزايدة.

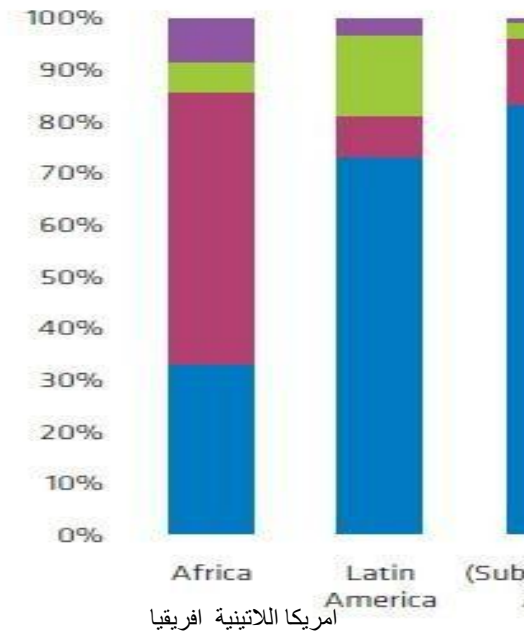
نسبة عوامل إزالة الغابات



نسبة مساحة عوامل إزالة الغابات



نسبة عوامل تدهور الغابات



- التوسع الحضري Urban expansion
- التعدين Infrastructure
- التعدين Mining
- الزراعة (محلية/ الاسرية) التجارية Agriculture (local / subsistence)
- الزراعة (محلية/ الاسرية) التجارية Agriculture (commercial)

- رعي المواشي في الغابات Livestock grazing in forest
- الفحم والحطب Uncontrolled fires
- الفحم والحطب Fuelwood charcoal
- قطع الاشجار Timber logging

التوسع الحضري

البنية التحتية

التعدين

الزراعة (محلية/الاسرية)

الزراعة (تجارية)

رعي المواشي في الغابات

الحرانق

الفحم والحطب

الغابات

شهد القرن العشرين نموًا اقتصاديًا وديموغرافيًا استثنائيًا، مقرونًا بثورة في الزراعة.

فبين عامي ١٩٦١ و ٢٠٠٠، زاد عدد سكان العالم بنسبة ٩٨%، لكن إنتاج الغذاء زاد بنسبة ١٤٦% وزاد إنتاج الغذاء للفرد بنسبة ٢٤%. وتضاعفت غلة المحاصيل بأكثر من الضعف، ومن اللافت للنظر أن مساحة الأراضي الصالحة للزراعة المستخدمة زادت بنسبة ٨% فقط. وبالتالي انخفضت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة للفرد بشكل كبير (من ٠.٤٥ إلى ٠.٢٥ هكتار للفرد).



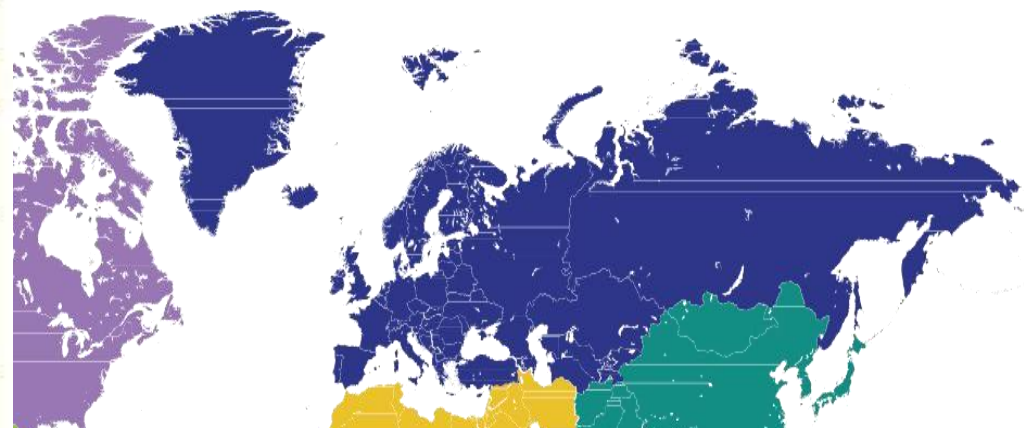
تقديرات الطلب العالمي على الغذاء بناءً على هذه التوقعات الديموغرافية وتغيرات النظم الغذائية المتوقعة تشير إلى أن الإنتاج في عام ٢٠٥٠ سوف يحتاج إلى زيادة بنسبة ٤٠ إلى ٧٠% مقارنة بعام ٢٠١٠.

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، حالة موارد التربة في العالم لعام ٢٠١٦م

ملخص لحالة واتجاهات التهديدات العشرة للأراضي، في المناطق (باستثناء القارة القطبية الجنوبية) - التهديدات مرتبة حسب الأهمية.

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، حالة موارد التربة في العالم لعام ٢٠١٦م

Menace pour la fonction du sol	Etat et tendance				
	Très mauvais	Mauvais	Correct	Bon	Très bon
Erosion du sol	◀ NENA	◀ A ◀ LAC ◀ SSA	▶ E ▶ NA ▶ SP		
Evolution du taux de carbone organique		↗ A ↗ E ◀ LAC ◀ NENA ◀ SSA	▶ NA ↗ SP		
		◀ A ▶ E			



مكافحة التصحر وتدهور الأراضي أمر بالغ الأهمية لضمان إنتاجية الأراضي

الهدف ١٥ من أهداف التنمية المستدامة من أجندة ٢٠٣٠

"حماية النظم البيئية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها المستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي".



إنتاجية الأراضي

ترتبط خسائر الكربون العضوي والتنوع البيولوجي في التربة عمومًا بثلاثة أبعاد للأمن الغذائي:

١- توافر الغذاء

٢- استعادة إنتاجية التربة المتدهورة

٣- مرونة أنظمة إنتاج الغذاء.

هي القدرة الإنتاجية البيولوجية للأرض، ومصدر جميع الأغذية والألياف والوقود الذي يدعم الإنسان (لجنة الإحصاء التابعة للأمم المتحدة، ٢٠١٦).

هي الكمية الصافية من الكربون الممتص بعد عملية التمثيل الضوئي والتنفس الذاتي (كمية المادة

العضوية المتبقية بعد استخدام الطاقة للتنفس) على مدى فترة زمنية معينة (كلارك وآخرون،

٢٠٠١) وعادة ما يتم تمثيلها بوحدات مثل كجم/هكتار/سنة

أمثلة لبعض أفضل الممارسات لتحسين إنتاجية التربة

التدابير التي قامت بها جمهورية بروندي في بعض المناطق ، حيث تم منع ازالة الاشجار والغابات لوقف التآكل وتحسين إنتاجية التربة

التدابير التي قامت بها جمهورية غينيا الاستوائية لإعداد الأراضي المتشققة ومشاتل الغابات بالمواد البيولوجية



إعداد الأراضي
المتشققة)
المتصدعة)
ومشاتل
الغابات بالمواد
البيولوجية



الحاجة إلى تحسين التربة



بدلاً من إهدار الأراضي الإنتاجية

في المناطق الاستوائية الرطبة،

مثل الأراضي المعرضة للتآكل بسبب إنشاء البنية التحتية،
يمكن نقل هذه التربة إلى مناطق أخرى.

تعاون قائم على صحة وسلامة التربة والإنتاجية



structure construction in Malaboll,



العوامل اللوجستية لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي

(أ): البرامج والمشاريع النموذجية



١- سور الصين الأخضر العظيم

يعتبر الأكبر في العالم في مجال هندسة الغابات، وقد تم إطلاقه في عام ١٩٧٨ ،ومن المقرر أن يستمر حتى عام ٢٠٥٠ ، وهو عبارة عن سلسلة من شرائط الغابات الاصطناعية (زرعت بواسطة الانسان) و يبلغ طوله ٤٤٨٠ كيلومتراً ، و الهدف منه إيقاف توسع صحرا جوبي . و تُعرف هذه المبادرة أيضاً باسم مشروع الشمال الثلاثة، حيث يقع هذا الشريط الأخضر في شمال غرب وشمال وسط وشمال شرق البلاد، وهي المناطق الأكثر تضرراً بالتصحر وخسائر المحاصيل.

٢- سور الساحل الأخضر العظيم

تمثل مبادرة السور الأخضر العظيم التي وافق عليها الاتحاد الأفريقي عام ٢٠٠٧ م إحدى أولى المبادرات الدولية التي تعني بالبيئة وادارة الاراضي . ويتمثل هذا المشروع في زراعة سور من الأشجار يمتد بطول حوالي ٨٠٠٠ كيلومتر وعرض ١٥ كيلومتراً عبر المناطق الأكثر جفافاً في الساحل. ويُعرف هذا المشروع باسم سور الساحل الأخضر العظيم، وسيمتد الجدار الأخضر لإفريقيا، المصمم لوقف زحف الصحراء، من السنغال في الغرب إلى جيبوتي في الطرف المقابل من القارة، ويمر عبر ١١ دولة في المجموع ويستعيد حوالي ١٠٠ مليون هكتار من الأراضي.

ويهدف هذا المشروع إلى استصلاح (استعادة) مائة مليون هكتار من الأراضي المتدهورة في البلدان الاحدى عشر التي تشملها المبادرة وامتصاص ٢٥٠ مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وخلق ١٠ ملايين وظيفة خضراء بحلول عام ٢٠٣٠ م .

٣- البرنامج الوطني للغابات وإعادة التحريج في جمهورية الكونغو



تنويع الاقتصاد الوطني

سيساهم برنامج المزارع العامة والخاصة في:

- إنشاء مشاريع غابات صغيرة ومتوسطة الحجم تعتمد على مشاتل الغابات
- خلق الآلاف من الوظائف الخضراء ومكافحة الفقر بين الشباب، وخاصة في المناطق الريفية
- تزويد السوق الوطنية والدولية بمنتجات الغابات من الأخشاب (الأخشاب، والخشب المستخدم في الطاقة، والخشب المستخدم في الخدمة، والخشب الصناعي) ومنتجات الغابات الغير الخشبية (الزيوت الأساسية، والراتنجات (مواد صمغية)، والعسل، والفواكه، والخضروات، إلخ)،
- إنشاء قطاعات اقتصادية صناعية وتوسيع غطاء الغابات بهدف مكافحة إزالة الغابات، وتدهور الغابات وتغير المناخ

٤ - منظمة التعاون الآسيوي للغابات (AFoCO)

هي منظمة اقترحتها حكومة جمهورية كوريا- في قمة رابطة دول جنوب شرق آسيا - التي انعقدت عام ٢٠٠٩م . و الهدف من إنشاء هذه المنظمة هو تيسير العمل التعاوني على أرض الواقع، وتهدف في المقام الأول إلى معالجة القضايا المتعلقة بالإدارة المستدامة للغابات وتغير المناخ في المنطقة. وتتضمن أنشطة منظمة التعاون الآسيوي للغابات ترجمة السياسات السليمة المتعلقة بالغابات والتقنيات الفعالة إلى إجراءات لتحقيق مهمة منع إزالة الغابات وإعادة تأهيل الغابات المتدهورة.

العوامل اللوجستية لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي

(ب): الأطر الاستراتيجية

تعرب الدول عن قلقها إزاء التحديات التي يفرضها التصحر وتدهور الأراضي والجفاف على التنمية المستدامة؛ ولهذا السبب، يجب أن يكون التعاون عملياً: دون الإقليمي والإقليمي والدولي، وتعاون شمال-جنوب والتعاون جنوب-جنوب، إلخ.	تعزيز التعاون
الحاجة إلى اتخاذ إجراءات على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية لعكس اتجاه تدهور الأراضي، وتحفيز الموارد المالية، من الجهات المانحة الخاصة والعامة، وتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر	تحفيز الموارد المالية
الاستفادة من المبادرات التي تم اتخاذها من أجل تعزيز البحث العلمي وتعزيز الأسس العلمية للأنشطة الرامية إلى مكافحة التصحر والجفاف.	تعزيز البحوث
التنمية المستدامة من خلال نهج شامل، مثل إدارة النظم الإيكولوجية، لمعالجة التحديات ذات الأولوية المتمثلة في التصحر والجفاف، والتنمية المستدامة للمناطق الجبلية، ومنع تدهور الأراضي والتخفيف من حدته، وتنمية المناطق الساحلية، ومنع إزالة الغابات، ومكافحة تغير المناخ، واستخدام الأراضي الريفية والحضرية، والنمو الحضري والحفاظ على التنوع البيولوجي	الحوكمة وإشراك مختلف الجهات الفاعلة الاجتماعية والثقافية

العوامل اللوجستية لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي

(ج) : التدخلات

الحماية والمنع : تتضمن القيام بإجراءات وتدابير للمحافظة على إنتاجية الموارد الطبيعية وحماية البيئة.

فيما يتعلق بإزالة الغابات والتدهور الأولي

التخفيف: التدخل المقصود منه الحد من التدهور المستمر للتربة. وضرورة اتخاذ تدابير بمجرد بدء التدهور. والهدف الرئيسي هو وقف التدهور المستمر للتربة والبدء في تحسين الموارد ووظائفها. وتكون آثار التخفيف واضحة في الأمد القريب إلى المتوسط.

إزالة الغابات والتدهور المتقدم

إعادة التأهيل: يكون ضرورياً عندما تكون الأرض متدهورة بالفعل إلى الحد الذي لم يعد استخدامها ممكناً وأصبحت غير منتجة تقريباً. لذلك، هناك حاجة إلى استثمارات طويلة الأجل وأكثر تكلفة لتحقيق التأثير المطلوب.

برنامج مالابو لصحة (سلامة)
وحماية التربة

<p>يرتبط كل محور استراتيجي ببعض الجهات الفاعلة ذات الصلة لتحقيق الأهداف والأنشطة المقترحة التي سيتم تحديدها.</p>	<p>المحور الاستراتيجي ١ تعزيز المؤسسات وموائمة المعايير والسياسات</p>	<p>يتم كل ٥ سنوات إجراء تقييم للإنجازات التي تم تحقيقها والاحتياجات التي تم تحديدها</p>
	<p>المحور الاستراتيجي ٢ التعليم والتدريب والتوعية</p>	
	<p>المحور الاستراتيجي ٣ تعزيز أدوات التخطيط البيئي والقطاعي</p>	
	<p>المحور الاستراتيجي ٤ تعزيز أدوات التخطيط البيئي والقطاعي</p>	
	<p>المحور الاستراتيجي ٥ البحث والابتكار ونقل التكنولوجيا</p>	
	<p>المحور الاستراتيجي ٦ الحفاظ على الأراضي واستعادتها واستخدامها المستدام</p>	
	<p>المحور الاستراتيجي ٧ الآليات المالية والأدوات الاقتصادية</p>	