



Reforestation des dunes mobiles pour la protection des infrastructures routières à Medenine - Tunisie (Taamallah Houcine)

Reforestation et Fixation biologique des dunes (Тунис)

التكثيف الغابي ومقاومة زحف الرمال

ОПИСАНИЕ

Les travaux de plantation d'espèces fixatrices de sables constituent la fixation définitive des dunes mobiles. Ces travaux réalisés par les arrondissements des forêts (chargés des interventions forestières) ont pour objectifs la protection des voies d'accès, les agglomérations et les projets de développement agricole.

Les arrondissements des forêts procèdent à la fixation biologique des dunes en utilisant des plants résistants à la sécheresse à la dynamique des sables. La procédure adoptée peut être sous deux formes :

- à l'entreprise où un entrepreneur sera chargé de traiter les zones ensablées selon un cahier de charge bien défini (en respectant les procédures techniques de fixations biologiques des dunes : nombre de plants par hectare, taux de réussite, écartement entre les plants, durée de l'intervention, etc.).
- en régie où des chantiers composés par des ouvriers recrutés directement par les arrondissements des forêts et qui seront contrôlés par les ingénieurs et les techniciens des commissariats régionaux du développement agricole (CRDA).

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Местоположение: Sud Tunisien, Тунис

Географическая привязка выбранных участков

- 8.98146, 33.71197

Дата ввода в действие: н/п

Дата завершения: н/п

Тип Подхода

- ☒ традиционная/ местная система землепользования, используемая коренным населением
- ☐ недавняя местная инициатива/ инновация
- ☐ в рамках проекта/ программы



Plantation et protection de jeunes plants pour fixation des sables mobiles à Boughrara - Medenine - Tunisie (Taamallah Houcine)



Chantier de plantation et d'irrigation de jeunes plants pour la fixation des sables Mobiles et la protection des infrastructures routières à Medenine - Tunisie (Taamallah Houcine)

ЦЕЛИ ПОДХОДА И БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Главные цели/ задачи Подхода

Problèmes

- Coût élevé des techniques de reboisement.
- Superficie important des zones ensablées.
- Moyens financiers insuffisants pour répondre à toutes les demandes de la population.
- Aucun avantage économique direct ne peut être généré.

Условия, содействующие применению Технологии/ Технологий в рамках Подхода

Условия, затрудняющие применение Технологии/ Технологий в рамках Подхода

УЧАСТИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Заинтересованные стороны, участвующие в реализации Подхода, и их роли

Какие заинтересованные стороны/ организации-исполнители участвовали в реализации Подхода?	Перечислите заинтересованные стороны	Опишите роли заинтересованных сторон
местные землепользователи/ местные сообщества	La population.	
эксперты по УЗП/ сельскому хозяйству	Ingénieurs et les techniciens.	
государственные власти (отвечающие за планирование или принятие решений)	Les arrondissements des forêts.	

Участие местных землепользователей/ местных сообществ на разных стадиях реализации Подхода

	нет	пассивное	внешняя	поддержка	интерактивное	самоорганизация
инициирование/ мотивация	☐	☐	☐	☐	☒	☐
планирование	☐	☐	☐	☒	☐	☐
выполнение	☐	☐	☐	☒	☐	☐
мониторинг/ оценка	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Recherche	☐	☐	☐	☒	☐	☐

Encourager la population cible à participer à des journées de formation et de sensibilisation.

Intégrer la population et les agriculteurs dans la planification des actions et des projets de fixation biologique des dunes mobiles.

Encourager la population et les agriculteurs à travers leur recrutement dans les chantiers de fixation biologique des dunes.

Intégrer la population dans le suivi et l'évaluation des actions de fixation biologique des dunes mobiles.

Les exploitants ne doivent pas être intégrés dans cette phase.

Схема реализации Подхода

L'état à travers ses différents départements ministériels (Ministère de l'Agriculture, des ressources hydraulique et de la pêche et Ministère de l'environnement et du développement durable) réserve un budget pour la fixation biologique des dunes dans le cadre de ses programmes de développement. A l'échelle locale, les arrondissements des forêts, les municipalités et les délégations, avec la participation de la population et les agriculteurs, identifient les zones prioritaires et procèdent à l'application des technologies appropriées et intègrent la population dans le processus de réalisation et d'entretien des plantations.



Автор:
Taamallah
Houcine

Принятие решений по выбору Технологии УЗП

Решения принимались

- ☐ исключительно землепользователи (по собственной инициативе)
- ☐ в основном землепользователи при поддержке специалистов по УЗП
- ☒ все участники как часть процесса совместных действий
- ☐ преимущественно специалисты по УЗП после консультаций с землепользователями
- ☐ исключительно специалисты по УЗП
- ☐ политики/ руководители

Принятие решений было основано на

- ☒ анализ подробно описанного опыта и знаний по УЗП (принятие решений на основе подтвержденных фактов)
- ☐ результаты исследований
- ☒ личный опыт и мнения (незадокументированные)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА, ПОВЫШЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ

Следующие мероприятия или работы являлись частью Подхода

- ☒ Повышение компетенций/ обучение
- ☒ Консультационные услуги
- ☒ Институциональная (организационная) поддержка
- ☒ Мониторинг и оценка
- ☒ Научные исследования

Повышение компетенций/ обучение

Обучение было предоставлено следующим заинтересованным лицам

- ☒ землепользователи
- ☒ местный персонал/ консультанты

Тип обучения

- ☒ в ходе работы
- ☒ обмен опытом между фермерами
- ☒ опытные участки
- ☒ общие собрания
- ☐ курсы

Рассматриваемые темы

Le contenu principal est centré sur les techniques de pépinière et de plantation et d'entretien des plants aux champs.

Консультационные услуги

Консультационные услуги были предоставлены

- ☒ на полях землепользователей
- ☒ в постоянно функционирующих центрах

Les projets de fixation biologique sont entrepris et financés par l'état. La mise en œuvre est réalisée soit par des entrepreneurs qui utilisent une main d'œuvre qualifiée et recrutée en dehors de la zone du projet soit en régie où les arrondissements des forêts utilisent de la main d'œuvre locale généralement non qualifiée pour résorber le problème de chômage. La vulgarisation de la bonne pratique est réalisée par les services techniques du Commissariat Régional du Développement Agricole.

Институциональная поддержка

Какие институциональные структуры были укреплены или вновь созданы

- ☐ нет
- ☐ да, немного
- ☒ да, умеренно
- ☐ да, существенно

на уровне

- ☒ местные
- ☒ региональный
- ☒ национальный

Опишите организацию, функции и ответственность, членство и т.д.

Тип поддержки

- ☐ финансовая
- ☒ повышение компетенций/ обучение
- ☐ оборудование

Подробнее

Les institutions de recherche tel que l'Institut des Régions Arides de Medenine continuent leurs activités pour identifier des espèces résistantes à l'ensablement et à la sécheresse et trouver d'autres technologies moins coûteuses et plus efficaces.

Мониторинг и оценка

Научные исследования

Научные исследования проводились по следующим темам

- ☐ социология
- ☐ экономика / маркетинг
- ☐ экология
- ☒ технология

Les institutions de recherche tel que l'Institut des Régions Arides de Medenine continuent leurs activités pour identifier des espèces résistantes à l'ensablement et à la sécheresse et trouver d'autres technologies moins coûteuses et plus efficaces.

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВНЕШНЯЯ МАТЕРИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

Годовой бюджет мероприятий по УЗП в долларах США

- ☐ < 2000
- ☐ 2000-10000
- ☐ 10000-100000
- ☐ 100 000-1 000 000
- ☐ > 1 000 000

Precise annual budget: н/п

Землепользователям были оказаны/предоставлены следующие услуги или меры стимулирования

- ☒ Финансирование и внешняя материальная поддержка, предоставляемая землепользователям
- ☒ Субсидии на отдельные затраты
- ☐ Кредитование
- ☐ Другие методы или инструменты стимулирования

Финансовая/ материальная поддержка, предоставленная землепользователям

Les projets de fixation des dunes sont financés en totalité par l'état. La participation des privés est très limitée au niveau de la protection de petites parcelles chez quelques agriculteurs.

труд

Les ouvriers sont payés selon le salaire minimum agricole qui est de 9 Dinars Tunisiens.

профинансированы
частично
профинансированы
полностью

оборудование: техника

Moyens de transport pour amener les plants au champs et pour l'irrigation..

☒

сельскохозяйственные: семена

Semences et souches des plants, terreaux, sachets en plastique.

☒

Трудозатраты, вложенные землепользователями были

- ☐ добровольный
- ☐ в обмен на продукты
- ☒ за денежное вознаграждение
- ☐ в обмен на другие материальные ресурсы

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Влияние Подхода

Сумел ли Подход дать возможность принимать решения на основе подтвержденных фактов?

L'approche est adoptée par les différents services des forêts dans les zones menacées par les sables mobiles.

Нет
Да, немного
Да, умеренно
Да, существенно

Сумел ли Подход помочь землепользователям внедрить и поддерживать технологии УЗП?

Conservation des sols et protection des infrastructures contre les phénomènes d'ensablement.

☒

Сумел ли Подход улучшить согласованность действий и повысить рентабельность применения практик УЗП

Cette approche ne permet pas d'avantage économique direct. Cependant et à long terme, la technologie appliquée permet une amélioration de production fourragère et en bois et de réduire la dégradation des sols et la protection des infrastructures contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté.

☒

Сумел ли Подход расширить знания и возможности землепользователей в применении практик УЗП?

☒

Сумел ли Подход расширить знания и возможности других заинтересованных сторон?

Appropriation de la technologie et application des techniques de fixation biologique des dunes à l'échelle de la parcelle.

☒

Сумел ли Подход укрепить сотрудничество между заинтересованными сторонами/ выстроить механизмы сотрудничества?

Valorisation des résultats de recherche des institutions opérant dans le domaine de la lutte contre la désertification et la protection de l'environnement en plus des ONGs qui contribuent dans les études et la réalisation des projets de fixation des dunes et la gestion des ressources naturelles.

☒

Сумел ли Подход улучшить способность землепользователей адаптироваться к изменениям климата и смягчать последствия катастрофических погодных явлений?

Protection des infrastructures rurales et urbaines et amélioration des conditions de vie en minimisant les tempêtes de sables et la dynamique éolienne.

☒

Основные причины, побуждающие землепользователей внедрять УЗП

- ☒ рост продуктивности
- ☒ рост прибыли (доходности) и рентабельности
- ☒ снижение деградации земель
- ☒ снижение риска катастрофических погодных явлений
- ☐ снижение объема работ
- ☐ материальное стимулирование/ субсидии
- ☐ нормативно-правовое регулирование (штрафы)/ контроль
- ☐ престиж, общественное давление/ солидарность
- ☐ причастность к движению/ проекту/ группе/ сети
- ☐ экологическая сознательность

Долгосрочная устойчивость мероприятий в рамках Подхода

Могут ли землепользователи самостоятельно (без внешней поддержки) продолжать применение того, что было реализовано в рамках Подхода?

- ☐ нет
- ☒ да
- ☐ нет уверенности

La technologie appliquée permet une fixation définitive des dunes de sables préalablement fixer par des moyens mécaniques.

- традиции и верования, нравственные ценности
- приобретение знаний и опыта в области УЗП
- улучшение эстетической привлекательности
- снижение остроты конфликтов

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ

Сильные стороны: по мнению землепользователей

- La lutte contre les mouvements des sables et des dunes mobiles est intégrée dans tous les projets d'aménagement du territoire et de valorisation des ressources naturelles → Réserver un budget adéquat pour l'application de cette approche en fonction de l'intensité du phénomène.

Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов

- Les agriculteurs et la population sont conscients de l'importance de lutte contre les phénomènes d'ensablement et la fixation des dunes → créer des mécanismes de financement pour encourager les agriculteurs à lutter contre l'ensablement à l'échelle de la parcelle.
- L'application de cette approche permet de réduire les tempêtes de sables et améliore les conditions de vie de la population → focaliser sur les couloirs de sables.

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению

землепользователей возможные пути преодоления

- Les taux de réussite des plants sont généralement faibles et leur entre-tien est souvent coûteux. Bien choisir les espèces à installer en fonction des caractéristiques édaphiques et climatiques des sites.
- Coût élevé des opérations de fixation biologique et de lutte contre l'ensablement. Intégrer la population et la société civile dans les processus de fixation des dunes.

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению составителя или ответственных специалистов возможные пути преодоления

- Problèmes de valorisation et de gestion des périmètres traités. Elaborer des plans de gestion en concertation avec les exploitants.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Составитель
Donia Mühlematter

Editors

Рецензент
Donia Mühlematter

Продолжительность применения Технологии: 29 октября 2018 г. **Последнее обновление:** 22 ноября 2018 г.

Ответственные специалисты
- Специалист по УЗП

Полное описание в базе данных ВОКАТ
https://qcat.wocat.net/ru/wocat/approaches/view/approaches_4157/

Связанные данные по УЗП
Technologies: Fixation des dunes de sables avec les feuilles de Palmes https://qcat.wocat.net/ru/wocat/technologies/view/technologies_4168/

Документирование осуществлялось при участии

Организация

- CDE Centre for Development and Environment (CDE Centre for Development and Environment) - Швейцария
- Institut des Régions Arides de Médenine (Institut des Régions Arides de Médenine) - Тунис

Проект

- Decision Support for Mainstreaming and Scaling out Sustainable Land Management (GEF-FAO / DS-SLM)

Ключевые ссылки

- Khatteli H. & Taâmallah H. 1996. Inventaire et évaluation technique des actions de lutte contre l'ensablement dans les six gouvernorats du sud Tunisien. Publications de L'ISESCO « La lutte contre l'ensablement et pour la stabilisation des dunes », 1996.: Gratuit
- Khatteli H. 1996/ Erosion éolienne en Tunisie aride et désertique : analyse de processus et recherche de moyens de lutte. Thèse de Doctorat. Université des Sciences Agronomiques de Ghent. Belgique. 170 p.: Gratuit
- Le Houerou H. N. & Pontanier R. 1987. Les plantations sylvo-pastorales dans la zone aride de la Tunisie. MAB 18. UNESCO.: Gratuit

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

