



Bois sacré du Roi d'Oussouye (CSE-LADA (Dakar, Sénégal))

## Bois sacré (Senegal)

Kareng, Kalem (diola)

### DESCRIÇÃO

Espace naturel protégé essentiellement à des fins culturelles, subsidiairement à des fins de protection

L'environnement de la ville d'Oussouye (Basse Casamance) se particularise par la présence d'un manteau forestier que l'on ne retrouve nulle part ailleurs au Sénégal. Dans cette partie du pays, les conditions bioclimatiques ont favorisé le développement de massifs boisés qui ont été bien préservés au fil du temps grâce à la mise en place de systèmes coutumiers de gestion, caractéristiques de la société traditionnelle diola. Les forêts reliques, qui parsèment le paysage urbain d'Oussouye, ont été particulièrement épargnées par la pression anthropique en raison de leur caractère sacré. En effet, les populations locales adhèrent à ce mode de gestion traditionnel, puisqu'il leur garantit un bien-être spirituel.

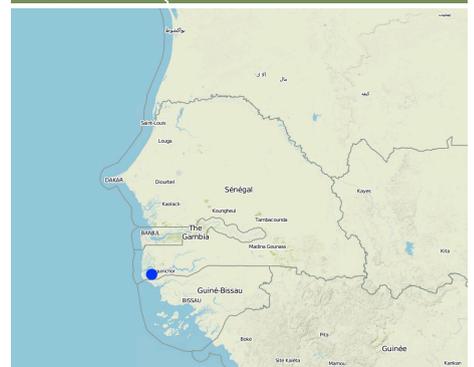
But de la technologie: Communément appelés bois sacrés, elles jouent un rôle principalement socio-culturel et religieux. Elles abritent les fétiches utilisés pour les rites initiatiques durant lesquels les connaissances sont transmises aux initiés. Certains bois sont destinés aux hommes (demeure des Rois, lieu de circoncision, etc.), d'autres aux femmes (maternité des épouses des Rois). Ils sont demeures de divinités auxquelles les populations vouent un respect et une crainte qui les dissuadent d'y pénétrer et de saccager les ressources naturelles qui s'y trouvent. Des cérémonies de libation y sont organisées pour la protection mystique de la société. Ils servent aussi de lieu de prière et de cimetières.

Véritables réserves écologiques, ces espaces verts embellissent le cadre de vie et offrent un microclimat frais et agréable. Elles participent au maintien de la stabilité du milieu naturel, régularisent le flux des eaux de ruissellement vers les zones de culture dépressionnaires et jouent un rôle de brise-vent qui réduit l'érosion des sols. Malheureusement, le rétrécissement des massifs forestiers a entraîné une rupture de la continuité de l'habitat qui, combinée à la proximité des habitations, ont entraîné la migration de la faune qui résume aujourd'hui à des reptiles, des rongeurs et des primates.

Activités d'établissement / maintenance et intrants: Les autorités traditionnelles gèrent exclusivement les ressources forestières sacrées. Le Roi en est l'autorité suprême. Il est appuyé, mais uniquement sur le plan technique (exemple reboisement), par le service des Eaux et Forêts. Les modalités de gestion sont dictées par des règles traditionnelles secrètes. Le bois sacré fait l'objet d'une protection intégrale qui rencontre l'adhésion totale des populations. Cependant, certaines activités sont tolérées : récolte de vin de palme et de fruits forestiers à titre d'usufruit pour les populations environnantes, sur autorisation du Roi.

Environnement naturel / humain: Aujourd'hui, ces espaces subissent des agressions extérieures qui sont le fait essentiellement d'allochtones. Cela s'explique entre autres par la non matérialisation de leurs limites. C'est pourquoi, des reboisements annuels sont effectués dans les zones périphériques afin de maintenir l'intégrité de ces forêts.

### LOCALIZAÇÃO



Localização: Oussouye, Ziguinchor, Senegal

Nº de sites de tecnologia analisados:

Geo-referência de locais selecionados

- -16.545, 12.484

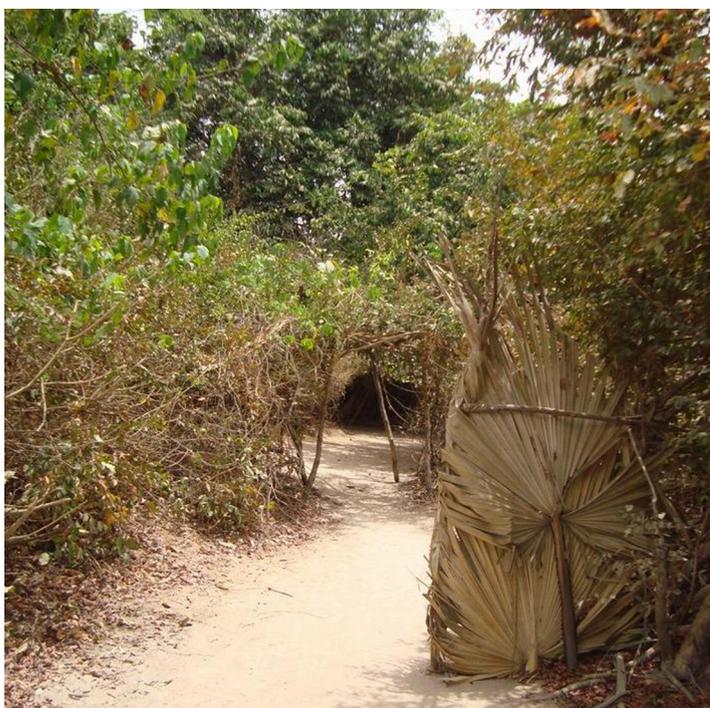
Difusão da tecnologia:

Em uma área permanentemente protegida?:

Data da implementação: mais de 50 anos atrás (tradicional)

Tipo de introdução

- através de inovação dos usuários da terra
- Como parte do sistema tradicional (>50 anos)
- durante experiências/ pesquisa
- através de projetos/intervenções externas



Entrée du bois sacré d'Oussouye (CSE-LADA (Dakar, Sénégal))

## CLASSIFICAÇÃO DA TECNOLOGIA

### Objetivo principal

- Melhora a produção
- Reduz, previne, recupera a degradação do solo
- Preserva ecossistema
- Protege uma bacia/zonas a jusante – em combinação com outra tecnologia
- Preservar/melhorar a biodiversidade
- Reduzir riscos de desastre
- Adaptar a mudanças climáticas/extremos e seus impactos
- Atenuar a mudanças climáticas e seus impactos
- Criar impacto econômico benéfico
- Cria impacto social benéfico

### Uso da terra



**Floresta/bosques** Produtos e serviços: Frutas e nozes

### Abastecimento de água

- Precipitação natural
- Misto de precipitação natural-irrigado
- Irrigação completa

### Objetivo relacionado à degradação da terra

- Prevenir degradação do solo
- Reduzir a degradação do solo
- Recuperar/reabilitar solo severamente degradado
- Adaptar à degradação do solo
- Não aplicável

### Degradação abordada



**Erosão do solo pela água** - Wt: Perda do solo superficial/erosão de superfície, Wg: Erosão por ravinas/ravinamento



**Erosão do solo pelo vento** - Et: Perda do solo superficial, Eo: efeitos de degradação externa



**Deteriorização química do solo** - Cn: declínio de fertilidade e teor reduzido de matéria orgânica (não causado pela erosão)



**Degradação biológica** - Bc: redução da cobertura vegetal, Bh: perda dos habitats, Bq: quantidade/ declínio da biomassa, Bf: efeitos prejudiciais de incêndios, Bs: Qualidade e composição de espécies/declínio de diversidade

### Grupo de GST

- Quebra-vento/cerca de árvores
- Reserva ( suspensão do uso, apoio à recuperação)

### Medidas de GST



**Medidas de gestão** - M3: Disposição de acordo com o ambiente natural e humano

## DESENHO TÉCNICO

### Especificações técnicas

## ESTABELECIMENTO E MANUTENÇÃO: ATIVIDADES, INSUMOS E CUSTOS

### Cálculo de insumos e custos

- Os custos são calculados:
- Moeda utilizada para o cálculo de custos: **n.a.**
- Taxa de câmbio (para USD): 1 USD = n.a
- Custo salarial médio da mão-de-obra contratada por dia: n.a

### Fatores mais importantes que afetam os custos

n.a.

### Atividades de implantação

n.a.

## Atividades de manutenção

n.a.

## AMBIENTE NATURAL

### Média pluviométrica anual

- <250 mm
- 251-500 mm
- 501-750 mm
- 751-1.000 mm
- 1.001-1.500 mm
- 1.501-2.000 mm
- 2.001-3.000 mm
- 3.001-4.000 mm
- > 4.000 mm

### Zona agroclimática

- úmido
- Subúmido
- Semiárido
- Árido

### Especificações sobre o clima

Thermal climate class: tropics

### Inclinação

- Plano (0-2%)
- Suave ondulado (3-5%)
- Ondulado (6-10%)
- Moderadamente ondulado (11-15%)
- Forte ondulado (16-30%)
- Montanhoso (31-60%)
- Escarpado (>60%)

### Formas de relevo

- Planalto/planície
- Cumes
- Encosta de serra
- Encosta de morro
- Sopés
- Fundos de vale

### Altitude

- 0-100 m s.n.m.
- 101-500 m s.n.m.
- 501-1.000 m s.n.m.
- 1.001-1.500 m s.n.m.
- 1.501-2.000 m s.n.m.
- 2.001-2.500 m s.n.m.
- 2.501-3.000 m s.n.m.
- 3.001-4.000 m s.n.m.
- > 4.000 m s.n.m.

### A tecnologia é aplicada em

- Posições convexas
- Posições côncavas
- Não relevante

### Profundidade do solo

- Muito raso (0-20 cm)
- Raso (21-50 cm)
- Moderadamente profundo (51-80 cm)
- Profundo (81-120 cm)
- Muito profundo (>120 cm)

### Textura do solo (superficial)

- Grosso/fino (arenoso)
- Médio (limoso, siltoso)
- Fino/pesado (argila)

### Textura do solo (>20 cm abaixo da superfície)

- Grosso/fino (arenoso)
- Médio (limoso, siltoso)
- Fino/pesado (argila)

### Teor de matéria orgânica do solo superior

- Alto (>3%)
- Médio (1-3%)
- Baixo (<1%)

### Lençol freático

- Na superfície
- < 5 m
- 5-50 m
- > 50 m

### Disponibilidade de água de superfície

- Excesso
- Bom
- Médio
- Precário/nenhum

### Qualidade da água (não tratada)

- Água potável boa
- Água potável precária (tratamento necessário) apenas para uso agrícola (irrigação)
- Inutilizável

A qualidade da água refere-se a:

### A salinidade é um problema?

- Sim
- Não

### Ocorrência de enchentes

- Sim
- Não

### Diversidade de espécies

- Alto
- Médio
- Baixo

### Diversidade de habitat

- Alto
- Médio
- Baixo

## CARACTERÍSTICAS DOS USUÁRIOS DA TERRA QUE UTILIZAM A TECNOLOGIA

### Orientação de mercado

- Subsistência (autoabastecimento)
- misto (subsistência/comercial)
- Comercial/mercado

### Rendimento não agrícola

- Menos de 10% de toda renda
- 10-50% de toda renda
- >50% de toda renda

### Nível relativo de riqueza

- Muito pobre
- Pobre
- Média
- Rico
- Muito rico

### Nível de mecanização

- Trabalho manual
- Tração animal
- Mecanizado/motorizado

### Sedentário ou nômade

- Sedentário
- Semi-nômade
- Nômade

### Indivíduos ou grupos

- Indivíduo/unidade familiar
- Grupos/comunidade
- Cooperativa
- Empregado (empresa, governo)

### Gênero

- Mulheres
- Homens

### Idade

- Crianças
- Jovens
- meia-idade
- idosos

### Área utilizada por residência

- < 0,5 ha
- 0,5-1 ha
- 1-2 ha
- 2-5 ha
- 5-15 ha
- 15-50 ha
- 50-100 ha
- 100-500 ha
- 500-1.000 ha

### Escala

- Pequena escala
- Média escala
- Grande escala

### Propriedade da terra

- Estado
- Empresa
- Comunitário/rural
- Grupo
- Indivíduo, não intitulado
- Indivíduo, intitulado

### Direitos do uso da terra

- Acesso livre (não organizado)
- Comunitário (organizado)
- Arrendado
- Indivíduo

### Direitos do uso da água

- Acesso livre (não organizado)
- Comunitário (organizado)
- Arrendado
- Indivíduo

- 1.000-10.000 ha
- > 10.000 ha

### Acesso a serviços e infraestrutura

Saúde	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Educação	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Assistência técnica	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Emprego (p. ex. não agrícola)	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Mercados	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Energia	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Vias e transporte	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Água potável e saneamento	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				
Serviços financeiros	Pobre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bom				

## IMPACTOS

### Impactos socioeconômicos

#### Impactos socioculturais

Oportunidades culturais (p. ex. espiritual, estética, outros)	Reduzido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Melhorado				
Instituições comunitárias	Enfraquecido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fortalecido				

#### Impactos ecológicos

Escoamento superficial	aumentado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	diminuído				
Lençol freático/aquífero	reduzido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Recarga				
Evaporação	aumentado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	diminuído				
Umidade do solo	diminuído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aumentado				
Cobertura do solo	Reduzido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Melhorado				
Perda de solo	aumentado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	diminuído				
Ciclo e recarga de nutrientes	diminuído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aumentado				
Matéria orgânica do solo/carbono abaixo do solo	diminuído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aumentado				
Biomassa/carbono acima do solo	diminuído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aumentado				
Diversidade vegetal	diminuído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aumentado				
Diversidade de habitat	diminuído	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aumentado				
Emissão de carbono e gases de efeito estufa	aumentado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	diminuído				
Risco de incêndio	aumentado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	diminuído				
Velocidade do vento	aumentado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	diminuído				

### Impactos fora do local

## ANÁLISE DO CUSTO-BENEFÍCIO

### Benefícios em relação aos custos de estabelecimento

### Benefícios em relação aos custos de manutenção

## MUDANÇA CLIMÁTICA

#### Mudança climática gradual

Temperatura anual aumento	não bem em absoluto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	muito bem
---------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------

#### Extremos (desastres) relacionados ao clima

Temporal local	não bem em absoluto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	muito bem
----------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------

Tempestade de vento local	não bem em absoluto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	muito bem
---------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------

Seca	não bem em absoluto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	muito bem
------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------

Inundação geral (rio)	não bem em absoluto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	muito bem
-----------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------

#### Outras consequências relacionadas ao clima

Período de crescimento reduzido	não bem em absoluto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	muito bem
---------------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------

## ADOÇÃO E ADAPTAÇÃO

### Porcentagem de usuários de terras na área que adotaram a Tecnologia

- casos isolados/experimental
- 1-10%
- 11-50%
- > 50%

### De todos aqueles que adotaram a Tecnologia, quantos o fizeram sem receber incentivos materiais?

- 0-10%
- 11-50%
- 51-90%
- 91-100%

### A tecnologia foi recentemente modificada para adaptar-se as condições variáveis?

- Sim
- Não

#### A quais condições de mudança?

- Mudança climática/extremo
- Mercados dinâmicos
- Disponibilidade de mão-de-obra (p. ex. devido à migração)

## CONCLUSÕES E EXPERIÊNCIAS ADQUIRIDAS

#### Pontos fortes: visão do usuário de terra

- Protection mystique du village
- Lieu de prière
- Préserve les paysages (esthétique)
- Micro-climat

Pontos fracos/desvantagens/riscos: visão do usuário de terracomo superar

Pontos fracos/desvantagens/riscos: a visão do/a compilador/a ou de outra pessoa capacitadacomo superar

#### Pontos fortes: a visão do/a compilador/a ou de outra pessoa capacitada

- Protection intégrale des îlots forestiers
- Adhésion totale des populations

## REFERÊNCIAS

#### Compilador/a

Déthié Soumaré Ndiaye

#### Editores

#### Revisor

Fabian Ottiger  
Alexandra Gavilano

**Data da documentação:** 15 de Abril de 2011

**Última atualização:** 20 de Junho de 2019

#### Pessoas capacitadas

Déthié Soumaré Ndiaye - Especialista em GST  
Bakary Badiane - Especialista em GST  
Aris Diedhiou - Especialista em GST  
Marième Diallo - Especialista em GST  
Julie Zähringer - Especialista em GST

#### Descrição completa no banco de dados do WOCAT

[https://qcat.wocat.net/pt/wocat/technologies/view/technologies\\_1441/](https://qcat.wocat.net/pt/wocat/technologies/view/technologies_1441/)

#### Dados GST vinculados

n.a.

#### A documentação foi facilitada por

##### Instituição

- CDE Centre for Development and Environment (CDE Centre for Development and Environment) - Suíça
- CSE (CSE) - Senegal

##### Projeto

- Recueil d'expériences de gestion durable des terres au Sénégal (GEF-FAO / LADA)

#### Referências-chave

- BADIANE Sidia et al, 2009. Rôle des structures traditionnelles locales dans la gestion des forêts urbaines (Oussouye). Actes du Colloque international Gouvernance Locale et Gestion Décentralisée des Ressources Naturelles. CSE 2009.: CSE, Dakar
- Enda RUP, 2007. Plan Directeur d'Urbanisme de la Commune d'Oussouye, horizon 2025.: Commune de Ziguinchor

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

