République tunisienne
Ministère de l'Intérieur

وزارة البيئة

Canada

FCM FEDERATION OF CANADIAN MUNICIPALITIES FÉDÉRATION CANADIENNE DES MUNICIPALITÉS

CILG Center for Innovative Local Governance

acict

ACTION CLIMATIQUE INCLUSIVE
DANS LES COMMUNES TUNISIENNES

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE POUR L'ADOPTION DE SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE

PAR LES COMMUNES TUNISIENNES



Janvier 2026

TABLES DES MATIÈRES

PARTIE I — **CADRE DE RÉFÉRENCE** — **02**
1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DU GUIDE — 03
2. CADRE CONCEPTUEL DES SFN — 07
3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE TRANSVERSALE — 10

PARTIE II — **OUTILS DE CONCEPTION** — **13**
4. FICHE TECHNIQUE DE CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE — 14
5. GRILLES ET CHECKLISTS SIMPLIFIÉES — 23

PARTIE III — **OUTILS DE SUIVI-ÉVALUATION** — **32**
6. SYSTÈME D'INDICATEURS SFN — 33
7. FICHE D'INDICATEUR DE SUIVI — 35
8. OUTILS PARTICIPATIFS D'ÉVALUATION — 40

PARTIE IV — **MONTAGE ET FINANCEMENT** — **53**
9. GUIDE DE MONTAGE DE PROJET SFN — 54

ANNEXES — **MONTAGE ET FINANCEMENT** — **70**
ANNEXE A : FICHES TECHNIQUES PAR TYPE DE SFN — 71
ANNEXE B : MODÈLES DE DOCUMENTS — 72
ANNEXE C : CONTACTS ET RESSOURCES — 72
ANNEXE D : GLOSSAIRE — 74
RÉCAPITULATIF DES OUTILS

PARTIE I

CADRE DE RÉFÉRENCE

1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DU GUIDE

CONTEXTE DU PROJET ACICT

Le projet **Action Climatique Inclusive dans les Communes Tunisiennes (ACICT)**, financé par Affaires Mondiales Canada (AMC), est mis en œuvre conjointement par la Fédération Canadienne des Municipalités (FCM) et le Centre International de Développement pour la Gouvernance Locale Innovante (CILG). Le projet s'inscrit dans le cadre des efforts nationaux et internationaux pour renforcer la résilience des territoires face aux changements climatiques.

Le contexte tunisien est marqué par :

VULNÉRABILITÉ CLIMATIQUE CROISSANTE



La Tunisie figure parmi les pays méditerranéens les plus exposés aux impacts du changement climatique, avec une augmentation des températures, une réduction des précipitations, une élévation du niveau de la mer et une intensification des événements climatiques extrêmes.

TERRITOIRES À RISQUES



Les zones côtières, les oasis, les zones semi-arides et les centres urbains sont particulièrement vulnérables aux aléas climatiques (érosion côtière, inondations, sécheresses, vagues de chaleur).

Le projet ACICT accompagne 9 communes tunisiennes représentatives des différentes zones bioclimatiques du pays :

Zone	Commune (Gouvernorat)	Aléas Principaux
Littoral Sud	Djerba Midoun (Médenine)	Érosion côtière, submersion marine, salinisation
Littoral Est	Mahdia (Mahdia)	Inondations urbaines, élévation niveau mer
Littoral Nord-Est	Dar Chaâbane El Fehri (Nabeul)	Aléas hydrométéorologiques, inondations
Nord Forestier	Medjez El Bab (Béja)	Inondations, feux de forêt, vagues de chaleur
Nord Forestier	Bargou (Siliana)	Feux de forêt, érosion, vagues de chaleur
Centre Semi-aride	Rahal (Sidi Bouzid)	Sécheresse, stress hydrique, désertification
Sud-Ouest Minier	Métlaoui (Gafsa)	Désertification, aridification, chaleur extrême
Sud-Ouest	Chouachi (kairouan)	Sécheresse, stress hydrique, chaleur extrême
Sud Oasien	Bchelli Jercine Blidette (Kébili)	Stress hydrique, ensablement, chaleur extrême

POURQUOI CE GUIDE ?

Ce guide répond à un besoin exprimé par les acteurs locaux : disposer d'outils pratiques, adaptés au contexte tunisien, pour concevoir, mettre en œuvre et suivre des projets de Solutions Fondées sur la Nature (SFN).

Ce guide vise à :

- FOURNIR UN CADRE MÉTHODOLOGIQUE CLAIR POUR LES PROJETS SFN
- PROPOSER DES TEMPLATES ET OUTILS STANDARDISÉS DIRECTEMENT UTILISABLES
- ILLUSTRER CHAQUE OUTIL PAR DES EXEMPLES CONCRETS ISSUS DES EXPÉRIENCES ACICT
- INTÉGRER SYSTÉMATIQUEMENT LES DIMENSIONS GENRE, INCLUSION SOCIALE ET PARTICIPATION
- FACILITER L'ACCÈS AUX FINANCEMENTS EN PRÉPARANT DES DOSSIERS DE QUALITÉ

FOCUS GENRE ET INCLUSION

Ce guide intègre de manière transversale la dimension genre et l'inclusion sociale. Chaque section comprend des orientations spécifiques pour garantir que les projets SFN :

- Analysent les impacts différenciés sur les hommes, femmes et groupes vulnérables
- Assurent une participation équitable à toutes les étapes
- Répartissent équitablement les bénéfices
- Mesurent les résultats de manière désagrégée

PUBLIC CIBLE ET MODE D'EMPLOI

PUBLIC CIBLE

ÉLUS MUNICIPAUX	DÉCISION ET PLANIFICATION STRATÉGIQUE
TECHNICIENS COMMUNAUX	CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE
RESPONSABLES D'OSC	ACCOMPAGNEMENT ET MOBILISATION COMMUNAUTAIRE
CHEFS DE PROJET	COORDINATION ET GESTION DE PROJET
EXPERTS ADAPTATION	APPUI TECHNIQUE ET ÉVALUATION
BAILLEURS DE FONDS	ÉVALUATION ET FINANCEMENT

CODES VISUELS DU GUIDE

FICHE OU TEMPLATE À UTILISER

OBJECTIF OU RÉSULTAT ATTENDU

ACTION À RÉALISER OU ÉLÉMENT VALIDÉ

ASTUCE OU BONNE PRATIQUE

POINT D'ATTENTION OU MISE EN GARDE

INFORMATION IMPORTANTE À RETENIR

FOCUS GENRE ET INCLUSION

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE

ASPECT FINANCIER

COMMENT UTILISER CE GUIDE ?

01.	**PHASE DIAGNOSTIC**	Consulter les fiches climatiques et les analyses des chaînes de risques des communes pour identifier les vulnérabilités.
02.	**PHASE CONCEPTION**	Utiliser ce guide (PARTIE II) pour concevoir le projet SFN.
03.	**PHASE MISE EN ŒUVRE**	Appliquer les templates et checklists du présent guide.
04.	**PHASE SUIVI**	Utiliser le système d'indicateurs (PARTIE III) et le tableau de bord.



2. CADRE CONCEPTUEL DES SFN

DÉFINITION ET PRINCIPES DIRECTEURS (UICN)

DÉFINITION INTERNATIONALE

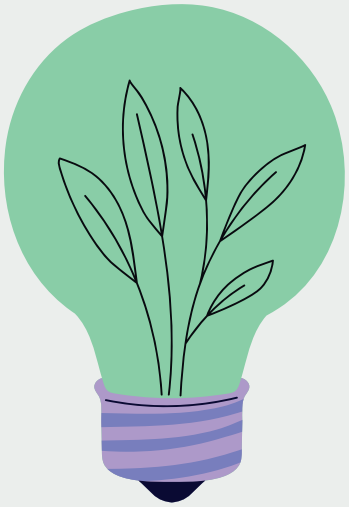
Selon **l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)**, les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) sont :

> *« Des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité. »*
>
> — UICN, 2016

LES 8 CRITÈRES UICN POUR LES SFN

N°	Critère	Description
1	Défis sociétaux	Les SFN répondent efficacement à un ou plusieurs défis sociétaux
2	Échelle	La conception est éclairée par l'échelle du paysage
3	Biodiversité	Les SFN génèrent des gains nets en biodiversité
4	Faisabilité économique	Les SFN sont économiquement viables
5	Gouvernance	Les SFN reposent sur des processus de gouvernance inclusifs
6	Équilibres	Les SFN équilibrent les compromis entre objectifs
7	Gestion adaptative	Les SFN sont gérées de manière adaptative
8	Intégration	Les SFN sont intégrées dans les politiques sectorielles

TYPOLOGIE DES SFN ADAPTÉES À LA TUNISIE



CLASSIFICATION PAR TYPE D'ÉCOSYSTÈME

Type d'Écosystème	Solutions SFN	Communes ACICT Concernées
Côtier	Restauration dunaire, replantation herbiers marins, protection littoral	Djerba Midoun, Mahdia, Dar Chaâbane El Fehri
Forestier	Reboisement, agroforesterie, restauration forêts dégradées	Bargou, Medjez El Bab
Urbain	Jardins de pluie, toitures vertes, îlots de fraîcheur	Toutes communes
Agricole/Steppique	Techniques de CES, jessour/tabias, haies vives, agroforesterie	Rahal, Chouachi, Métlaoui
Oasien/Aride	Gestion durable oasis, lutte contre ensablement, économie d'eau	Bchelli Jercine Blidette

CLASSIFICATION PAR ALÉA CLIMATIQUE

Type d'Écosystème	Solutions SFN	Communes ACICT Concernées
Érosion côtière	Restauration dunes, ganivelles, végétation fixatrice	Protection littoral, biodiversité
Inondations	Jardins de pluie, noues végétalisées, zones tampons	Infiltration, stockage eau
Sécheresse	Reboisement, agroforesterie, techniques oasiennes	Ombre, humidité, recharge nappe
Chaleur extrême	Arbres urbains, toitures vertes, parcs	Rafraîchissement -2 à -5°C
Submersion marine	Mangroves, récifs artificiels, dunes	Dissipation énergie vagues

LES 6 PRINCIPES DES SFN INCLUSIVES

Le projet ACICT a défini 6 principes directeurs pour des SFN inclusives, adaptés au contexte tunisien :

01. ANCRAGE LOCAL

Les SFN s'appuient sur les savoirs, pratiques et ressources locales.

02. PARTICIPATION EFFECTIVE

Les communautés sont impliquées à toutes les étapes, de la conception à l'évaluation.

03. ÉQUITÉ DE GENRE

Les besoins différenciés des femmes et des hommes sont pris en compte ; les femmes participent équitablement aux décisions et aux bénéfices.

04. INCLUSION DES VULNÉRABLES

Les groupes marginalisés (jeunes, personnes âgées, personnes en situation de handicap) sont ciblés.

05. MULTI-BÉNÉFICES

Les SFN génèrent des co-bénéfices environnementaux, sociaux et économiques.

06. DURABILITÉ

Les mécanismes de pérennisation (financière, institutionnelle, sociale) sont prévus dès la conception.

CADRE RÉGLEMENTAIRE TUNISIEN

PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES

Domaine	Texte	Pertinence pour SFN
Environnement	Code de l'Environnement (1988, révisé)	Protection écosystèmes, études d'impact
Littoral	Loi sur le DPM (1995)	Protection zones côtières, dunes
Eaux	Code des Eaux (1975, révisé 2001)	Gestion ressources hydriques
Forêts	Code Forestier (1988)	Reboisement, agroforesterie
Urbanisme	Code de l'Urbanisme (1994)	Espaces verts urbains, planification

3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE TRANSVERSALE

LE CYCLE DE PROJET SFN EN 5 ÉTAPES

01.	ANALYSE & CADRAGE	• Diagnostic territorial • Identification vulnérabilités • Cartographie acteurs
02.	CONCEPTION PARTICIPATIVE	• Sélection solution SFN • Dimensionnement technique • Budget et planning
03.	MISE EN ŒUVRE	• Travaux et plantations • Mobilisation communautaire • Formation
04.	SUIVI & ÉVALUATION	• Collecte données • Mesure indicateurs • Évaluation participative
05.	PÉRENNISATION & CAPITALISATION	• Entretien et maintenance • Transfert compétences • Documentation et partage

INTÉGRATION SYSTÉMATIQUE DU GENRE ET DE L'INCLUSION

POURQUOI INTÉGRER LE GENRE ?

Les impacts du changement climatique affectent différemment les hommes et les femmes :

Public	Utilisation Principale
Exposition	Les femmes sont souvent plus exposées (activités agricoles, eau, énergie domestique)
Capacité d'adaptation	Accès inégal aux ressources, à l'information, à la prise de décision
Vulnérabilité	Charge domestique accrue en période de crise climatique
Contribution	Savoirs spécifiques sur gestion ressources naturelles



LA CHECKLIST GENRE TRANSVERSALE

Cette checklist doit être appliquée **à chaque étape** du cycle de projet :

☑ ANALYSE PRÉALABLE

- Identification des groupes vulnérables (femmes, jeunes, personnes âgées, en situation de handicap)
- Analyse des impacts différenciés par groupe
- Consultation spécifique des groupes vulnérables
- Données de base désagrégées disponibles

☑ CONCEPTION INCLUSIVE

- Objectifs avec quotas genre (min. 40% femmes)
- Mesures de facilitation participation (horaires, garde enfants, transport)
- Bénéfices équitablement répartis
- Renforcement capacités ciblé groupes vulnérables

☑ GOUVERNANCE INCLUSIVE

- Représentation dans comités de pilotage (min. 40% femmes)
- Voix délibérative pour associations femmes/jeunes
- Mécanismes de feedback accessibles à tous
- Médiation conflits prévue

☑ SUIVI SENSIBLE AU GENRE

- Indicateurs désagrégés par sexe et âge
- Indicateurs spécifiques impacts femmes
- Collecte données participative avec tous groupes
- Restitution adaptée aux différents publics

PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE COMME PILIER

LES 4 NIVEAUX DE PARTICIPATION

Niveau	Description	Exemples d'Activités
1. Information	Les communautés sont informées	Réunions publiques, affichage, médias
2. Consultation	Les avis sont sollicités	Enquêtes, focus groups, consultations
3. Implication	Participation aux activités	Chantiers participatifs, formations
4. Codécision	Pouvoir de décision partagé	Comités de pilotage, vote

MÉTHODES PARTICIPATIVES RECOMMANDÉES

Méthode	Objectif	Durée	Participants
Marche exploratoire	Diagnostic terrain	2-3h	10-20 personnes
Cartographie participative	Identifier zones à risque	3-4h	15-25 personnes
Focus group	Recueillir perceptions	1,5-2h	8-12 personnes
Atelier de co-conception	Concevoir solutions	4-6h	20-40 personnes
Chantier participatif	Réaliser ensemble	1 jour	30-100 personnes
Restitution publique	Partager résultats	2h	Ouvert



PARTIE II

OUTILS DE CONCEPTION

4. FICHE TECHNIQUE DE CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE

1 TEMPLATE STANDARDISÉ

FICHE TECHNIQUE DE CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE - TEMPLATE

Champ	À Compléter
Titre du projet	_____
Localisation	_____
Porteur du projet	_____
Partenaires	• _____ • _____
Budget estimatif	_____ Dinars Tunisiens
Durée prévue	_____ mois
Aléa(s) climatique(s) ciblé(s)	_____
Type de SFN	_____

FOCUS GENRE - SECTION 1

Question clé

Qui sont les groupes vulnérables dans la zone du projet ?

- Femmes chefs de ménage : _ (nombre estimé)
- Jeunes sans emploi : _ (nombre estimé)
- Personnes âgées isolées : _ (nombre estimé)
- Personnes porteuses d'handicap : _ (nombre estimé)

SECTION 2 : CONTEXTE ET JUSTIFICATION

1 CONTEXTE LOCAL (200-300 MOTS)

Décrivez : Contexte géographique, climatique, socio-économique, démographique

2 PROBLÉMATIQUE CLIMATIQUE (200-300 MOTS)

Décrivez : Impacts observés et projetés, phénomènes concernés, intensité et fréquence

3 VULNÉRABILITÉS SPÉCIFIQUES (200-300 MOTS)

Analysez comment les impacts climatiques affectent différemment les groupes de population. **Identifier au moins 3-4 groupes vulnérables** avec attention particulière aux femmes, jeunes, groupes marginalisés

---

4 OBJECTIFS DU PROJET

Objectif général : _____
Objectifs spécifiques : 1. 2. 3.
Résultats attendus : 1. 2. 3.

SECTION 3 : CONCEPTION DU PROJET

01.  **ÉTUDE DE FAISABILITÉ**

- Analyse technique
- Analyse coûts-bénéfices
- Analyse des parties prenantes
- Analyse genre et inclusion sociale

02.  **CONCEPTION PARTICIPATIVE**

- Méthodologie d'implication des bénéficiaires
- Ateliers de co-conception
- Mécanismes d'inclusion

03.  **DIMENSION TECHNIQUE**

- Solutions techniques retenues
- Ressources nécessaires (matériaux, équipements, expertises)
- Calendrier prévisionnel
- Cartographie des interventions

04.  **DIMENSION SOCIALE ET GENRE**

- Analyse technique
- Analyse coûts-bénéfices
- Analyse des parties prenantes
- Analyse genre et inclusion sociale

SECTION 4 : MISE EN ŒUVRE

01. ORGANISATION ET GOUVERNANCE

- Comité de pilotage (composition, rôles, fonctionnement)
- Équipe technique
- Mécanismes de décision
- **Quotas de représentation** : Minimum femmes % | **Minimum groupes vulnérables** %

02. PLAN D'ACTION DÉTAILLÉ

- Chronogramme
- Budget détaillé
- Plan de passation des marchés

03. MOBILISATION COMMUNAUTAIRE

- Stratégie de communication
- Organisation chantiers participatifs
- Mesures d'incitation
- Horaires et lieux adaptés

04. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

- Plan de formation
- Transfert de compétences
- Documentation



SECTION 5 : SUIVI, ÉVALUATION ET APPRENTISSAGE

01. CADRE DE SUIVI-ÉVALUATION

- Indicateurs de performance
- Indicateurs sensibles au genre
- Méthodes de collecte
- Responsabilités de suivi

02. MÉCANISMES PARTICIPATIFS

- Implication des bénéficiaires
- Données désagrégées
  (☐ Par sexe ☐ Par âge ☐ Par niveau socio-économique)
- Feedback et ajustements

03. GESTION DES RISQUES

Risque	Probabilité	Impact	Mesure d'atténuation
----------	----------	----------	----------

SECTION 6 : DURABILITÉ ET PÉRENNISATION

- DURABILITÉ INSTITUTIONNELLE
- DURABILITÉ FINANCIÈRE
- DURABILITÉ TECHNIQUE
- DURABILITÉ SOCIALE

SECTION 7 : ANNEXES

- Cartes détaillées
- Budgets détaillés
- Protocoles techniques
- Conventions partenariat
- Cadre logique

2. ÉTUDE DE CAS : RESTAURATION DUNAIRE DJERBA MIDOUN

EXEMPLE CONCRET : RESTAURATION DUNAIRE DJERBA MIDOUN

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Niveau	Valeur
Titre	Restauration Écologique des Dunes Côtières et Protection du Littoral à Djerba Midoun
Localisation	Commune Djerba Midoun, Gouvernorat Médenine, Tunisie
Porteur	Municipalité de Djerba Midoun
Partenaires	APAL, PNUD, WWF, JICA, ASSIDJE
Budget	850 000 Dinars Tunisiens
Durée	36 mois (3 ans)
Aléas ciblés	Érosion côtière, élévation niveau mer, submersion marine, tempêtes
Type SFN	Restauration écosystème côtier (système dunaire, herbiers marins)

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

1 CONTEXTE LOCAL

La commune de Djerba Midoun est située au sud-est de l'île de Djerba, occupant une superficie d'environ 176 km^2. Elle présente un littoral diversifié long de 20 kilomètres, composé essentiellement de plages sableuses, ce qui en fait un pôle touristique majeur en Tunisie.

ÉCONOMIE

Largement orientée vers le tourisme et services associés

DÉMOGRAPHIE

Environ **74 000 habitants** (recensement 2024)

TAUX D'URBANISATION

100%

2 PROBLÉMATIQUE CLIMATIQUE

Le littoral de Djerba Midoun est particulièrement exposé aux effets du changement climatique :

- **Érosion côtière accélérée**
- **Élévation niveau de la mer :** Taux actuel 3 mm/an
- **Submersions marines** lors des tempêtes
- **Salinisation nappes phréatiques**
- **Projections climatiques :**

  +20 cm élévation mer d'ici 2050
  +40 cm d'ici 2100

3 VULNÉRABILITÉS SPÉCIFIQUES

01. 	FEMMES	• Fortement impliquées économie touristique (artisanat, services, restauration) • Premières affectées par baisse fréquentation touristique • Responsables sécurité alimentaire familiale menacée par salinisation • Accès limité décisions aménagement littoral
02. 	JEUNES SANS EMPLOI	• Grande dépendance emplois saisonniers tourisme • Secteur de la pêche artisanale en déclin • Manque formation opportunités hors tourisme • Risque migration vers continent
03. 	PÊCHEURS ARTISANAUX	• Dégradation zones mise à l'eau embarcations • Réduction zones de pêche côtières • Perte revenus directs
04. 	PETITS OPÉRATEURS TOURISTIQUES	• Infrastructures directement menacées par érosion • Capitaux limités pour protection/adaptation
05. 	PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP	• Accessibilité physique au littoral compromise par la dégradation des espaces • Dépendance socio-économique indirecte des revenus familiaux (tourisme, pêche) • Risques d'isolement accrus lors des tempêtes et submersions marines • Faible représentation dans les instances de planification locale et de décision



OBJECTIFS DU PROJET

Objectif général :

Restaurer et protéger le système dunaire côtier de Djerba Midoun pour renforcer la résilience du territoire et de ses populations face au changement climatique.

Objectifs spécifiques :

01. RESTAURER **5 KILOMÈTRES DE CORDONS DUNAIRES** DÉGRADÉS

02. STABILISER LE TRAIT DE CÔTE ET RÉDUIRE L'ÉROSION DE **60%** SUR ZONES TRAITÉES

03. IMPLIQUER **200 PERSONNES** (DONT **50% FEMMES**) DANS GESTION ET SURVEILLANCE

04. AMÉLIORER PROTECTION DE **15 ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES** ET **80 HABITATIONS**



RÉSULTATS ATTENDUS

01. **5 KM DE DUNES RESTAURÉES** AVEC VÉGÉTATION FIXATRICE FONCTIONNELLE

02. **TAUX D'ÉROSION RÉDUIT DE 60%** SUR ZONES TRAITÉES (APRÈS 3 ANS)

03. **6 ÉQUIPES MIXTES "GARDIENS DES DUNES"** FORMÉES ET OPÉRATIONNELLES

04. **PLAN DE GESTION PARTICIPATIF** ADOPTÉ PAR COMMUNE ET PARTENAIRES

3. CONCEPTION DU PROJET

1 ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Analyse coûts-bénéfices :

Coûts (3 ans)	Bénéfices (10 ans)
850 000 TND	**Protection 15 établissements** (valeur ~12 M TND)
Investissement initial	**Évitement coûts** : Ouvrages lourds (3-5 M TND)
Entretien annuel 50 000 TND	**Revenus touristiques** maintenus (+2 M TND/an)

→ **Ratio coûts-bénéfices :** 1/8 sur 10 ans

2 DIMENSION TECHNIQUE

Solutions techniques retenues :

01.  REPLANTATION VÉGÉTATION FIXATRICE

- **Oyat (Ammophila arenaria) :** 50 000 plants (4-6 plants/m²)
- **Euphorbe des sables :** 20 000 plants (2-3 plants/m²)
- **Tamaris :** 5 000 plants (arbuste arrière-dune)

02.  INSTALLATION GANIVELLES BOIS

- **2 kilomètres de clôtures** (hauteur 1,20 m)
- Espacement lattes : 5 cm
- Fonction : Piéger sable, canaliser flux piétons

03.  AMÉNAGEMENT SENTIERS SURÉLEVÉS

- **500 mètres de caillebotis** bois FSC
- Évite piétinement dunes

04.  SIGNALÉTIQUE PÉDAGOGIQUE

- **50 panneaux** informatifs (arabe/français/anglais)

Ressources nécessaires :

Type	Quantité	Coût Unitaire	Total
Plants Euphorbe	20 000	1,2 TND	24 000 TND
Plants Tamaris	5 000	3,5 TND	17 500 TND
Ganivelles	2 000 ml	45 TND/ml	90 000 TND
Caillebotis	500 ml	180 TND/ml	90 000 TND
Main d'œuvre	8 000 j.h	25 TND/j	200 000 TND
Plants Oyat	50 000	0,8 TND	40 000 TND
TOTAL			**711 500 TND**

3 DIMENSION SOCIALE ET GENRE

01. MESURES ÉQUITÉ

- **50% emplois** réservés femmes
- **30% emplois** jeunes sans emploi (<35 ans)
- Rémunération égale (homme/femme)
- Formations prioritaires groupes vulnérables

02. GOUVERNANCE INCLUSIVE

- **Comité pilotage** : 40% minimum femmes
- **Équipes terrain** : Mixité obligatoire
- Voix délibérative pour associations femmes

4. MISE EN ŒUVRE

1 ORGANISATION ET GOUVERNANCE

Comité de Pilotage (réunion trimestrielle) **:**

- **Président :** Maire Djerba Midoun
- **Membres :** Directeur APAL, Représentant PNUD, WWF, 2 OSC locales, 2 associations femmes,
- 1 représentant pêcheurs, 1 représentant hôteliers

QUOTAS :

Minimum 40% femmes toutes instances

Minimum 30% jeunes <35 ans

2 BUDGET DÉTAILLÉ

Poste	An 1	An 2	An 3	Total
Études préalables	80 000	-	-	80 000
Plants végétaux	60 000	21 500	-	81 500
Ganivelles	90 000	-	-	90 000
Caillebotis	-	90 000	-	90 000
Main d'œuvre	80 000	70 000	50 000	200 000
Formation	30 000	15 000	5 000	50 000
Imprévus (10%)	45 000	27 650	12 350	85 000
TOTAL	**445 000**	**304 150**	**102 350**	**851 500**

3 MOBILISATION COMMUNAUTAIRE

01.  CHANTIERS PARTICIPATIFS

- **12 chantiers** plantation collective (samedi matin)
- **100 participants** par chantier (cible)
- Encadrement technique assuré
- Collation et outils fournis

02.  HORAIRES ADAPTÉS

- Chantiers : Samedi 8h-12h (évite conflit travail)
- Réunions femmes : Après-midi
- Garde d'enfants assurée durant événements

5. SUIVI-ÉVALUATION

1 INDICATEURS DE PERFORMANCE

Niveau	Valeur Initiale	Cible An 3	Fréquence
Surface dunes restaurées (ha)	0	5 ha	Semestriel
Taux couverture végétale (%)	12%	40%	Trimestriel
Variation hauteur dunes (cm)	-15 cm/an	+5 cm/an	Trimestriel
Personnes impliquées (H/F)	0	200 (100 F)	Mensuel
Emplois créés (j.h)	0	8000 (4000 F)	Mensuel

2 INDICATEURS GENRE

- % femmes comité pilotage (cible : 40%)
- % femmes emplois créés (cible : 50%)
- % femmes formées (cible : 50%)
- Revenus moyens comparés H/F (cible : égalité)

6. DURABILITÉ

FINANCEMENT LONG TERME :

- **Taxe touristique locale :** 0,5 TND/nuitée → 80 000 TND/an
- **Contribution hôteliers :** Convention volontaire → 30 000 TND/an
- **Budget municipal :** Ligne dédiée → 20 000 TND/an
- **TOTAL :** 130 000 TND/an (vs besoin 50 000 TND/an entretien)

5. GRILLES ET CHECKLISTS SIMPLIFIÉES

1. GRILLE DE DIAGNOSTIC TERRITORIAL RAPIDE

GRILLE DE DIAGNOSTIC RAPIDE SFN

FORMAT : 1 page recto-verso | 1-2 heures de terrain

DIMENSION	Questions Clés	Score 0-3
A. VULNÉRABILITÉ CLIMATIQUE		
A1	Quels aléas climatiques majeurs affectent la zone ?	_/3
A2	Quelle est leur fréquence ? (0=rare, 3=très fréquent)	_/3
A3	Quelle est leur intensité ? (0=faible, 3=très élevée)	_/3
A4	Y a-t-il des tendances d'aggravation observées ?	_/3
	Sous-total A	_/12
B. ÉCOSYSTÈMES DISPONIBLES		
B1	Quels écosystèmes naturels sont présents ?	_/3
B2	Quel est leur état de conservation ?	_/3
B3	Quel potentiel de restauration ?	_/3
	Sous-total B	_/9
C. CAPACITÉS LOCALES		
C1	Expertise technique disponible localement ?	_/3
C2	Ressources financières mobilisables ?	_/3
C3	Main d'œuvre locale disponible ?	_/3
C4	Matériaux locaux accessibles ?	_/3
	Sous-total C	_/12
D. CONTEXTE SOCIAL ET INCLUSION		
D1	Implication actuelle des femmes dans gestion ressources ?	_/3
D2	Mécanismes de participation existants ?	_/3
D3	Présence d'OSC actives ?	_/3
D4	Conflits d'usage identifiés ? (0=importants, 3=absents)	_/3
	Sous-total D	_/12

SCORE GLOBAL : /45 × 100 = _%

Score	Interprétation	Recommandation
>75%	Contexte très favorable	Projet SFN prioritaire
50-75%	Contexte favorable	Projet SFN possible avec précautions
25-50%	Contexte difficile	Renforcement préalable nécessaire
<25%	Contexte défavorable	Report ou projet pilote limité



2. CHECKLIST GENRE ET INCLUSION SOCIALE



CHECKLIST GENRE ET INCLUSION SOCIALE

À UTILISER À CHAQUE ÉTAPE DU PROJET SFN

PHASE DIAGNOSTIC

Item	Fait	Non fait
Données désagrégées par sexe collectées	☐	☐
Consultation spécifique femmes organisée	☐	☐
Consultation jeunes organisée	☐	☐
Groupes vulnérables identifiés	☐	☐
Impacts différenciés analysés	☐	☐

PHASE CONCEPTION

Item	Fait	Non fait
Objectifs avec quotas genre définis (min. 40% F)	☐	☐
Mesures facilitation participation prévues	☐	☐
Budget genre alloué	☐	☐
Répartition équitable bénéfices prévue	☐	☐
Indicateurs genre définis	☐	☐

PHASE MISE EN ŒUVRE

Item	Fait	Non fait
Comité pilotage paritaire (40% F minimum)	☐	☐
Équipes terrain mixtes	☐	☐
Horaires adaptés respectés	☐	☐
Garde enfants assurée	☐	☐
Rémunération égale appliquée	☐	☐

PHASE SUIVI-ÉVALUATION

Item	Fait	Non fait
Données collectées désagrégées	☐	☐
Indicateurs genre suivis	☐	☐
Femmes impliquées dans collecte	☐	☐
Restitution adaptée différents publics	☐	☐

SEUILS MINIMAUX À RESPECTER

- **40%** minimum de femmes dans les instances de décision
- **50%** minimum de femmes dans les formations
- **50%** minimum de femmes dans les emplois créés
- **100%** des données désagrégées par sexe

3. MATRICE DE SÉLECTION DES SOLUTIONS SFN

PAR ALÉA CLIMATIQUE ET ZONE GÉOGRAPHIQUE

Aléa Climatique	Zone Nord	Zone Centre	Zone Sud/Oasis
Inondations urbaines	Zones tampons fluviales, Noues	Jardins de pluie, Bassins rétention	Jessour, Tabias
Érosion côtière	Restauration dunes, Herbiers marins	Ganivelles, Végétation fixatrice	Protection sebkhas
Sécheresses	Reboisement, Haies vives	Agroforesterie	Techniques oasiennes
Chaleur extrême	Îlots de fraîcheur urbains	Toitures vertes, Parcs	Corridors verts

PAR TYPE DE SFN ET CRITÈRES DE CHOIX

Type SFN	Coût Relatif	Délai Effet	Maintenance	Co-bénéfices
Jardin de pluie	Faible	Court (1 an)	Faible	☆☆☆
Restauration dunaire	Moyen	Moyen (2-3 ans)	Moyenne	☆☆☆☆
Reboisement	Moyen	Long (5+ ans)	Moyenne	☆☆☆☆☆
Agroforesterie	Moyen	Moyen (3-5 ans)	Moyenne	☆☆☆☆☆
Noue végétalisée	Faible	Court (1 an)	Faible	☆☆☆

4. CHECKLIST DE FAISABILITÉ PROJET

CHECKLIST FAISABILITÉ PROJET SFN

FAISABILITÉ TECHNIQUE ☐ OUI ☐ PARTIEL ☐ NON

Critère	✓
Études préalables disponibles ou prévues	☐
Espèces/techniques adaptées au contexte local	☐
Expertise technique accessible	☐
Matériaux/équipements disponibles localement	☐

FAISABILITÉ SOCIALE ☐ OUI ☐ PARTIEL ☐ NON

Critère	✓
Acceptabilité communautaire vérifiée	☐
Foncier sécurisé (propriété, autorisation)	☐
Conflits d'usage identifiés et gérables	☐
Groupes vulnérables consultés	☐

FAISABILITÉ FINANCIÈRE ☐ OUI ☐ PARTIEL ☐ NON

Critère	✓
Coûts estimés de manière réaliste (+10% imprévus)	☐
Sources de financement identifiées	☐
Cofinancement local possible	☐
Budget entretien long terme prévu (5 ans min.)	☐

DÉCISION FINALE

✓	Résultat	Action
☐	FAISABLE	Procéder à la demande de financement
☐	FAISABLE AVEC AJUSTEMENTS	Résoudre les points "PARTIEL" avant soumission
☐	NON FAISABLE	Revoir la conception ou reporter le projet

5. GRILLE D'ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES SIMPLIFIÉE

GRILLE ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES (ACB) SIMPLIFIÉE

OBJECTIF : Permettre aux décideurs d'évaluer rapidement la viabilité économique d'un projet SFN

FORMAT : 2 PAGES | 2-4 HEURES AVEC DONNÉES DISPONIBLES

SECTION A : IDENTIFICATION DES COÛTS

1 COÛTS D'INVESTISSEMENT (ANNÉE 0)

Poste de Coût	Montant (TND)	Source/Estimation
Études préalables (diagnostic, conception)	-	-
Travaux et aménagements	-	-
Végétaux et matériaux	-	-
Équipements	-	-
Main d'œuvre	-	-
Formation initiale	-	-
Imprévus (10-15%)	-	-
TOTAL INVESTISSEMENT (A)	-	-

2 COÛTS RÉCURRENTS (PAR AN)

Poste de Coût	Montant (TND)	Durée (ans)	Total
Entretien courant	-	-	-
Surveillance/gardiennage	-	-	-
Remplacement végétaux	-	-	-
Suivi-évaluation	-	-	-
Coordination/gestion	-	-	-
TOTAL RÉCURRENT (B)	-	-	-

3 COÛT TOTAL SUR HORIZON PROJET

Élément	Calcul	Montant (TND)
Horizon d'analyse	_ ans	
Total Investissement (A)		_
Total Récurrent (B × années)		_
COÛT TOTAL PROJET (C)	A + B	_

SECTION B : IDENTIFICATION DES BÉNÉFICES

1 BÉNÉFICES DIRECTS QUANTIFIABLES

Type de Bénéfice	Quantification	Valeur/an (TND)	Total horizon
Dommages évités (inondations, érosion)	_	_	_
Revenus générés (emplois, tourisme)	_	_	_
Économies réalisées (vs solution grise)	_	_	_
Production (bois, fruits, etc.)	_	_	_
TOTAL BÉNÉFICES DIRECTS (D)	_	_	_

2 BÉNÉFICES INDIRECTS ET CO-BÉNÉFICES

Type de Bénéfice	Description	Valeur estimée (TND)
Séquestration carbone	_____t CO_2 × _____TND/t	_
Amélioration cadre de vie	Valorisation foncière estimée	_
Services écosystémiques	Pollinisation, régulation eau	_
Santé publique	Réduction maladies, stress	_
TOTAL BÉNÉFICES INDIRECTS (E)		_



ASTUCE - VALORISATION SIMPLIFIÉE

- Carbone : 20-50 TND/tonne CO_2
- Arbre urbain mature : 100-500 TND/an en services
- Réduction inondation : Coût moyen dégâts × probabilité

3 BÉNÉFICES SOCIAUX (QUALITATIFS)

Bénéfice Social	Importance (1-5)	Bénéficiaires
Emplois créés pour femmes	☆☆☆☆☆	_ personnes
Emplois créés pour jeunes	☆☆☆☆☆	_ personnes
Renforcement capacités locales	☆☆☆☆☆	_ personnes
Cohésion sociale	☆☆☆☆☆	_ ménages
Amélioration bien-être	☆☆☆☆☆	_ habitants

SECTION C : CALCUL DES RATIOS

1 RATIO COÛTS-BÉNÉFICES

Élément	Valeur
Total Bénéfices (D + E)	_ TND
Total Coûts (C)	_ TND
RATIO B/C	_

Ratio B/C	Interprétation	Recommandation
> 2	Très rentable	☑ Projet prioritaire
1,5 - 2	Rentable	☑ Projet à soutenir
1 - 1,5	Marginalement rentable	⚠ Vérifier hypothèses
< 1	Non rentable économiquement	☒ Revoir conception ou valoriser co-bénéfices

2 INDICATEURS COMPLÉMENTAIRES

Indicateur	Calcul	Valeur
Coût par bénéficiaire	Coût total ÷ Nb bénéficiaires	_ TND/pers
Coût par hectare	Coût total ÷ Surface	_ TND/ha
Délai de retour	Investissement ÷ Bénéfices annuels	_ ans
Emplois par 10 000 TND	Emplois créés ÷ (Coût/10 000)	_ emplois

SECTION D : SYNTHÈSE DÉCISIONNELLE

1 TABLEAU RÉCAPITULATIF

Critère	Évaluation	Score
Ratio coûts-bénéfices	☐ >2 ☐ 1,5-2 ☐ 1-1,5 ☐ <1	_/4
Bénéfices sociaux (femmes, jeunes)	☐ Élevés ☐ Moyens ☐ Faibles	_/3
Co-bénéfices environnementaux	☐ Élevés ☐ Moyens ☐ Faibles	_/3
Risques identifiés	☐ Élevés ☐ Moyens ☐ Faibles	_/3
SCORE TOTAL		_/13

2 DÉCISION

Score	Recommandation
10-13	☑ Projet fortement recommandé
7-9	☑ Projet recommandé avec vigilance
4-6	⚠ Projet à retravailler
0-3	☒ Projet non recommandé en l'état

FOCUS GENRE - ANALYSE ACB

Lors de l'analyse coûts-bénéfices, veiller à :

- Quantifier les bénéfices spécifiques pour les femmes (revenus, temps économisé)
- Valoriser le travail non rémunéré (garde enfants, tâches domestiques facilitées)
- Intégrer les emplois féminins créés comme bénéfice social prioritaire

EXEMPLE : ACB SIMPLIFIÉ - JARDIN DE PLUIE 150 M²

Élément	Valeur
Coût total (10 ans)	15 000 TND (investissement) + 5 000 TND (entretien) = **20 000 TND**
Bénéfices directs	Dommages évités : 3 000 TND/an × 10 ans = **30 000 TND**
Bénéfices indirects	Carbone + bien-être : **5 000 TND**
Total bénéfices	**35 000 TND**
Ratio B/C	35 000 / 20 000 = **1,75** ☑ Rentable
Coût/bénéficiaire	20 000 / 500 familles = **40 TND/famille**



PARTIE III

OUTILS DE SUIVI-ÉVALUATION

6. SYSTÈME D'INDICATEURS SFN

1. INDICATEURS DE PERFORMANCE

CATALOGUE D'INDICATEURS DE PERFORMANCE

Code	Indicateur	Unité	Fréquence	Source
PERF-01	Surface restaurée/aménagée	ha	Semestriel	Mesure terrain
PERF-02	Linéaire aménagé	km	Semestriel	Mesure terrain
PERF-03	Arbres/plants installés	Nombre	Annuel	Registre
PERF-04	Taux de survie végétation	%	Annuel	Inventaire
PERF-05	Personnes formées	Nombre (H/F)	Trimestriel	Listes présence
PERF-06	Emplois créés	Jours-homme (H/F)	Mensuel	Registre
PERF-07	Ateliers participatifs réalisés	Nombre	Trimestriel	Rapport
PERF-08	Budget exécuté	TND	Mensuel	Comptabilité

2. INDICATEURS DE DURABILITÉ

CATALOGUE D'INDICATEURS DE DURABILITÉ

Code	Indicateur	Unité	Fréquence	Source
DUR-01	Budget entretien sécurisé	TND/an	Annuel	Budget municipal
DUR-02	Équipes locales opérationnelles	Nombre	Annuel	Évaluation
DUR-03	Intégration dans plans locaux	Oui/Non	Annuel	Analyse docs
DUR-04	Autonomie financière	%	Annuel	Analyse budget
DUR-05	Transfert compétences effectué	%	Final	Évaluation

3. INDICATEURS D'IMPACT

CATALOGUE D'INDICATEURS D'IMPACT

Code	Indicateur	Unité	Fréquence	Source
IMP-01	Réduction événements climatiques négatifs	%	Annuel	Registre
IMP-02	Population protégée	Nombre	Annuel	Calcul
IMP-03	Services écosystémiques restaurés	Qualitatif	Annuel	Évaluation
IMP-04	Réduction coûts dommages	TND	Annuel	Estimation
IMP-05	Amélioration bien-être	Indice 1-5	Annuel	Enquête
IMP-06	Biodiversité augmentée	Nb espèces	Annuel	Inventaire

4. INDICATEURS SENSIBLES AU GENRE

CATALOGUE D'INDICATEURS SENSIBLES AU GENRE

Code	Indicateur	Unité	Fréquence	Source
GEN-01	% femmes dans instances de décision	%	≥40%	Trimestriel
GEN-02	% emplois créés pour femmes	%	≥50%	Mensuel
GEN-03	% femmes formées	%	≥50%	Trimestriel
GEN-04	Évolution revenus femmes	%	+20%	Annuel
GEN-05	Satisfaction femmes participation	Note 1-5	≥4	Annuel
GEN-06	Leadership femmes	Nb postes clés	+50%	Annuel

FOCUS GENRE - COLLECTE DES INDICATEURS

Règles de collecte :

- TOUJOURS désagréger les données par sexe
- Impliquer des femmes dans les équipes de collecte
- Garantir la confidentialité des données sensibles

7. FICHE D'INDICATEUR DE SUIVI

1. TEMPLATE STANDARDISÉ

FICHE D'INDICATEUR DE SUIVI - TEMPLATE

SECTION 1 : IDENTIFICATION

Information	À Compléter
Nom de l'indicateur	_____
Catégorie	☐ Environnemental ☐ Social ☐ Économique ☐ Gouvernance
Code de référence	_____

SECTION 2 : DÉFINITION ET PERTINENCE

Aspect	Description
Définition précise	Qu'est-ce que cet indicateur mesure exactement ?
Pertinence pour la SFN	Pourquoi est-il important ?
Objectif cible	Valeur cible quantifiée et échéance

SECTION 3 : MÉTHODOLOGIE DE MESURE

Aspect	Description
Unité de mesure	(%, nombre, kg, m^2, etc.)
Type de données	☐ Quantitatives ☐ Qualitatives ☐ Mixtes
Méthode de collecte	(observation, mesure, enquête, etc.)
Fréquence de mesure	☐ Mensuelle ☐ Trimestrielle ☐ Annuelle
Équipement nécessaire	Liste du matériel requis

SECTION 4 : INTERPRÉTATION

Aspect	Description
Valeur de référence (baseline)	Valeur initiale avant projet
Tendances attendues	Court, moyen, long terme
Seuil d'alerte/action	À partir de quelle valeur agir ?

SECTION 5 : DIMENSION GENRE

Aspect	Description
Impact différencié selon le genre	☐ Oui ☐ Non
Désagrégation des données	☐ Par genre ☐ Par âge ☐ Par localisation

SECTION 6 : HISTORIQUE DES MESURES

Date	Valeur	Observations	Responsable
___ /___ /___	_____	_____	_____



2. ÉTUDE DE CAS : STABILITÉ CORDON DUNAIRE

EXEMPLE : INDICATEUR STABILITÉ CORDON DUNAIRE DJERBA

1. IDENTIFICATION

Information	Valeur
Nom	Stabilité du cordon dunaire
Catégorie	☑ Environnemental
Code	ENV-SOL-02

2. DÉFINITION ET PERTINENCE

Aspect	Description
Définition	Évolution de la morphologie des dunes à travers la mesure des changements de hauteur, largeur et couverture végétale
Pertinence	Les dunes constituent une protection naturelle essentielle contre l'érosion
Objectif cible	75% de surface stable ou en accrétion après 3 ans, couverture végétale ≥ 40%

PROTOCOLE DÉTAILLÉ

01.  **INSTALLATION POINTS DE MESURE**

- 5 transects perpendiculaires au trait de côte, espacés de 100 m
- 4 piquets gradués par transect (tous les 10 m)
- Total : 20 points de mesure géoréférencés (GPS)

02.  **MESURE HAUTEUR SABLE**

- 4 mesures par piquet (N-S-E-O) ⊠ moyenne
- Comparer avec mesure précédente

03.  **ÉVALUATION COUVERTURE VÉGÉTALE**

- Quadrat 1×1 m à 2 m de chaque piquet
- Estimer % couverture par espèce

04.  **PHOTOS RÉFÉRENCE**

- Même cadrage à chaque campagne
- Géolocaliser et dater photos

Aspect	Description
Fréquence	Trimestriel (Janvier, Avril, Juillet, Octobre)
Équipement	Piquets PVC, GPS, Quadrats, Appareil photo, Fiches terrain

4. INTERPRÉTATION

Aspect	Description
Baseline	Couverture végétale 12%, Érosion -15 cm/an
Tendances	**Court terme** : Stabilisation zones protégées
Seuils alerte	⚠ **ALERTE** si : >40% points en érosion sur 2 mesures, Perte >15 cm/trimest re

5. DIMENSION GENRE

- **Équipes mixtes "gardiens des dunes" :** 50% femmes, 30% jeunes
- Consultations séparées femmes entrepreneures littoral
- Intégration savoirs traditionnels pêcheurs

HISTORIQUE DES MESURES

Date	Hauteur (cm)	Couverture (%)	Observations
15/04/2025	0 (réf)	12%	État initial, installation piquets
15/07/2025	+2 cm	18%	Début colonisation végétale
15/10/2025	+5 cm	25%	Bonne reprise plants Oyat
15/01/2026	+4 cm	28%	Maintien acquis, hiver
15/04/2026	+7 cm	35%	Excellente reprise printemps

LEÇONS APPRISES

Ce qui fonctionne :

- Piquets PVC résistants et visibles
- Implication gardiens locaux = fiabilité données
- Photos standardisées = communication impact efficace

Points vigilance :

- Vandalisme occasionnel → Renforcement sensibilisation
- Variabilité estimation végétation → Formation harmonisation



8. OUTILS PARTICIPATIFS D'ÉVALUATION

1. CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE DES IMPACTS

OUTIL : CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE DES IMPACTS

OBJECTIF : Permettre aux communautés de visualiser et évaluer les impacts du projet SFN

MATÉRIEL : Carte grand format (A0/A1) | Post-it 3 couleurs (vert=positif, jaune=neutre, rouge=négatif) | Feutres

PROTOCOLE : 2-3 heures | 15-25 participants

01.	**PRÉPARATION**	**30 MIN AVANT**	AFFICHER CARTE, PRÉPARER LÉGENDES
02.	**INTRODUCTION**	**15 MIN**	EXPLIQUER OBJECTIF ET RÈGLES
03.	**IDENTIFICATION INDIVIDUELLE**	**30 MIN**	CHAQUE PARTICIPANT PLACE DES POST-IT
04.	**DISCUSSION GROUPE**	**45 MIN**	REGROUPER, DISCUTER CONVERGENCES/DIVERGENCES
05.	**PRIORISATION**	**30 MIN**	VOTER AVEC GOMMETTES LES IMPACTS IMPORTANTS
06.	**SYNTHÈSE**	**30 MIN**	PHOTOGRAPHIER CARTE FINALE, DÉFINIR SUITES

ADAPTATIONS POUR L'INCLUSION :

- Sessions séparées femmes si nécessaire
- Symboles en plus des mots (pour personnes peu alphabétisées)
- Demander spécifiquement les impacts sur activités des femmes

2. TABLEAU DE BORD COMMUNAUTAIRE SIMPLIFIÉ



TABLEAU DE BORD COMMUNAUTAIRE SFN

FORMAT : Affiche A2 | À afficher en lieu public

PROJET [NOM]	TABLEAU DE BORD COMMUNAUTAIRE	Mise à jour : [DATE]

AVANCEMENT TRAVAUX
[Barre de progression]
____% complété

INDICATEURS CLÉS
- Surface : ____ / ____ ha
- Arbres : ____ / ____
- Emplois : ____ j.h

PARTICIPATION
Total participants: _____
Ce mois: _____
Prochains RDV: _____

INCLUSION
- Femmes: ____ %
- Jeunes: ____ %
- Score satisfaction: ☆☆☆☆☆

AVANT / APRÈS
Photo avant] [Photo après]

VOS RETOURS
Boîte suggestions: [lieu]
WhatsApp: [numéro]

PROCHAINES ÉTAPES : _____

3. GRILLE D'AUTO-ÉVALUATION POUR COMMUNAUTÉS



GRILLE D'AUTO-ÉVALUATION PARTICIPATIVE

À UTILISER LORS DES ATELIERS SEMESTRIELS AVEC LA COMMUNAUTÉ

Question	☹	😐	🙂	😀	Commentaires
Le projet répond-il à nos besoins ?	☐	☐	☐	☐	
Sommes-nous bien informés ?	☐	☐	☐	☐	
Notre avis est-il pris en compte ?	☐	☐	☐	☐	
Les femmes participent-elles assez ?	☐	☐	☐	☐	
Les jeunes sont-ils impliqués ?	☐	☐	☐	☐	
Les bénéfices sont-ils bien répartis ?	☐	☐	☐	☐	
Le projet est-il bien entretenu ?	☐	☐	☐	☐	
Voyons-nous des améliorations ?	☐	☐	☐	☐	

Ce qui fonctionne bien : _____

Ce qu'il faudrait améliorer : _____

Nos suggestions : _____

4. FICHE DE FEEDBACK ET AJUSTEMENT

GRILLE D'AUTO-ÉVALUATION PARTICIPATIVE

Section	Contenu
Date réunion	___ /___ /___
Participants	**Total**: _____ dont femmes, _____ jeunes

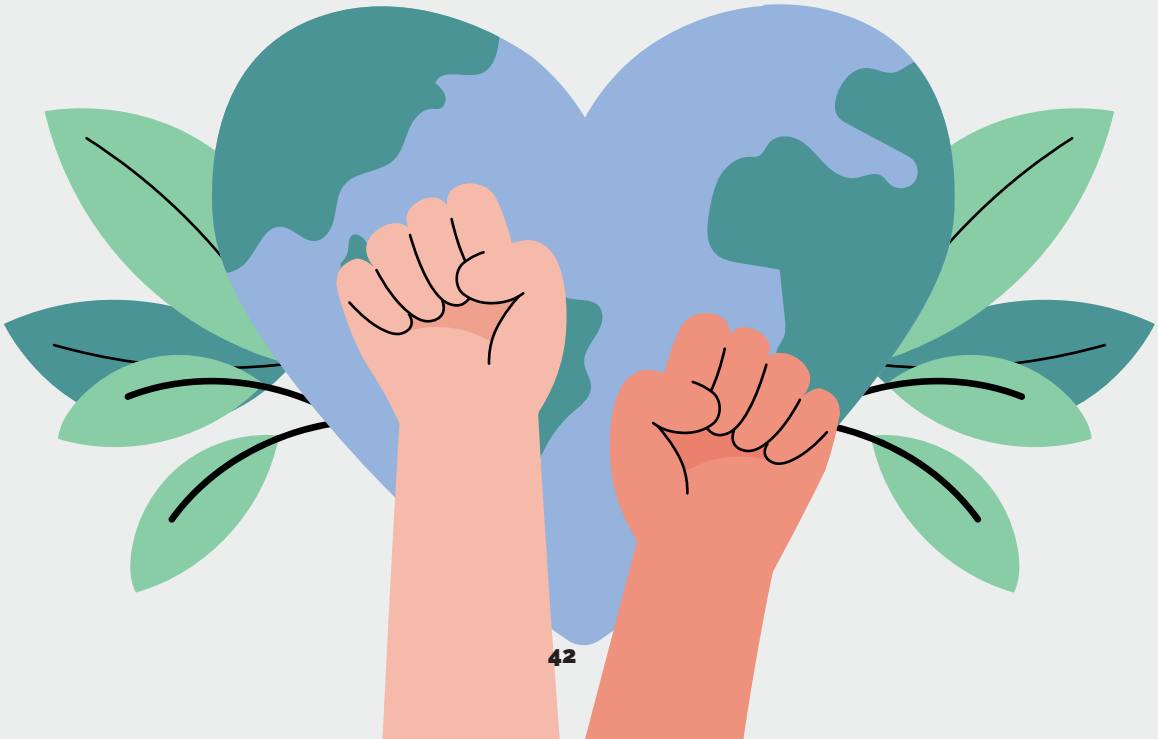
PHASE SUIVI-ÉVALUATION

N°	Problème	Priorité (1-3)
1		
2		

DÉCISIONS PRISES

Décision	Responsable	Délai

Prochaine réunion : Date: _____ **Lieu:**_____



5. GUIDE D'ANIMATION D'ATELIERS PARTICIPATIFS

GUIDE D'ANIMATION - ATELIERS PARTICIPATIFS SFN

OBJECTIF : Permettre aux techniciens communaux et animateurs d'OSC de conduire des ateliers participatifs de qualité avec les communautés locales.

A. PRÉPARATION DE L'ATELIER (1 SEMAINE AVANT)

1 CHECKLIST PRÉPARATION

Tâche	Responsable	✓
Définir objectifs clairs de l'atelier	Coordinateur	☐
Identifier et inviter participants (équilibre H/F)	Animateur	☐
Réserver salle accessible (transport, mobilité réduite)	Logistique	☐
Préparer matériel (voir liste ci-dessous)	Animateur	☐
Prévoir collation/rafraîchissements	Logistique	☐
Organiser garde d'enfants si nécessaire	Coordinateur	☐
Informer autorités locales	Coordinateur	☐

2 MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Catégorie	Éléments	Quantité
Affichage	Paperboard ou tableau	2
	Feuilles A0 ou A1	10
	Carte grand format de la zone	1
Écriture	Feutres couleurs	20
	Post-it (3 couleurs : vert, jaune, rouge)	3 paquets
	Stylos	30
Vote	Gommettes (2 couleurs)	100
Documentation	Fiches présence (H/F séparés)	2
	Fiches évaluation	30
	Appareil photo	1
Inclusion	Symboles/pictogrammes imprimés	1 jeu
	Traducteur si nécessaire	1

FOCUS GENRE - PRÉPARATION

- Viser minimum 40% de femmes parmi les participants
- Choisir horaires compatibles (éviter heures repas, tâches domestiques)
- Prévoir espace garde d'enfants si besoin
- Inviter associations de femmes locales

B. DÉROULÉ TYPE - ATELIER DIAGNOSTIC (3 HEURES)

1 PHASE 1 : ACCUEIL ET INTRODUCTION (30 MIN)

Durée	Activité	Méthode	Animateur
10 min	Accueil, émargement, café	Informel	Assistant
10 min	Mot de bienvenue (élu local)	Plénière	Maire/Délégué
10 min	Présentation objectifs et règles	Plénière	Animateur principal

Script Animateur :

"Bienvenue à tous et toutes. Aujourd'hui, nous sommes ici pour [objectif]. Chaque avis compte, que vous soyez homme ou femme, jeune ou moins jeune. Il n'y a pas de mauvaise réponse. Nous allons travailler ensemble pendant 3 heures..."

Règles à annoncer :

- ☑ Respecter la parole de chacun(e)
- ☑ Écouter sans interrompre
- ☑ Pas de téléphone
- ☑ Chaque voix compte également
- ☑ On peut s'exprimer en arabe ou français

2 PHASE 2 : DIAGNOSTIC PARTICIPATIF (90 MIN)

Durée	Activité	Méthode	Support
20 min	Tour de table : "Quel est le principal problème climatique que vous vivez ?"	Individuel puis partage	Post-it
30 min	Cartographie des zones à risque	Travail sur carte	Carte A0 + feutres
20 min	Identification des groupes vulnérables	Discussion guidée	Paperboard
20 min	Priorisation des problèmes	Vote par gommettes	Affiche synthèse

Questions-Types pour l'Animateur :

SUR LES ALÉAS CLIMATIQUES

- "Quels événements climatiques vous ont le plus affectés ces dernières années ?"
- "Où exactement se produisent les inondations/l'érosion ? Montrez-nous sur la carte."
- "Est-ce que c'est plus fréquent qu'avant ? Depuis quand ?"

SUR LES IMPACTS DIFFÉRENCIÉS

- "Qui est le plus touché quand il y a une inondation ? Les hommes ? Les femmes ? Les personnes âgées ?"
- "Mesdames, comment cela affecte-t-il votre quotidien spécifiquement ?"
- "Les jeunes, quelles conséquences pour vous ?"

SUR LES RESSOURCES

- "Quels espaces naturels pourraient nous aider à résoudre ce problème ?"
- "Quelles pratiques traditionnelles existaient pour gérer l'eau/protéger les sols ?"

3 PHASE 3 : IDENTIFICATION DES SOLUTIONS (45 MIN)

Durée	Activité	Méthode	Support
15 min	Brainstorming solutions possibles	Post-it individuels	Paperboard
20 min	Regroupement et discussion	Plénière	Animateur
10 min	Vote sur solutions prioritaires	Gommettes (3/personne)	Affiche

Questions-Types :

- "Que pourrait-on faire pour réduire les inondations dans cette zone ?"
- "Connaissez-vous des exemples qui ont fonctionné ailleurs ?"
- "Quelles solutions seraient acceptables pour tout le monde ?"
- "Qui pourrait s'impliquer dans la mise en œuvre ?"

4 PHASE 4 : CLÔTURE ET SUITES (15 MIN)

Durée	Activité	Méthode
5 min	Synthèse des décisions	Animateur
5 min	Prochaines étapes et calendrier	Plénière
5 min	Évaluation rapide + remerciements	Fiche + oral



FICHE ÉVALUATION EXPRESS (À DISTRIBUER)

À UTILISER LORS DES ATELIERS SEMESTRIELS AVEC LA COMMUNAUTÉ

Question	☹	😐	🙂	😀
L'atelier était utile	☐	☐	☐	☐
J'ai pu m'exprimer	☐	☐	☐	☐
Les femmes ont été écoutées	☐	☐	☐	☐
Je comprends les prochaines étapes	☐	☐	☐	☐

Une suggestion : _____

C. VARIANTES D'ATELIERS

1 ATELIER CO-CONCEPTION SFN (4 HEURES)

Phase	Durée	Activité
1	30 min	Rappel diagnostic et solutions retenues
2	60 min	Travail en sous-groupes : détailler chaque solution
3	45 min	Restitution et arbitrage
4	60 min	Planification participative (qui fait quoi, quand)
5	30 min	Définition gouvernance et rôle de chacun
6	15 min	Validation et clôture



2 ATELIER ÉVALUATION PARTICIPATIVE (2 HEURES)

Phase	Durée	Activité
1	15 min	Rappel objectifs du projet et indicateurs
2	30 min	Visite terrain (si possible)
3	45 min	Grille d'auto-évaluation (Section 8.3)
4	20 min	Discussion : ce qui marche / à améliorer
5	10 min	Décisions d'ajustement

D. CONSEILS PRATIQUES

1 GESTION DES DYNAMIQUES DE GROUPE

Situation	Réponse
Une personne monopolise la parole	"Merci pour votre contribution. Écoutons maintenant d'autres avis. Madame/Monsieur X, qu'en pensez-vous ?"
Les femmes ne parlent pas	"Nous avons entendu plusieurs hommes. Mesdames, quelle est votre expérience ?"
Conflit entre participants	"Je comprends que vous avez des avis différents. Notons les deux points de vue."
Hors sujet	"C'est un point intéressant. Notons-le pour une autre discussion et revenons à notre sujet."
Personne ne parle	Utiliser les post-it individuels d'abord, puis partager

2 ADAPTATION POUR PUBLICS SPÉCIFIQUES

Public	Adaptations
Personnes peu alphabétisées	Utiliser symboles, dessins, couleurs plutôt que texte
Personnes âgées	Pauses fréquentes, écriture grande, parler fort
Jeunes	Activités dynamiques, utiliser téléphones pour photos
Personnes en situation de handicap	Salle accessible, interprète si besoin

FOCUS GENRE - ANIMATION

- Alterner systématiquement parole hommes/femmes
- Si groupe mixte difficile : faire des sous-groupes séparés H/F puis mise en commun
- Valoriser les contributions des femmes : "C'est un point très important que Mme X vient de soulever"
- Nommer une co-animatrice femme

E. APRÈS L'ATELIER

1 COMPTE-RENDU (DANS LES 48H)

Section	Contenu
1. Informations générales	Date, lieu, nb participants (H/F), organisations présentes
2. Objectifs	Rappel des objectifs de l'atelier
3. Résultats	Synthèse des discussions et décisions
4. Photos	Carte annotée, tableau de vote, groupe
5. Évaluation	Synthèse des fiches évaluation
6. Suites	Actions décidées, responsables, délais

2 RESTITUTION AUX PARTICIPANTS

- Envoyer compte-rendu sous 1 semaine
- Afficher synthèse au siège de la commune
- Si possible : message WhatsApp avec photo et résumé

FICHE OBSERVATEUR COMMUNAUTAIRE SFN

6. FICHE OBSERVATEUR COMMUNAUTAIRE

OBJECTIF : Permettre aux habitants de participer au suivi du projet SFN de manière simple et régulière

INFORMATIONS OBSERVATEUR

Champ	À Compléter
Nom de l'observateur	_____
Téléphone	_____
Quartier/Zone	_____
Projet SFN suivi	_____

OBSERVATION DU MOIS : _____

Date de l'observation : ____/____/____

Durée de la visite :_____**minutes**

A. ÉTAT DE LA VÉGÉTATION

État	✓
Très bon - Plantes vertes, en croissance	☐
Bon - Quelques feuilles sèches mais globalement bien	☐
Moyen - Plusieurs plantes en difficulté	☐
Mauvais - Beaucoup de plantes mortes ou malades	☐

OBSERVATIONS DÉTAILLÉES :

- Arbres morts ou malades (nombre estimé) : _____
- Zones sans végétation apparues : ☐ Oui ☐ Non
- Repousse naturelle observée : ☐ Oui ☐ Non

B. ÉTAT DE L'EAU ET DU SOL

Observation	Réponse
Y a-t-il eu des inondations ce mois ?	☐ Oui ☐ Non
Si oui, combien de fois ?	_____ fois
L'eau s'infiltre-t-elle bien dans le jardin de pluie/noue ?	☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas
Y a-t-il de l'érosion visible (terre emportée) ?	☐ Oui ☐ Non
Les dunes sont-elles stables ?	☐ Oui ☐ Non ☐ Ne s'applique pas

C. ÉTAT DES AMÉNAGEMENTS

Élément	Bon état	Endommagé	Détruit	N/A
Ganivelles/clôtures	☐	☐	☐	☐
Sentiers/caillebotis	☐	☐	☐	☐
Panneaux signalétiques	☐	☐	☐	☐
Bancs/mobilier	☐	☐	☐	☐
Système drainage	☐	☐	☐	☐

DÉGRADATIONS OBSERVÉES (DÉCRIRE) : _____

D. FRÉQUENTATION ET USAGES

Question	Réponse
Le site est-il fréquenté par les habitants ?	☐ Beaucoup ☐ Moyennement ☐ Peu ☐ Pas du tout
Les femmes fréquentent-elles le site ?	☐ Oui, souvent ☐ Parfois ☐ Rarement ☐ Jamais
Les enfants jouent-ils sur le site ?	☐ Oui ☐ Non
Y a-t-il des activités économiques (vente, pêche) ?	☐ Oui ☐ Non
Des visiteurs extérieurs viennent-ils voir le projet ?	☐ Oui ☐ Non

E. PROBLÈMES ET ALERTES

État	✓
Déchets/ordures sur le site	☐
Passage de véhicules non autorisés	☐
Dégâts par animaux (chèvres, etc.)	☐
Traces de feu	☐
Piétinement zones protégées	☐
Construction non autorisée à proximité	☐
Problème d'arrosage/irrigation	☐
Conflit d'usage entre habitants	☐

ALERTE URGENTE

Question	Réponse
☐ Destruction importante	_____
☐ Pollution	_____
☐ Conflit grave	_____
☐ Autre urgence	_____

Si alerte urgente : Contacter immédiatement : _____(Tél : _____)

F. TÉMOIGNAGES DES HABITANTS

Avez-vous parlé avec des habitants ce mois-ci ? ☐ Oui ☐ Non
Si oui, notez leurs commentaires (positifs ou négatifs) : _____

Qui (H/F/Âge approximatif)	Ce qu'il/elle a dit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

G. PHOTOS DU MOIS

Prendre au moins 2 photos :
1. Vue générale du site (même angle chaque mois)
2. Problème ou amélioration notable

Photo	Description	Prise
Photo 1 - Vue générale	Depuis point fixe : _____	☐
Photo 2 - Détail	Sujet : _____	☐
Photo 3 (optionnelle)	Sujet : _____	☐

H. SYNTHÈSE DE L'OBSERVATEUR

APPRÉCIATION GLOBALE CE MOIS

Dégradé	Stable	Amélioré	Très amélioré
☐	☐	☐	☐

Si alerte urgente :

_____

_____

_____

TRANSMISSION DE LA FICHE

Élément	Détail
À qui envoyer	_____
Comment	☐ WhatsApp ☐ Dépôt mairie ☐ Remise en main propre
Avant le	____/____/____ (date limite mensuelle)

FOCUS GENRE - OBSERVATEURS COMMUNAUTAIRES

- Recruter au moins 50% de femmes comme observatrices
- Les femmes ont souvent une connaissance fine de l'usage quotidien des espaces
- Prévoir des binômes H/F pour les visites si possible
- Rémunérer/indemniser équitablement les observateurs et observatrices

REGISTRE DES OBSERVATIONS MENSUELLES

Mois	Date observation	État végétation	Problèmes signalés	Alerte
Janvier	/01/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Février	/02/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Mars	/03/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Avril	/04/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Mai	/05/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Juin	/06/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Juillet	/07/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Août	/08/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Septembre	/09/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Octobre	/10/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Novembre	/11/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non
Décembre	/12/	☐TB ☐B ☐M ☐Mauv	_____	☐ Oui ☐ Non

PARTIE IV

MONTAGE ET FINANCEMENT

9. GUIDE DE MONTAGE DE PROJET SFN

Objectif de cette Section:

Accompagner **pas à pas** les communes pour :

- Trouver un financement adapté à leur projet SFN
- Préparer un bon dossier de demande
- Mettre en valeur les aspects sociaux et environnementaux

1. LES 5 ÉTAPES CLÉS

ÉTAPE 1 : PRÉPARER SON PROJET

3 Questions Clés :



1 QUEL EST LE PROBLÈME À RÉSOUDRE ?

Où exactement ? Depuis quand ? À quelle fréquence ? Quelles conséquences ?

2 QUELLE SOLUTION NATURELLE ENVISAGEZ-VOUS ?

Quelle technique SFN ? Pourquoi cette solution ? Quelle surface ?

3 QUI VA BÉNÉFICIER DU PROJET ?

Combien de personnes ? Quels groupes vulnérables ? Quels bénéfices directs ?



NOTE SIMPLE (1-2 PAGES)

Résumez : Le lieu, Le problème, Les objectifs, La solution SFN, Les partenaires, Les résultats attendus

ÉTAPE 2 : OÙ CHERCHER UN FINANCEMENT ?

2. SOURCES DE FINANCEMENT

Source	Démarche	Montant Typique	Délais
Budget Communal	Conseil communal	5 000 - 50 000 TND	2-6 mois
Ministères	Direction régionale	20 000 - 200 000 TND	6-12 mois
Partenaires Techniques	ONG, projets	10 000 - 100 000 TND	3-9 mois
Coopération Internationale	Ambassades, bailleurs	100 000 - 1 M TND	12-24 mois
Fonds Climat	Fonds Adaptation, Fonds Vert	50 000 - 500 000 TND	12-18 mois
Secteur Privé	RSE, fondations	5 000 - 50 000 TND	3-6 mois



ASTUCE - COMBINEZ PLUSIEURS SOURCES

Plus facile d'obtenir 4× 10 000 TND qu'1× 40 000 TND



CONTACTS UTILES TUNISIE

Organisme	Domaine
ANME	Efficacité énergétique
APAL	Littoral
CRDA	Agriculture, forêts
ONAS	Assainissement
Ministère Environnement	Fonds Climat

ÉTAPE 3 : PRÉPARER UN BON DOSSIER

3. PRÉPARER UN BON DOSSIER

01. 

PRÉSENTATION DU PROJET
(2 pages max)

- Photos du problème
- Carte de localisation
- Données chiffrées
- Description solution SFN
- Bénéfices attendus

02. 

LES ACTEURS
(1 page)

- Qui participe ? (commune, OSC, partenaires)
- Comment femmes, jeunes et groupes vulnérables sont impliqués ?

03. 

LE PLAN D'ACTION
(1-2 pages)

- Chronogramme simple
- Responsabilités claires

04. 

LE BUDGET SIMPLIFIÉ
(1 page)

- Détail par poste
- Imprévus 10%
- Contributions en nature

05. 

LES RÉSULTATS ATTENDUS
(1 page)

- Quantifiés au maximum (environnementaux, sociaux, économiques)

CHECKLIST D'UN BON DOSSIER

- ☑ Page de garde attractive
- ☑ Résumé exécutif (1/2 page)
- ☑ Photos du site (minimum 3-4)
- ☑ Carte localisation
- ☑ Budget détaillé
- ☑ Chronogramme
- ☑ Lettres soutien partenaires
- ☑ Contacts précis

ÉTAPE 4 : METTRE EN VALEUR L'IMPACT

IMPACT SOCIAL

- Nombre de bénéficiaires directs
- Groupes vulnérables ciblés
- Emplois créés
- Quotas participation (50% femmes, 30% jeunes)

Exemples :
- "Ce projet va créer **10 jours d'emploi** pour des jeunes"
- "**30 femmes** seront formées"

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Biodiversité, sol, eau, climat local

Exemples :
- "**100 arbres = 3 tonnes CO_2** captées/an"
- "**-3-5°C** température ressentie"

ÉTAPE 5 : SUIVRE ET VALORISER

PHOTOS AVANT/APRÈS

Indipensable :
Même cadrage



RAPPORT FINAL OU AFFICHE

- RAPPEL OBJECTIFS
- RÉALISATIONS QUANTIFIÉES
- PHOTOS AVANT/APRÈS
- TÉMOIGNAGES
- LEÇONS APPRISES

4. ÉTUDE DE CAS : JARDIN DE PLUIE MAHDIA

EXEMPLE CONCRET : JARDINS DE PLUIE QUARTIER EL HIDHARA - MAHDIA

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Champ	Valeur
Titre	Aménagement de Jardins de Pluie pour la Gestion des Eaux Pluviales - Quartier El Hidhara
Localisation	Commune de Mahdia, Gouvernorat de Mahdia, Tunisie
Porteur	Municipalité de Mahdia
Partenaires	ONAS, Projet ACICT, Association des Commerçants El Hidhara, École Primaire Ibn Khaldoun
Budget	12 050 Dinars Tunisiens
Durée	8 mois (conception à première évaluation)
Aléas ciblés	Inondations urbaines, ruissellement, îlot de chaleur
Type SFN	Infrastructure verte urbaine (jardins de pluie, végétalisation)

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

1 CONTEXTE LOCAL

La commune de Mahdia est située sur la côte est de la Tunisie, occupant une superficie de 63 km^2. Chef-lieu de gouvernorat, elle constitue un pôle économique et touristique important.

- **Économie :** Tourisme balnéaire, pêche artisanale, textile, commerce
- **Démographie :** Environ 60 000 habitants (recensement 2024)
- **Caractéristiques urbaines :** Centre historique dense, forte imperméabilisation des sols

Le quartier El Hidhara est situé en centre-ville, caractérisé par :

- Habitat dense et ancien
- Forte concentration de commerces (marché, échoppes)
- Réseau d'assainissement sous-dimensionné
- Faible présence d'espaces verts
- Population socio-économiquement mixte

2 PROBLÉMATIQUE CLIMATIQUE

Le quartier El Hidhara subit des **inondations récurrentes** lors des épisodes pluvieux :

Caractéristique	Données
Fréquence	6 à 8 épisodes d'inondation/an
Période	Septembre à février (saison des pluies)
Durée submersion	2 à 6 heures selon intensité
Hauteur d'eau	10 à 40 cm dans les rues
Causes	Imperméabilisation + réseau saturé + topographie



PROJECTIONS CLIMATIQUES

1. Augmentation intensité des pluies extrêmes : +15-20% d'ici 2050
2. Épisodes plus courts mais plus violents
3. Risque aggravé d'inondations soudaines



DÉGÂTS MOYENS PAR ÉPISODE

1. Dommages commerces : 500-2 000 TND
2. Perturbation circulation : 4-8 heures
3. Risques sanitaires : eaux usées mélangées

3 VULNÉRABILITÉS SPÉCIFIQUES



FOCUS GENRE ET INCLUSION

01. 

FEMMES CHEFS DE MÉNAGE (180 foyers identifiés) :

- Revenus souvent précaires (petit commerce, travail domestique)
- Logements au rez-de-chaussée plus exposés
- Charge de nettoyage post-inondation
- Mobilité réduite pendant inondations (enfants, personnes âgées à charge)
- Accès limité aux informations d'alerte

02. 

PERSONNES ÂGÉES (estimation 400 personnes >65 ans) :

- Difficulté d'évacuation rapide
- Logements anciens plus vulnérables
- Risques sanitaires accrus (humidité, moisissures)
- Isolement social amplifié

03. 

ENFANTS ET ÉLÈVES (320 élèves école Ibn Khaldoun) :

- Trajet école perturbé (absences)
- Risques sanitaires (maladies hydriques)
- Stress et anxiété liés aux événements

04. 

PETITS COMMERÇANTS (35 commerces)

- Pertes de marchandises directes
- Fermeture forcée = perte de revenus
- Pas d'assurance pour la plupart
- Femmes commerçantes particulièrement affectées (10 échoppes)

05. 

PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Difficultés d'évacuation rapide et de mobilité face à la montée des eaux
- Infrastructures publiques et trottoirs impraticables en période de submersion
- Isolement accru et rupture d'accès aux services de soins essentiels
- Risques majeurs d'exclusion face aux systèmes d'alerte d'urgence non adaptés
- Dépendance économique renforcée vis-à-vis des proches ou des aides sociales

OBJECTIFS DU PROJET

Objectif général :
Réduire la vulnérabilité du quartier El Hidhara aux inondations urbaines par l'aménagement de solutions fondées sur la nature, tout en améliorant le cadre de vie et en impliquant la communauté.

Objectifs spécifiques :

01. RÉDUIRE DE **70%** LES ÉPISODES D'INONDATION DANS LE PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

02. CRÉER **150 M² D'ESPACES VERTS** FONCTIONNELS DANS LE QUARTIER

03. IMPLIQUER **AU MOINS 30 HABITANTS** (DONT **50% FEMMES**) DANS LA CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE

04. SENSIBILISER **320 ÉLÈVES** À LA GESTION DURABLE DES EAUX PLUVIALES

RÉSULTATS ATTENDUS

01. **3 JARDINS DE PLUIE** (50 M² CHACUN) FONCTIONNELS AUX POINTS BAS DU QUARTIER

02. **RÉDUCTION MESURABLE** DU RUISSELLEMENT ET DES INONDATIONS

03. **COMITÉ DE QUARTIER MIXTE** FORMÉ POUR L'ENTRETIEN

04. **PROGRAMME PÉDAGOGIQUE** MIS EN ŒUVRE À L'ÉCOLE

3. CONCEPTION DU PROJET

1 ÉTUDE DE FAISABILITÉ

ANALYSE TECHNIQUE PRÉALABLE :

- Étude topographique : identification des 3 points bas
- Analyse des sols : perméabilité moyenne (infiltration possible)
- Calcul hydraulique : capacité nécessaire 30 m³ par événement
- Inventaire réseaux existants : connexion possible au réseau ONAS

ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES :

Coûts (1 an)	Bénéfices (5 ans)
12 050 TND	**Dommages évités :** 3 000 TND/an × 5 = 15 000 TND
Investissement	**Économie ONAS :** Extension réseau évitée ~50 000 TND
	Valorisation foncière : +5% environs
	Bien-être : Non quantifié mais significatif

→ **Ratio coûts-bénéfices estimé :** 1/5 sur 5 ans

ANALYSE DES PARTIES PRENANTES :

Partie Prenante	Intérêt	Influence	Stratégie
Municipalité	Élevé	Élevée	Porteur principal
ONAS	Moyen	Moyenne	Partenaire technique
Commerçants	Élevé	Moyenne	Cofinancement + mobilisation
Riverains	Élevé	Faible	Bénéficiaires + participation
École	Moyen	Faible	Éducation + sensibilisation
Femmes chefs ménage	Élevé	Faible	Inclusion prioritaire

2 CONCEPTION PARTICIPATIVE

DÉMARCHE D'IMPLICATION COMMUNAUTAIRE :

Étape	Date	Participants	Méthode
Diagnostic participatif	Mois 1	45 habitants (22 F, 23 H)	Marche exploratoire + cartographie
Atelier co-conception	Mois 2	32 habitants (18 F, 14 H)	Ateliers en sous-groupes
Validation technique	Mois 3	15 personnes	Réunion comité
Présentation publique	Mois 3	80 personnes	Réunion publique

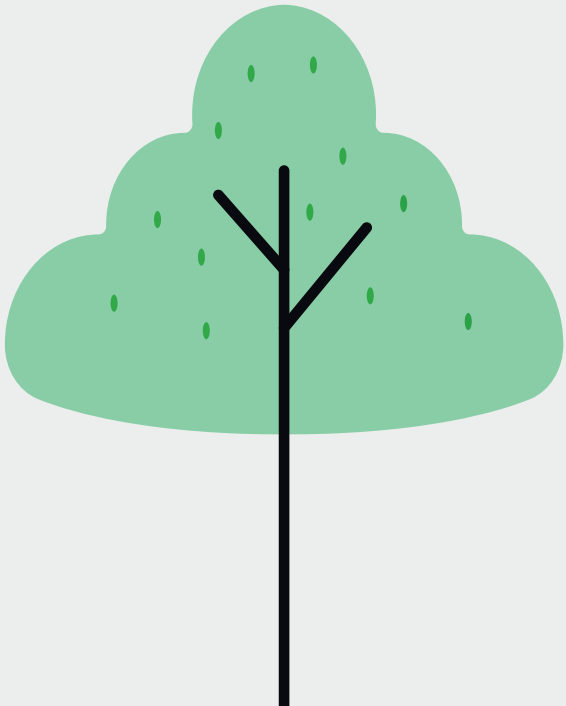
RÉSULTATS DE LA CONCERTATION :

- Choix des 3 emplacements validé par consensus
- Demande forte pour des bancs et ombrage
- Préférence pour espèces fleuries et aromatiques
- Proposition d'impliquer l'école dans l'entretien

FOCUS GENRE - CONCEPTION

Mesures prises :

- Choix des 3 emplacements validé par consensus
- Demande forte pour des bancs et ombrage
- Préférence pour espèces fleuries et aromatiques
- Proposition d'impliquer l'école dans l'entretien



3 DIMENSION TECHNIQUE

SOLUTIONS TECHNIQUES RETENUES :

01. JARDINS DE PLUIE (3 UNITÉS × 50 M²)

- Profondeur : 40 cm (zone de rétention) + 30 cm substrat drainant
- Capacité : 10 m³ chacun = 30 m³ total
- Temps de vidange : <24 heures
- Trop-plein connecté au réseau ONAS

02. VÉGÉTATION ADAPTÉE

Strate	Espèces	Quantité	Fonction
Arbres	Mûrier blanc (Morus alba)	6	Ombrage, fruits
	Savonnier (Koelreuteria)	3	Ombrage, floraison
Arbustes	Laurier-rose (Nerium oleander)	15	Résistance, floraison
	Grenadier nain (Punica)	10	Fruits, esthétique
Vivaces	Lavande (Lavandula)	40	Aromatique, mellifère
	Romarin (Rosmarinus)	30	Aromatique, culinaire
	Gazon des Mascareignes	50 m²	Couverture sol

03. AMÉNAGEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- 6 bancs en bois recyclé
- 3 panneaux pédagogiques (arabe/français)
- Bordures en pierre locale
- Système d'arrosage goutte-à-goutte (1ère année)

Type	Quantité	Coût Unitaire	Total
Études	Forfait	-	1 800 TND
Terrassement	150 m^2 × 0,7 m	15 TND/m^3	1 575 TND
Substrat drainant	45 m^3	35 TND/m^3	1 575 TND
Géotextile	200 m^2	5 TND/m^2	1 000 TND
Arbres	9	45 TND	405 TND
Arbustes	25	18 TND	450 TND
Vivaces	120	4 TND	480 TND
Gazon	50 m^2	3 TND/m^2	150 TND
Bancs	6	180 TND	1 080 TND
Panneaux	3	250 TND	750 TND
Bordures	60 ml	18 TND/ml	1 080 TND
Main d'œuvre	96 j.h	25 TND/j	2 400 TND
Arrosage (matériel)	Forfait	-	500 TND
Suivi 1ère année	Forfait	-	1 740 TND
Imprévus (10%)	-	-	1 065 TND
TOTAL			**12 050 TND**

4 DIMENSION SOCIALE ET GENRE

MESURES D'ÉQUITÉ DANS LA MISE EN ŒUVRE :

Mesure	Cible	Réalisation
Emplois réservés femmes	50%	45 j.h sur 90 j.h (50%) ☑
Emplois réservés jeunes <35 ans	30%	35 j.h sur 90 j.h (39%) ☑
Rémunération égale	25 TND/j H=F	Appliquée ☑
Formation prioritaire femmes	10 femmes	12 femmes formées ☑

GOUVERNANCE INCLUSIVE :

- Comité de suivi : 8 membres dont **5 femmes (62%)** ☑
- Présidence tournante H/F
- Réunions à horaires adaptés (samedi 10h)

4. MISE EN ŒUVRE

1 ORGANISATION ET GOUVERNANCE

COMITÉ DE PILOTAGE (RÉUNION MENSUELLE) **:**

Fonction	Membre	Organisation
Président	Adjoint au Maire	Municipalité
Coordinatrice	Mme Sonia B.	Municipalité
Représentant technique	M. Ahmed T.	ONAS
Représentante ACICT	Mme Leila K.	Projet ACICT
Représentante commerçantes	Mme Fatma H.	Association
Représentant commerçants	M. Nabil S.	Association
Représentante riverains	Mme Aicha M.	Quartier
Directrice école	Mme Najet B.	École Ibn Khaldoun

Quotas respectés :

62% FEMMES DANS LE COMITÉ (5/8)

VOIX DÉLIBÉRATIVE POUR TOUS LES MEMBRES

2 CHRONOGRAMME RÉALISÉ

Phase	Mois 1-2	Mois 3	Mois 4-5	Mois 6-7	Mois 8
Études et conception	■				
Concertation	■	■			
Travaux jardin 1		■	■		
Travaux jardin 2			■	■	
Travaux jardin 3			■	■	
Plantations			■	■	■
Formation comité			■	■	
Évaluation					■

3 BUDGET EXÉCUTÉ

Poste	Prévu	Réalisé	Écart
Études	1 800	1 750	-50
Travaux	4 150	4 320	+170
Végétation	1 485	1 380	-105
Aménagements	2 330	2 450	+120
Main d'œuvre	2 400	2 400	0
Suivi 1ère année	1 740	1 580	-160
Imprévus utilisés	1 065	170	-895
TOTAL	**12 050**	**12 050**	**0**

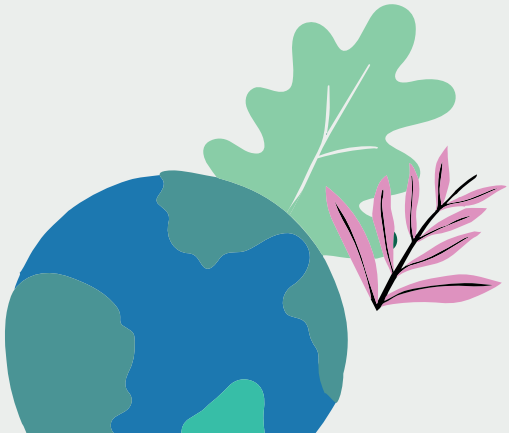
4 MOBILISATION COMMUNAUTAIRE

MESURES D'ÉQUITÉ DANS LA MISE EN ŒUVRE :

Date	Activité	Participants	% Femmes
Samedi 15/03	Préparation terrain J1	28	43%
Samedi 22/03	Plantation J1	35	51%
Samedi 12/04	Préparation terrain J2	22	45%
Samedi 19/04	Plantation J2	31	48%
Samedi 10/05	Préparation terrain J3	25	52%
Samedi 17/05	Plantation J3	38	55%
TOTAL		**179 participations**	**49%** ☑

MESURES D'ÉQUITÉ DANS LA MISE EN ŒUVRE :

- 4 séances de sensibilisation (320 élèves)
- Participation de 2 classes aux plantations
- Création d'un "club jardin" (15 élèves volontaires)
- Panneaux réalisés avec dessins d'enfants



5. SUIVI-ÉVALUATION

1 INDICATEURS DE PERFORMANCE

Code	Indicateur	Baseline	Cible	Réalisé M8	Statut
PERF-01	Surface aménagée	0	150 m^2	150 m^2	☑ 100%
PERF-02	Arbres plantés	0	9	9	☑ 100%
PERF-03	Taux survie végétaux	-	>80%	92%	☑ Dépassé
PERF-04	Personnes impliquées	0	30	45	☑ Dépassé
PERF-05	Emplois créés (j.h)	0	90	90	☑ 100%
PERF-06	Élèves sensibilisés	0	320	320	☑ 100%

2 INDICATEURS D'IMPACT (APRÈS 6 MOIS)

Code	Indicateur	Avant	Après 6 mois	Variation
PERF-01	Épisodes inondation	6-8/an	2/an	-70% ☑
PERF-02	Durée submersion moyenne	4h	1h	-75% ☑
PERF-03	Hauteur eau maximale	30-40 cm	5-10 cm	-75% ☑
PERF-04	Température ressentie été	Référence	-2°C estimé	☑
PERF-05	Fréquentation espaces	0	50 pers/jour	Nouveau ☑

3 INDICATEURS GENRE

Code	Indicateur	Cible	Réalisé	Variation
GEN-01	% femmes comité pilotage	≥40%	62%	☑ Dépassé
GEN-02	% femmes emplois créés	≥50%	50%	☑ Atteint
GEN-03	% femmes formations	≥50%	60%	☑ Dépassé
GEN-04	Satisfaction femmes	≥4/5	4.2/5	☑ Atteint
GEN-05	Femmes dans comité entretien	≥50%	55%	☑ Dépassé

4 ENQUÊTE DE SATISFACTION

MÉTHODOLOGIE : Questionnaire auprès de 80 riverains (42 F, 38 H) - Mois 8

Question	Très satisfait	Satisfait	Peu satisfait	Pas satisfait
Réduction inondations	45%	33%	18%	4%
Esthétique aménagements	52%	38%	8%	2%
Qualité concertation	35%	43%	17%	5%
Implication femmes	40%	42%	14%	4%
Satisfaction globale	43%	39%	14%	4%

→ **TAUX DE SATISFACTION GLOBALE : 82%** ☑

6. DURABILITÉ ET PÉRENNISATION

1 DURABILITÉ INSTITUTIONNELLE

Élément	Statut	Détail
Intégration PAU	☑ Fait	Jardins intégrés au Plan d'Aménagement Urbain
Convention ONAS	☑ Signée	Maintenance réseau connexion
Arrêté municipal	☑ Adopté	Protection espaces verts
Comité de quartier	☑ Formalisé	Statuts déposés

2 DURABILITÉ FINANCIÈRE

Source	Montant/an	Statut
Budget municipal (ligne dédiée)	2 000 TND	☑ Inscrit budget 2026
Contribution commerçants	1 050 TND	☑ Convention signée
Économies ONAS (intervention)	500 TND valorisé	☑ Accord
TOTAL disponible	**3 550 TND/an**	
Besoin entretien estimé	**2 500 TND/an**	
Excédent sécurité	**+1 050 TND/an**	☑

3 DURABILITÉ TECHNIQUE

Élément	Mesure
Plan d'entretien	☑ Rédigé et validé
Formation équipe locale	☑ 8 personnes formées (5F, 3H)
Outils fournis	☑ Kit entretien remis au comité
Protocole arrosage	☑ Système goutte-à-goutte autonome
Fiche suivi mensuel	☑ Observateur communautaire désigné

4 DURABILITÉ SOCIALE

Indicateur	Score
Appropriation communautaire	4.2/5 ☑
Conflits d'usage	Aucun signalé ☑
Participation continue	15-20 personnes aux réunions ☑
Leadership féminin	Présidente comité = femme ☑

7. LEÇONS APPRISES

CE QUI A FONCTIONNÉ

Facteur de Succès	Explication
Cofinancement commerçants	Crée appropriation + mobilisation + ressource pérenne
Chantiers samedi matin	Compatible travail + tâches domestiques
Espèces méditerranéennes	Taux survie >90%, faible entretien
Implication école	Sensibilisation + main d'œuvre + pérennité
Comité majoritairement féminin	Meilleure gestion quotidienne, attention aux détails
Budget réaliste avec imprévus	Aucun dépassement, marge de manœuvre

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET SOLUTIONS

Difficulté	Impact	Solution Appliquée
Retard approvisionnement substrat	3 semaines retard	Anticiper commandes (2 mois avant)
Arrosage intensif 3 premiers mois	+20% coût eau	Prévoir budget eau séparé
Réticence initiale hommes commerçants	Faible participation début	Impliquer leader d'opinion masculin
Vandalisme mineur (1 banc)	Réparation 150 TND	Renforcer surveillance communautaire

RECOMMANDATIONS POUR RÉPLICATION

01. **TECHNIQUE** → Prévoir +15% budget pour arrosage première année

02. **SOCIAL** → Impliquer commerçants dès le départ (cofinancement = engagement)

03. **GOUVERNANCE** → Former "ambassadeurs de quartier" pour surveillance

04. **ÉDUCATION** → Partenariat école = investissement durable

05. **FINANCE** → Sécuriser 3 ans de budget entretien avant lancement

8. RÉPLICATION ET MISE À L'ÉCHELLE

IMPACT DÉMONSTRATIF :

- ☑ 2 autres quartiers de Mahdia demandent des jardins de pluie
- ☑ Visite d'étude organisée pour 3 autres communes ACICT
- ☑ Présentation en conseil municipal : adoption programme ville

BUDGET MUNICIPAL 2026 :

- Ligne "Espaces verts résilients" : **25 000 TND**
- Objectif : 3 nouveaux jardins de pluie
- Méthodologie El Hidhara adoptée comme référence

CONTACTS POUR PLUS D'INFORMATIONS :

- Municipalité de Mahdia : direction.environnement@mahdia.gov.tn
- Coordinatrice projet : Mme Sonia B. - Tél : XX XXX XXX

RÉCAPITULATIF : 5 ÉTAPES

01.	PRÉPARER	1-2 SEM	→	NOTE CLAIRE 1-2 PAGES
02.	FINANCER	2-6 MOIS	→	COMBINER SOURCES
03.	DOSSIER	2-4 SEM	→	SIMPLE, ILLUSTRÉ, CHIFFRÉ
04.	IMPACTS	INTÉGRÉ	→	SOCIAL + ENVIRONNEMENTAL
05.	SUIVRE	CONTINU	→	PHOTOS, RAPPORT



ANNEXES

ANNEXE A : FICHES TECHNIQUES PAR TYPE DE SFN

1. JARDIN DE PLUIE

Caractéristique	Description
Définition	Dépression végétalisée pour collecter et infiltrer eaux de ruissellement
Dimensions	20-100 m^2, profondeur 30-50 cm
Coût estimé	80-150 TND/m^2
Maintenance	Faible (désherbage 2-4×/an)

→ **Espèces recommandées :** Tamaris, Laurier-rose, Lavande, Romarin, Ciste

2. RESTAURATION DUNAIRE

Caractéristique	Description
Techniques	Ganivelles, plantation végétation fixatrice
Coût	45-90 TND/ml (ganivelles) + 0,8-3,5 TND/plant
Délai effet	2-3 ans

→ **Espèces :** Oyat, Euphorbe des sables, Tamaris, Lentisque

3. NOUE VÉGÉTALISÉE

Caractéristique	Description
Définition	Fossé peu profond végétalisé
Dimensions	Largeur 1-3 m, profondeur 30-50 cm
Coût	50-100 TND/ml
Maintenance	Fauchage 2-4×/an

ANNEXE B :MODÈLES DE DOCUMENTS

MODÈLE LETTRE DE DEMANDE DE FINANCEMENT



[En-tête Commune]

À [Organisme Bailleur]

Objet : Demande de financement - Projet [Nom]

La commune de [Nom] soumet une demande de financement pour [objectif].
Ce projet répond à [problématique] affectant [nombre] habitants, dont [nombre] femmes et [nombre] jeunes.

Budget total : [montant] TND, dont [montant demandé] TND sollicité.
Pièces jointes : Note de projet, Budget, Chronogramme, Lettres soutien

[Signature Maire]

ANNEXE C : CONTACTS ET RESSOURCES

Institution	Domaine	Contact
ANME	Énergie	www.anme.nat.tn
APAL	Littoral	www.apal.nat.tn
ONAS	Assainissement	www.onas.nat.tn
GIZ	Coopération	www.giz.de/tunisie
PNUD	Développement	www.tn.undp.org

ANNEXE D : GLOSSAIRE

Terme	Définition
SFN / SbN	Solutions Fondées sur la Nature
Adaptation	Ajustement aux effets du changement climatique
Résilience	Capacité à absorber les perturbations
Ganivelle	Clôture en lattes de bois pour piéger le sable
Noue	Fossé végétalisé pour infiltrer les eaux
Jardin de pluie	Dépression végétalisée pour eaux pluviales
CRVA	Évaluation Risques et Vulnérabilités Climatiques
PACL	Plan d'Action Climat Local
CDN	Contribution Déterminée Nationale
OSC	Organisation de la Société Civile



RÉCAPITULATIF DES OUTILS

	Terme	Définition
4.3	Fiche Technique - Exemple Djerba	4.3
5.1	Grille Diagnostic Territorial	5.1
5.2	Checklist Genre et Inclusion	5.2
5.3	Matrice Sélection SFN	5.3
5.4	Checklist Faisabilité	5.4
5.5	Grille Analyse Coûts-Bénéfices	5.5
6.2	Indicateurs Performance	6.2
6.3	Indicateurs Durabilité	6.3
6.4	Indicateurs Impact	6.4
6.5	Indicateurs Genre	6.5
7.1	Fiche Indicateur - Template	7.1
7.2	Fiche Indicateur - Exemple Dunes	7.2
8.1	Cartographie Participative	8.1
8.2	Tableau de Bord Communautaire	8.2
8.3	Grille Auto-Évaluation	8.3
8.4	Fiche Feedback	8.4
8.5	Guide Animation Ateliers Participatifs	8.5
8.6	Fiche Observateur Communautaire	8.6
9.4	Guide Financement - Exemple Mahdia (enrichi)	9.4





Canada

FCM FEDERATION OF CANADIAN MUNICIPALITIES FÉDÉRATION CANADIENNE DES MUNICIPALITÉS



acict

ACTION CLIMATIQUE INCLUSIVE DANS LES COMMUNES TUNISIENNES

Ce document a été conçu dans le cadre du projet Action Climatique Inclusive dans les Communes Tunisiennes (ACICT), mis en œuvre par la Fédération Canadienne des Municipalités (FCM) et le Centre International de Développement pour la Gouvernance Locale Innovante (CILG), en coopération avec le Ministère de l'Intérieur (IPAPD) et le Ministère de l'Environnement, avec le financement d'Affaires Mondiales Canada.