



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

CONFERENCE INTERNATIONALE D'INVESTISSEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CDN DE LA TUNISIE

RAPPORT
DE PRÉSENTATION
DES ENJEUX CLIMATIQUES

MAI 2023

Ce document est élaboré par le Ministère de l'Environnement (UGPO-CC),
avec l'appui du NDC Partnership, du PNUD et de la GIZ.

En préparation de la Conférence Internationale d'Investissement pour la mise en oeuvre de la CDN,
Tunis 25-26 Mai 2023.

QRCode
Rapport de
présentation
des enjeux
climatiques



QRCode
Conférence
internationale
d'investissement
pour la mise en
oeuvre de la CDN
de la Tunisie



NDC
PARTNERSHIP

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH





SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
I. Le NDC Partnership	9
1I Introduction	9
2I Qui sommes-nous ?	9
3I Comment travaillons-nous ?	9
4I Engagement sur le terrain	11
II. La conférence internationale d'investissement pour la mise en œuvre de la CDN de la Tunisie	13
III. Action climatique en Tunisie : Engagement politique et urgence de l'action	15
1I Constats actuels : Des trajectoires nationales des émissions de GES assez maîtrisées	17
2I Des Orientations (ou défis) sectorielles connues et planifiées	18
IV. Instaurer une vision transformationnelle d'un développement résilient et inclusif	21
1I Forte exposition et manifestations des changements climatiques en Tunisie	21
2I La vulnérabilité croissante de ressources naturelles, des écosystèmes et de l'économie aux impacts déjà décelables des changements climatiques	22
3I Urgence de la mise en œuvre des politiques efficaces et durables pour la réduction de la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques, au niveau national, sectoriel et territorial	22
4I Importance d'une vision transformationnelle renforçant la résilience de la Tunisie aux changements climatiques	24

V. Vers une nouvelle vision de la finance climatique	27
VI. Projets et programmes prioritaires pour la mise en œuvre de la CDN, présentés lors de la conférence Internationale d’Investissement	32
1I Projet d’appui à la mobilité urbaine durable en Tunisie	34
2I Réalisation de deux unités de traitement et de valorisation des déchets ménagers et assimilés dans les gouvernorats de Gabès et de Bizerte	40
3I Renforcement de l’adaptation et de la résilience côtière aux changements climatiques	48
4I Adaptation des écosystèmes forestiers dégradés transfert de l’excédent des eaux du nord au centre de la Tunisie	52
5I NEXUS eau, énergie et alimentation	58
6I Transfert de l’excédent des eaux du nord au centre de la Tunisie	64
7I Protection contre les inondations des zones ouest et sud du grand Tunis et la ville de Béja	70
8I Appui à l’investissement local pour la mise en oeuvre de la CDN	76
9I Mobilisation des acteurs du changement climatique en Tunisie (Forum National des Acteurs FNACC)	84





INTRODUCTION

Ce document est élaboré par le Ministère de l'Environnement Unité de Gestion Par Objectifs pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris (UGPO-CC), à l'occasion de la tenue de la « Conférence Internationale d'Investissement pour la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) de la Tunisie ».

Cette Conférence vise à mobiliser tous les acteurs nationaux et les partenaires internationaux, en vue d'accélérer la mise en œuvre de la CDN et d'assurer une meilleure ambition climatique.

La mise en œuvre efficace de la CDN permettrait à la Tunisie d'instaurer les fondements d'un développement plus respectueux de l'environnement et à contribuer à l'effort mondial de riposte contre les changements climatiques.

Le présent document permettra aux acteurs nationaux et aux partenaires internationaux de mieux comprendre et cerner les priorités de la Tunisie, dans les domaines de l'atténuation des émissions des gaz à effet de serre et de l'adaptation aux défis croissants des changements climatiques aux niveaux : national, sectoriel et territorial.

Il présente brièvement les éléments clés de la politique climatique de la Tunisie, et propose la mise en œuvre des projets urgents, prioritaires et à fort impact, identifiés à travers un processus de concertation avec tous les secteurs et les acteurs nationaux.

L'alliance mondiale « NDC Partnership », partenaire clé de la Conférence, représente un cadre propice à la conjugaison des efforts de tous les pays et les partenaires pour appuyer les pays à la mise en œuvre de leurs CDNs, grâce à son réseau très riche et diversifié de partenaires et membres du NDC Partnership.

Egalement, cette Conférence bénéficie d'un apport fort apprécié du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et de l'Agence Allemande de la Coopération Internationale (GIZ), qui représentent, actuellement, des partenaires stratégiques dont l'appui technique et financier a permis à la Tunisie, de respecter ses engagements auprès de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), d'améliorer remarquablement son ambition climatique et de consolider l'engagement de tous les acteurs tunisiens pour un effort continu pour une lutte efficace contre les changements climatiques.

NDCC



PARTNERSHIP



I. INITIATIVE NDC-PARTNERSHIP, EN BREF

LE NDC PARTNERSHIP : FAIRE AVANCER L'ACTION COLLECTIVE

Le NDC Partnership est une coalition internationale de pays et d'institutions qui collaborent pour mener une action transformationnelle sur le climat par le biais du développement durable.

1I INTRODUCTION

En 2015, le monde a approuvé l'Accord de Paris et l'Agenda 2030 pour le développement durable. Les nations expriment leur engagement dans l'accord de Paris par le biais de Contributions déterminées au niveau national (CDN), stratégies nationales de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de renforcement de la résilience face aux effets négatifs du changement climatique. Le Partenariat fait progresser les objectifs de l'accord de Paris en réunissant les pays et les institutions de manière inédite afin d'accélérer la mise en oeuvre des CDN et de renforcer progressivement leur ambition.

Grâce à une approche pilotée par les pays, nous favorisons l'action en faveur du climat et du développement durable tout en aidant les pays à réduire les inégalités sociales et économiques. Le Partenariat répond avec souplesse aux besoins de chaque pays au fur et à mesure de leurs évolutions, en maintenant la dynamique en faveur d'une action climatique forte, même dans les circonstances économiques difficiles auxquelles les pays sont confrontés aujourd'hui.

2I QUI SOMMES-NOUS ?

Le Partenariat compte désormais plus de 180 membres, dont des pays développés et en développement ainsi que des institutions internationales et des acteurs non gouvernementaux de premier plan. Les membres désignent des Points Focaux (hauts représentants de leur pays ou institutions respectifs qui assument la responsabilité de la coordination interne) pour guider leur engagement dans le Partenariat. Les Points Focaux nationaux représentent les ministères responsables de la lutte contre le changement climatique et du développement, généralement le Ministère de l'Environnement et le Ministère des Finances ou de la Planification. Un pays peut, s'il le souhaite, nommer des Points Focaux au sein de ces trois ministères.

Le Partenariat est gouverné par un comité de pilotage actif qui représente la diversité des membres.

Notre travail est facilité par une Unité d'appui basée au World Resources Institute à Washington, DC et au Secrétariat de la CCNUCC à Bonn, en Allemagne.

3I COMMENT TRAVAILLONS-NOUS ?

Le NDC Partnership est fondé sur dix principes directeurs que tous les membres s'engagent à respecter. Nos principes directeurs constituent

le fondement de la collaboration entre les membres, alors que nous nous efforçons d'accélérer et d'intensifier la mise en oeuvre des CDN et le développement durable.

Mobiliser l'action en faveur du climat et du développement au sein du gouvernement et de la société

Nous déployons notre Stratégie de collaboration avec les pays en réponse aux demandes de soutien des pays membres pour coordonner, aligner et optimiser le soutien entre les membres. Nous aidons les pays à intégrer leurs objectifs en matière de climat et de développement dans leurs programmes nationaux de développement durable en transformant les CDN en politiques et plans de mise en oeuvre nationaux.

Ces stratégies de mise en oeuvre des CDN, parfois connues sous le nom de Plans de Partenariat, sont des documents publics, appartenant au gouvernement, détaillant les actions prioritaires pour la mise en oeuvre des CDN et le suivi du soutien des partenaires pour ces actions. Elles sont élaborées avec la participation d'un large éventail de parties prenantes. Les Points Focaux servent de représentants du gouvernement au sein du Partenariat, prenant en charge et dirigeant l'élaboration des plans de mise en oeuvre des CDN de leur pays.

Améliorer l'ambition climatique

Dans le cadre de l'accord de Paris, les pays révisent leurs CDN tous les cinq ans afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de mettre en oeuvre des solutions pour s'adapter aux effets du changement climatique.

Par le biais du Programme de renforcement de l'action pour le climat (CAEP), le NDC Partnership apporte un soutien ciblé aux pays afin d'améliorer la qualité, d'accroître l'ambition et d'accélérer la mise en oeuvre des CDN.

Le climat au coeur des plans de relance

Lier l'action en faveur du climat aux priorités de développement est l'un des principes fondamentaux du Partenariat. Nous aidons régulièrement les pays membres à aligner les priorités climatiques avec les plans et budgets de développement.

Les circonstances actuelles soulignent l'importance d'aligner les CDN avec les priorités sociales et économiques. Afin de soutenir les pays dans leur planification d'une relance résiliente face au changement climatique suite aux impacts de la COVID-19, le NDC Partnership a lancé l'Initiative des Conseillers Économiques en juillet 2020. Cette initiative permet au Partenariat de déployer des conseillers économiques auprès des ministères des finances ou de la planification pour les aider à élaborer leurs plans de relance. Pour faciliter la formation continue, les conseillers et les pays membres peuvent participer au Réseau pour une relance verte et tirer parti de l'expertise spécialisée offerte par un groupe d'expertise thématique composé de membres institutionnels et associés du Partenariat.

Catalyser le financement de la lutte contre le changement climatique

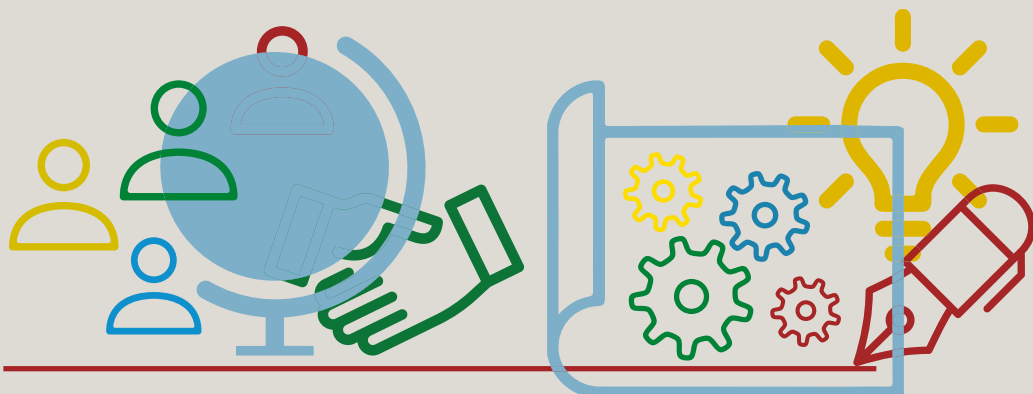
Le Partenariat soutient ses membres dans la mobilisation et l'orientation des financements publics et privés grâce à ses activités sur le terrain et à ses ressources en matière de connaissances. Le Partenariat aide également les pays à hiérarchiser, préparer et communiquer leurs besoins d'investissement à des partenaires financiers potentiels, à élaborer des stratégies et des politiques qui créent des environnements favorables et à offrir un ensemble organisé de ressources et d'outils d'information pour aider les pays à apprendre comment accéder à des financements provenant de diverses sources.

Promouvoir le partage de connaissances

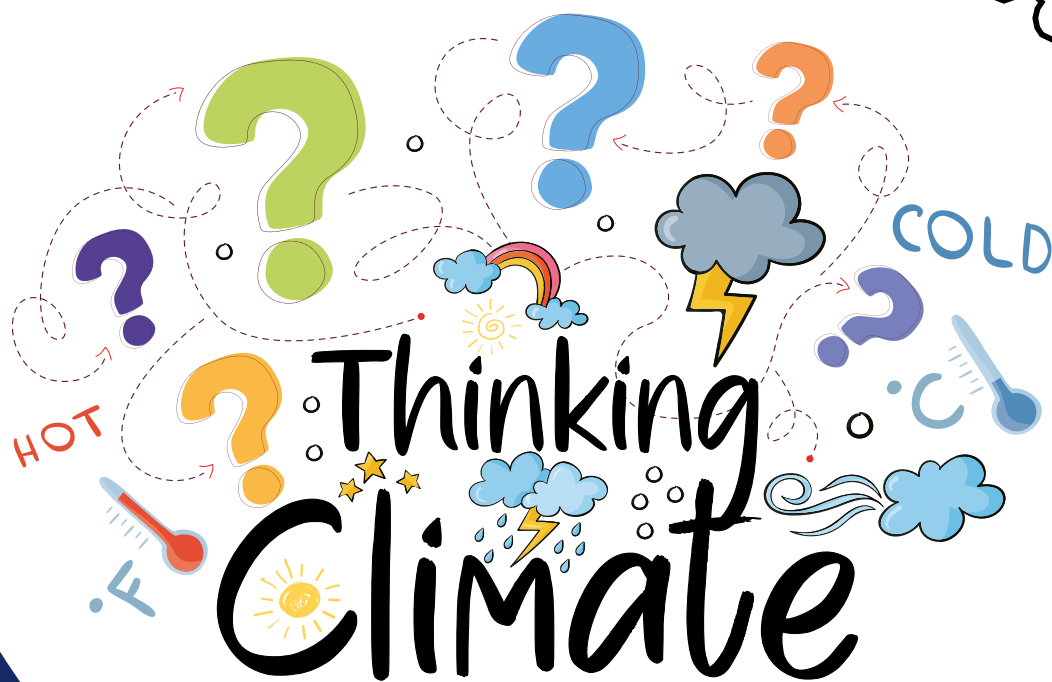
Le Partenariat apporte un soutien aux nations pour qu'elles atteignent leurs objectifs climatiques en améliorant leur accès aux connaissances et en créant une communauté de pairs autour des expériences des pays qui mettent en oeuvre leurs CDN. Le NDC Partnership tire les leçons de son travail au sein des pays, ainsi que des réflexions provenant de son vaste réseau de partenaires, et les partage afin d'accélérer la mise en oeuvre des CDN parmi ses membres et au-delà.

4I ENGAGEMENT SUR LE TERRAIN

Plus de 70 pays en développement reçoivent un soutien pour la mise en oeuvre et le renforcement de leur CDN de la part de plus de 100 partenaires de mise en oeuvre (représentant à la fois des membres et des non-membres). 73 pays reçoivent un soutien du Partenariat dans le cadre de notre stratégie de collaboration avec les pays. En outre, le Paquet de renforcement de l'action pour le climat (CAEP) du Partenariat soutient 63 pays grâce à l'effort collectif de 46 partenaires, en mobilisant 45,5 millions USD, dont 23,8 millions USD provenant du Fonds d'assistance technique du Partenariat et plus de 21,7 millions USD provenant des ressources propres des partenaires. Enfin, 16 membres du NDC Partnership conseillent 32 pays en développement qui ont demandé un soutien pour placer les CDN au centre de leurs plans de relance.



« CONFERENCE INTERNATIONALE
D'INVESTISSEMENT POUR LA
MISE EN ŒUVRE DE LA
CDN DE LA TUNISIE »



25 et 26 Mai 2023

II. LA CONFERENCE INTERNATIONALE D'INVESTISSEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CDN DE LA TUNISIE

CONTEXTE GENERAL

Dans le cadre de son adhésion au NDC Partnership, la Tunisie a entrepris une série d'actions dans le but de mobiliser des ressources financières et techniques additionnelles permettant la mise en œuvre effective de sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN).

Ainsi, le développement d'un plan de partenariat a permis de prioriser les besoins nationaux au niveau des secteurs mais aussi de mettre en exergue un portefeuille de projets matures et bancables contribuant à l'ambition d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050».

En vue de poursuivre son effort de concrétisation de la CDN de la Tunisie, le Ministère de l'Environnement organise le 25 et 26 mai 2023 à Tunis, en collaboration avec l'Alliance NDC Partnership et l'appui du PNUD et de la GIZ, une Conférence internationale d'investissement pour la mise en œuvre de la CDN de la Tunisie, incluant la présentation de certains projets prioritaires sectoriels, choisis en concertation avec les principaux acteurs publics.

Cette conférence se tiendra en présence de plusieurs représentations des organisations de la coopération, membres du NDC Partnership, au niveau international, régional et national et sera l'occasion d'instaurer un climat propice à l'investissement favorisant la mobilisation des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre de la CDN.

OBJECTIFS DE LA CONFERENCE

La conférence vise à :

- ▶ Exposer et discuter les principales orientations prioritaires dans la CDN de la Tunisie, permettant le changement de paradigme vers un modèle de développement, durable, inclusif et décarboné,
- ▶ Présenter les projets prioritaires de la CDN, dans le domaine de l'atténuation des émissions des gaz à effet de serre et de la réduction des risques climatiques, en tenant compte de la vulnérabilité spécifique de la Tunisie,
- ▶ Engager des débats avec les partenaires de l'alliance NDC Partnership, en vue d'une meilleure mobilisation des moyens d'appui à la mise en œuvre de la CDN, et de bâtir des relations de coopération continue entre les acteurs nationaux et les partenaires techniques et financiers autour des projets prioritaires proposés.



III. ACTION CLIMATIQUE EN TUNISIE : ENGAGEMENT POLITIQUE ET URGENCE DE L'ACTION

La Tunisie a été, depuis l'adoption de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en 1992, fortement engagée pour une action collective et une conjugaison des efforts de tous les pays pour lutter efficacement contre les impacts des changements climatiques.

Cet engagement a été reflété par la ratification de tous les traités internationaux dans ce domaine, incluant la Convention, le Protocole de Kyoto et, récemment, l'Accord de Paris sur le Climat.

Parallèlement, la Tunisie s'est engagée dans une politique avant-gardiste, considérant la préservation des ressources naturelles, des écosystèmes et de l'environnement comme un pilier de son socio-économique, au niveau national, sectoriel et territorial.

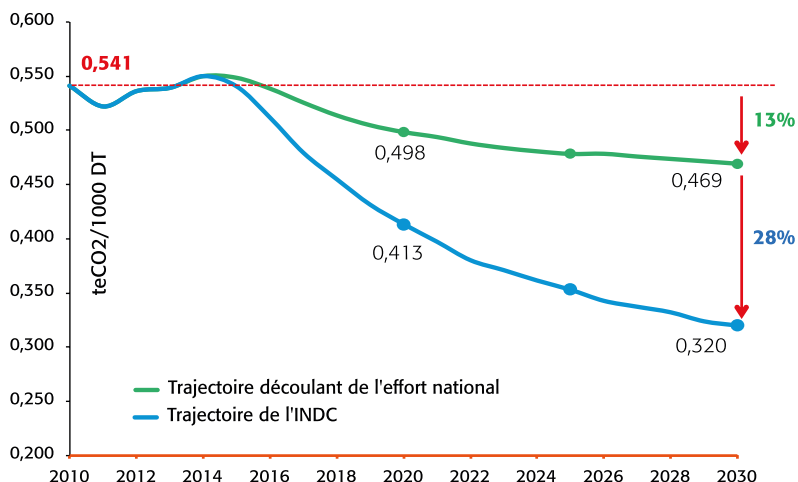
Dans cette optique, et compte tenu de sa forte vulnérabilité aux impacts des changements climatiques, la Tunisie a œuvré, depuis les années 2000, à mieux comprendre et évaluer la portée et les conséquences des changements climatiques sur la durabilité de ses ressources naturelles, ses écosystèmes et son économie, à mettre en place les mesures nécessaires pour instaurer les bases d'un développement plus résilient, inclusif et préservant les droits des générations actuelles et futures.

Depuis, sa ratification de l'Accord de Paris sur le climat, cette volonté a été renforcée, dans le cadre de la Contribution Déterminée Initiale de la Tunisie (Juin 2015).

La CDN initiale de la Tunisie, tend à assurer une transition réelle vers une économie décarbonée et plus résiliente, notamment à travers la réduction de l'intensité du carbone de 41 % à l'horizon de 2030 par rapport à son niveau en 2010, avec une ambition généralisée dans tous les secteurs d'émission et d'absorption des gaz à effet de serre (énergie, procédés industriels, agriculture et forêts, gestion des déchets).



Objectif national d'atténuation des émissions, dans la CDN initiale de la Tunisie (2015)

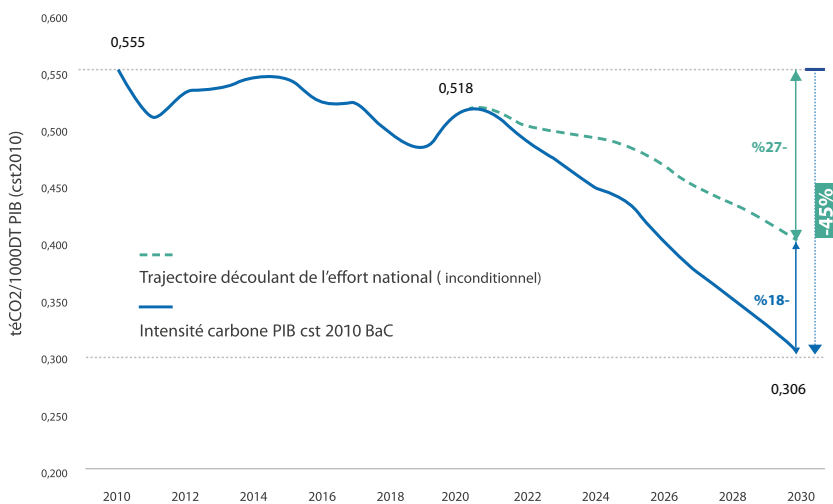


Trajectoire de la contribution conditionnelle et inconditionnelle de la Tunisie sur la période 2015-2030

La CDN actualisée de la Tunisie (Octobre 2021) est venue consolider les acquis de la mise en œuvre de la CDN initiale et renforcer davantage les fondements d'une économie sobre en carbone, garantissant une meilleure adaptation de ses ressources naturelles, écosystèmes et secteurs économiques aux impacts croissants des changements climatiques.

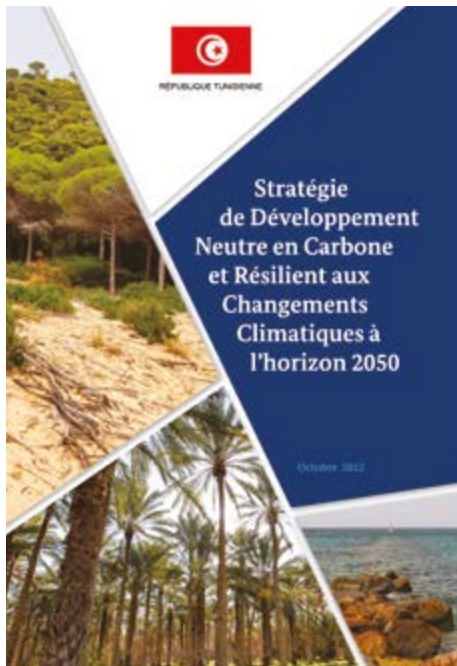
Achever sa transition écologique en réduisant son intensité carbone à hauteur de 45 % à l'horizon de 2030 comparée à son niveau de 2010, et s'engager vers une trajectoire réelle de neutralité carbone à l'horizon de 2050, représente le défi actuel de la Tunisie.

Objectif national d'atténuation des émissions, dans la CDN actualisée de la Tunisie (2021)



Trajectoire intensité carbone selon la contribution conditionnelle et inconditionnelle de la Tunisie sur la période 2010-2030

Ce challenge devra être garanti à travers autant d'objectifs ambitieux et transformationnels, adoptés et officiellement exprimés par la Tunisie, lors de la transmission de sa CDN actualisée et de sa stratégie de développement neutre en carbone et résiliente à l'horizon 2050 (Novembre 2022).



Document officiel de la stratégie de développement neutre en carbone et résilient à l'horizon 2050 (Octobre 2022)

Toutefois, la mise en œuvre de la CDN actualisée nécessitera la mobilisation d'importantes ressources financières, estimées à environ 19,4 milliards USD pendant la période 2021-2030, dont 14,4 Milliards USD pour l'atténuation, 4,3 milliards USD pour l'adaptation et 0,7 milliards USD pour les actions de renforcement des capacités.

Ces ressources financières nécessaires pour l'Investissement devraient être assurées à travers une forte mobilisation de tous les acteurs, étatiques, privés et internationaux.

Dans cette optique, la Tunisie a joint la coalition mondiale NDC Partnership en 2017.

Cette initiative, lancée lors de la COP22 en 2016, vise à aider les pays à respecter leurs engagements et à atteindre plus rapidement des objectifs ambitieux en matière de climat et de développement durable.

Grâce à son vaste réseau de partenaires, la coalition NDC Partnership pourra appuyer les pays dans leurs efforts pour la mise en œuvre de la CDN à travers l'assistance technique, le renforcement des capacités et à travers un soutien financier accru, à travers un vaste réseau de partenaires techniques et financiers.

Dans le cadre de l'Alliance mondiale NDC-Partnership, la Tunisie a finalisé les 03 premières étapes de préparation et de finalisation de son plan de partenariat (PP).

Depuis son adhésion officielle à l'initiative NDC Partnership (2017), la Tunisie a procédé à un diagnostic initial qui a permis de mettre en exergue les besoins urgents pour l'opérationnalisation de sa CDN (2015) et a élaboré son Plan de Partenariat pour la mise en œuvre de sa CDN (Partnership Plan) en concertation avec tous les secteurs et acteurs clés.

Actuellement, l'enjeu est de concrétiser les orientations prioritaires identifiées à travers la mise en œuvre des projets urgents, prioritaires et à fort impact dans le domaine de l'atténuation et de l'adaptation aux impacts des changements climatiques.

11 CONSTATS ACTUELS : DES TRAJECTOIRES NATIONALES DES ÉMISSIONS DE GES ASSEZ MAÎTRISÉES

Les émissions nettes de GES sont restées quasiment stables à 35 MtéCO₂, entre 2010 et 2020.

Les émissions émanent largement du secteur de l'énergie (59%), suivi de loin par le secteur de l'agriculture, forêts et des autres utilisations des terres (l'AFAT, 22%), puis des procédés industriels (11%), et des déchets (8%).

L'analyse historique des émissions tunisiennes de GES montre que, sous l'effet conjugué des politiques sectorielles volontaristes d'atténuation des GES et de mutation de l'économie tunisienne vers des

secteurs moins intensifs en carbone, entamées depuis les années 90, les émissions nettes de GES ont progressé à un rythme assez modéré par rapport à la croissance économique.

L'intensité carbone de la Tunisie serait, en effet, passée de 0,555 à 0,518 entre 2010 et 2020; soit une baisse totale de 7%.

2I DES ORIENTATIONS (OU DÉFIS) SECTORIELLES CONNUES ET PLANIFIÉES

La contribution de la Tunisie en matière d'atténuation se matérialise par une baisse de 45% de son intensité carbone en 2030 par rapport à celle de 2010.

Cet objectif, à la fois ambitieux et réaliste, impliquera un effort considérable pour une décarbonation de l'économie tunisienne et nécessitera une modification structurelle du développement sectoriel vers un développement propre et durable, et impliquant tous les secteurs d'émission en Tunisie.

- ▶ **Secteur de l'énergie** : Mise en œuvre de programmes ambitieux de développement de l'efficacité énergétique (38% dans l'industrie, 37% du transport principalement grâce à l'organisation des déplacements urbains dans les grandes villes ainsi qu'à l'introduction des véhicules électriques, et 25% du secteur des bâtiments), et des énergies renouvelables (35% par des énergies renouvelables dans le mix électrique à l'horizon 2030).
- ▶ **Procédés industriels** : ciblant les secteurs du ciment, des briques et céramiques, de l'acide nitrique et des autres sources de procédés, à travers trois principales actions : (a) Lancement de la NAMA ciment (Efficacité énergétique, Energies renouvelables, Utilisation de combustibles alternatifs à base de déchets solides (RDF), meilleure segmentation du marché du ciment en vue d'abaisser le ratio clinker/ciment), (b) lancement, à partir de 2023, du projet de destruction catalytique du N₂O dans l'usine de production de l'acide nitrique à Gabès. (c) et lancement du programme de réduction des utilisations de HFC, en vue de se mettre en conformité avec les objectifs de l'Amendement de Kigali.
- ▶ **Secteur de l'Agriculture, Forêts et Affectation des Terres (AFAT)** : Instauration d'une approche intégrée basée sur l'accent sur la rationalisation de l'utilisation des terres cultivées moyennant la restauration des agrosystèmes dégradés, sur la gestion durable des forêts et parcours, sur la restauration des paysages forestiers et pastoraux dégradés, et sur la valorisation des synergies entre les trois conventions climat-biodiversité et désertification.
- ▶ **Secteur des déchets (solides et liquides)** qui, en termes cumulés sur la période la période 2021-2030, permettrait de réduire les émissions de 5,5 MteCO₂, dont 92% découleraient des actions ciblant les déchets solides avec les actions suivantes :
 - Réduction de la quantité journalière moyenne des déchets ménagers produits par les citoyens,
 - Hausse du taux de recyclage matière des déchets ménagers produits en milieu urbain.
 - Hausse du taux de valorisation organique (compostage) et/ou énergétique (RDF et électricité),

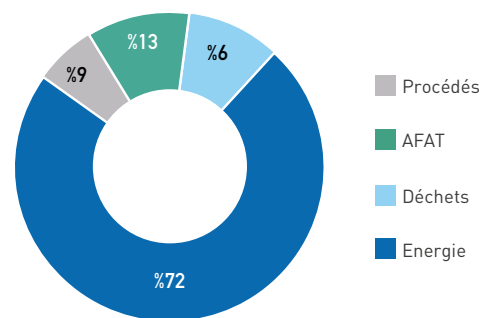
- Mise en place de l'option de production du RDF pour l'utilisation dans la combustion par le secteur cimentier,
- Réduction du taux de mise en décharge contrôlée des déchets ultimes,
- Systématisation du dégazage sur les décharges contrôlées déjà équipées de systèmes,
- Généralisation de la production d'électricité à partir du biogaz dans les décharges dotées actuellement de systèmes de dégazage,
- Valorisation énergétique des margines.

Les actions avec les déchets liquides visent notamment ce qui suit :

- ▶ Amélioration du taux de prise en charge des eaux usées.
- ▶ Amélioration de la gestion des STEP (urbaines et rurales).
- ▶ Amélioration du branchement industriel et baisse de la DCO par un traitement adapté à la qualité de l'effluent rejeté tout en préconisant le recyclage/ valorisation.
- ▶ Valorisation des boues (en milieu agricole et éventuellement en cimenteries).
- ▶ Amélioration de l'efficacité énergétique et développement de la cogénération.
- ▶ Mise en place de systèmes photovoltaïques.

En termes cumulés sur la période 2021-2030, les réductions des émissions par rapport à la trajectoire BaU totaliseront 87,5 MtéCO₂.

Ces réductions d'émissions proviendraient de manière dominante du secteur de l'énergie (72%), suivi de l'AFAT (13%), et des procédés (9%). Le reste des résultats d'atténuation (6%) découle de la politique bas-carbone du secteur des déchets.



Répartition sectorielle des réductions cumulées (2021-2030) des émissions des GES découlant de la mise en œuvre du scénario bas-carbone actualisé



IV. INSTAURER UNE VISION TRANSFORMATIONNELLE D'UN DÉVELOPPEMENT RÉSILIENT ET INCLUSIF

Toutes les études engagées en vue de l'évaluation de la vulnérabilité de la Tunisie aux changements climatiques confirment les constats suivants :

- ▶ La forte exposition de la Tunisie aux effets planétaire des changements climatiques,
- ▶ La vulnérabilité croissante de ressources naturelles, des écosystèmes et de l'économie aux impacts déjà décelables des changements climatiques,
- ▶ Urgence de la mise en œuvre des politiques efficaces et durables pour la réduction de la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques, au niveau national, sectoriel et territorial,
- ▶ Importance d'une vision transformationnelle renforçant la résilience de la Tunisie aux changements climatiques.

11 FORTE EXPOSITION ET MANIFESTATIONS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN TUNISIE

Avec un climat marqué par l'aridité et une grande variabilité, la Tunisie est considérée parmi les pays méditerranéens les plus exposés aux changements climatiques.

En effet, on s'attend à la poursuite du réchauffement climatique observé déjà depuis les années 70 avec une hausse de la température, ce réchauffement varierait selon les régions, au meilleur des cas entre 1°C et 1,8°C à l'horizon 2050 et entre 2°C et 3°C à la fin du siècle.

Dans le cas le plus pessimiste, l'augmentation pourrait atteindre 4,1°C à 5,2°C à la fin du siècle.

Les projections montrent également une baisse des précipitations (-10% à 30% en 2050) ainsi qu'une élévation du niveau de la mer (30 cm à 50 cm en 2050).

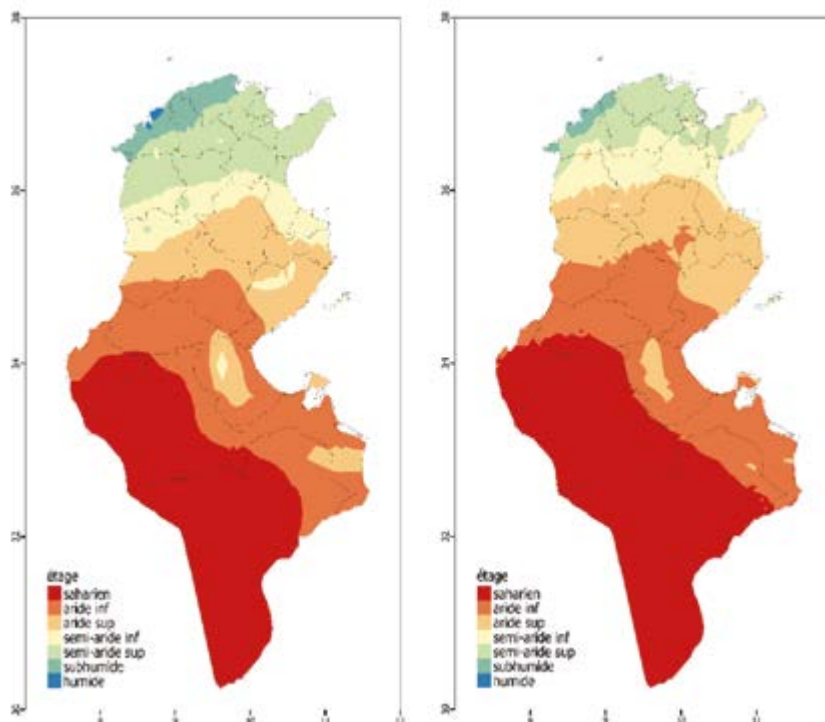
Le plus préoccupant est certainement l'accentuation de la variabilité du climat qui se traduit par une fréquence plus accrue de phénomènes climatiques extrêmes (inondations et sécheresses) et qui serait de nature à exacerber une vulnérabilité déjà prononcée.

D'une façon plus générale, les changements climatiques se traduiront par une modification très profonde de la répartition spatiale des étages bioclimatiques en Tunisie, avec :

- ▶ Une tendance à la migration des étages bioclimatiques vers le Nord,
- ▶ Une extension marquée de l'étage saharien,
- ▶ Une quasi-disparition de l'étage humide.

Étages bioclimatiques
(Données observées, 1981-2010)

Étages bioclimatiques à l'horizon 2100,
selon le scénario RCP



L'évolution des étages bio-climatiques dans le futur suggère donc une modification des aires naturelles des différentes espèces cultivées et pastorales en Tunisie.

Migrations des étages bio-climatiques en Tunisie

21 LA VULNÉRABILITÉ CROISSANTE DES RESSOURCES NATURELLES, DES ÉCOSYSTÈMES ET DE L'ÉCONOMIE AUX IMPACTS DÉJÀ DÉCELABLES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,

Les travaux d'élaboration de la CDN initiale de la Tunisie ont permis de mener une évaluation participative de la vulnérabilité aux changements climatiques.

Les domaines/secteurs jugés les plus vulnérables sont, par ordre de priorité :

Les ressources en eau

Le littoral

L'agriculture

Les écosystèmes

Le tourisme

La santé

31 URGENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES EFFICACES ET DURABLES POUR LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES, AU NIVEAU NATIONAL, SECTORIEL ET TERRITORIAL

Consciente de ces enjeux, la Tunisie a œuvré depuis plusieurs années à intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans le processus de planification du développement au niveau global et sectoriel.

Les mesures urgentes pour l'adaptation aux changements climatiques, identifiées dans le cadre de la CDN initiale de la Tunisie comprennent notamment les actions suivantes :

Les Ressources en eau

Les mesures d'adaptation des ressources en eau proposées consistent essentiellement à la mise en place de projets de transfert et de réutilisation des eaux usées traitées et le renforcement et la sécurisation de l'alimentation en eau des grands centres urbains, notamment le Grand Tunis, le Cap-bon, le Sahel et Sfax.

Le Littoral

Réhabilitation et lutte contre l'érosion côtière, le réaménagement et délocalisation des zones industrielles côtière, la réhabilitation et protection des infrastructures existantes contre les risques d'impacts climatiques et l'implantation des fermes et infrastructures aquacoles.

L'Agriculture

- ▶ Adaptation des cultures irriguées dans les régions du Centre,
- ▶ Adaptation des systèmes de production de polyculture-élevage aux changements climatiques dans les régions vulnérables,
- ▶ Mise à jour de la carte agricole en tenant compte des impacts des changements climatiques,
- ▶ Mise en place d'un système de veille climatique et d'alerte précoce et d'un mécanisme d'assurance contre les aléas climatiques dus aux changements climatiques,
- ▶ Conservation et valorisation du patrimoine génétique local pour l'adaptation des cultures aux changements climatiques et le développement de systèmes innovants de grandes cultures.

Les Ecosystèmes

- ▶ Réhabilitation des pépinières forestières et développement des espèces autochtones et à usages multiples,
- ▶ Gestion intégrée des forêts de chêne liège dans les zones à haut risque d'incendie dans le Nord-ouest,
- ▶ Aménagement des parcours et des nappes alfatières dégradées dans les régions Centre et Sud,
- ▶ Conservation des fonctions écologiques des zones basses du littoral,
- ▶ Aménagement rural intégré des bassins et sous-bassins versants vulnérables, et régulation des inondations,
- ▶ Consolidation biologique des ouvrages de lutte contre l'ensablement dans le Sud tunisien et appui à la mise en œuvre des plans d'actions régionaux de lutte contre la désertification.

Le Tourisme

- ▶ Réhabilitation du littoral touristique tunisien et protection des zones touristiques contre l'avancée de la mer,
- ▶ Définition de régions climato-touristiques et adaptation de la répartition de circuits écotouristiques,

- ▶ Développement d'une offre à la fois alternative et complémentaire au tourisme balnéaire, en particulier sur les thématiques de santé, culture, sport et écologie.
- ▶ Lancement et promotion du concept de l'Hôtel Ecologique,
- ▶ Optimisation de la gestion des ressources en eau par le secteur touristique et réalisation de mini-stations de dessalement de l'eau de mer utilisant les énergies renouvelables.

La Santé

- ▶ Evaluation des risques et prévention de l'augmentation des pathologies respiratoires liées aux changements climatiques,
- ▶ Mise en place d'un réseau d'épidémiologie-surveillance des principales maladies vectorielles,
- ▶ Mise en œuvre et renforcement du réseau de surveillance entomologique et de lutte contre les moustiques et les phlébotomes,
- ▶ Mise en place d'un programme d'adaptation du système de santé aux changements climatiques, et notamment de protection contre les maladies à transmission hydrique.
- ▶ Mise en place d'une stratégie de communication sur les risques sanitaires découlant des changements climatiques.

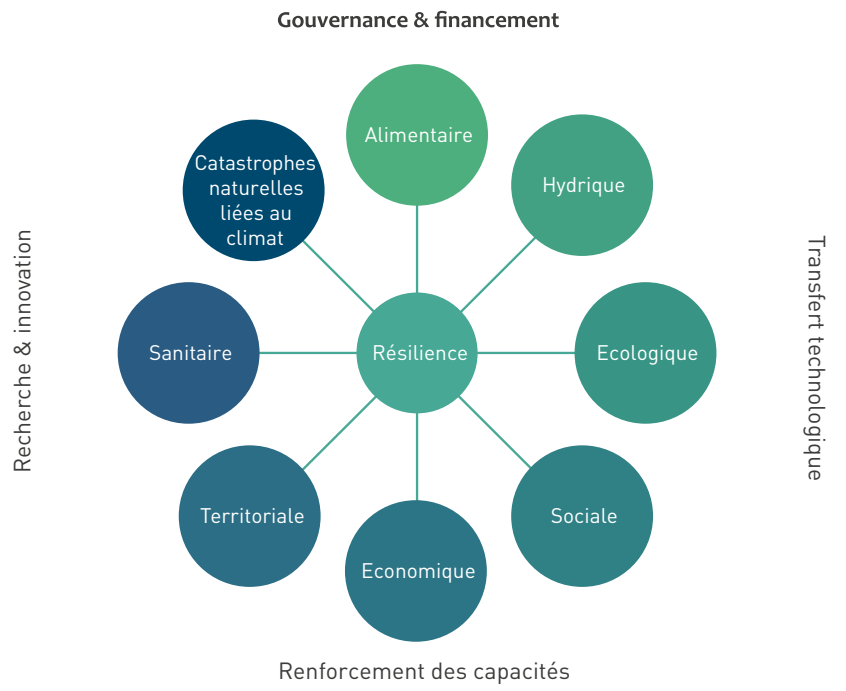
41 IMPORTANCE D'UNE VISION TRANSFORMATIONNELLE RENFORÇANT LA RÉSILIENCE DE LA TUNISIE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La CDN actualisée de la Tunisie (2021) a instauré les bases d'une vision transformationnelle, à travers un passage de l'adaptation et la minimisation des impacts des changements à une vision de résilience de l'économie tunisienne.

L'objectif général de la CDN actualisée à l'horizon 2030 est de « promouvoir une Tunisie résiliente aux changements climatiques, ayant significativement réduit les vulnérabilités et renforcé les capacités d'adaptation de ses écosystèmes, de sa population, de son économie, de ses territoires, et opéré les transformations nécessaires, à même d'assurer un modèle de développement socio-économique inclusif et durable et ce faisant contribuer à un monde plus résilient ».

La CDN actualisée propose donc de changer de paradigme et d'adopter une approche systémique et intersectorielle, permettant de décliner la résilience dans ses différentes dimensions : alimentaire ; hydrique ; écologique ; sociale ; économique ; territoriale ; sanitaire et aux catastrophes naturelles liées aux changements climatiques.

Cette approche forme « l'Etoile de la résilience » qui est conçue comme un cadre structurant pour accompagner les acteurs tunisiens et leurs partenaires techniques et financiers dans leurs efforts de renforcement des capacités d'adaptation, de réduction des risques et d'anticipation. Cette étoile, à la manière des explorateurs du passé, doit servir de cap au pays dans sa quête de résilience future d'ici 2050, avec 2030 comme échéance transformative pour mettre la Tunisie sur cette trajectoire.



L'Etoile de la Résilience Tunisienne





V. VERS UNE NOUVELLE VISION DE LA FINANCE CLIMATIQUE

La CDN de la Tunisie, ainsi que la Stratégie de Développement Neutre en Carbone et Résilient aux changements climatiques, représentent des instruments de planification et d'engagement de la Tunisie.

Ce sont, également, des outils stratégiques favorisant un changement radical du modèle de développement socio-économique de la Tunisie, instaurant les bases d'un développement durable, contribuant à la préservation de l'environnement, favorisant l'équité et l'inclusivité sociale, créateur de richesses économiques et préservant les droits des générations actuelles et futures.

La mise en œuvre concrète et efficace de cette vision transformatrice de la Tunisie, nécessite un engagement sans précédent, et la mise à disposition d'importants moyens et ressources humaines, techniques, technologiques et financières.

Ces ressources dépassent largement les capacités de la Tunisie, et nécessite une réelle conjugaison des efforts de tous les acteurs nationaux et les partenaires internationaux.

La mise en œuvre de la CDN actualisée nécessitera la mobilisation d'importantes ressources financières, estimées à environ 19,4 milliards USD sur la période 2021-2030, dont 14,4 milliards USD pour l'atténuation, 4,3 milliards USD pour l'adaptation et 0,7 milliards USD pour les actions de renforcement des capacités.

La mise en œuvre de la contribution tunisienne en matière d'atténuation nécessite la mobilisation d'importants moyens financiers estimés à environ 14,4 milliards USD sur la période 2021-2030.

Secteurs/Domaines	Total (Millions USD)	(%)
Energie	11 785	
Efficacité énergétique	5 755	40,0%
Energies renouvelables	4 377	30,4%
Infrastructure (renforcement du système électrique)	1 653	11,5%
Procédés	675	4,7%
AFAT	753	5,2%
Déchets	1 182	
Déchets solides	313	2,2%
Assainissement	869	6,0%
Total	14 395	100%

Besoins de financements de l'investissement pour le soutien au scénario bas-carbone de la CDN sur la période 2021-2030 (millions USD 2020)

Les besoins précités de financement nécessaires pour l'atteinte de l'objectif de la CDN se répartissent en deux « catégories » :

- ▶ **L'effort national** : concerne les ressources propres, à mobiliser par la Tunisie en vue de soutenir sa contribution inconditionnelle. Cet effort a été estimé à 3,3 milliards USD pour toute la période 2021-2030 ; soit 23% des besoins totaux de financement accompagnant la transition bas-carbone 2021-2030 envisagée par la CDN actualisée. L'effort national couvre tous les secteurs, et pas seulement le secteur de l'énergie, comme ce fût le cas dans la première CDN.
- ▶ **L'appui international** à mobiliser en vue de soutenir la réalisation de la contribution conditionnelle s'élèverait à 11,1 milliards USD sur la période 2021-2030.

Cet appui pourrait être mobilisé sous diverses formes (lignes de crédit concessionnelles, dons, investissements directs étrangers, intégration dans des marchés carbone, etc.).

LA MOBILISATION DE LA FINANCE NÉCESSAIRE À LA MISE EN ŒUVRE DE LA CDN : UNE PRIORITÉ ABSOLUE DE LA TUNISIE

Suite à l'engagement de toutes les parties prenantes et les acteurs et partenaires à s'engager définitivement vers un développement sobre un carbone et résilient aux changements climatiques, la mobilisation des moyens de mise en œuvre représente actuellement le défi le plus urgent.

Les options envisageables pour la mobilisation des ressources financières permettant la concrétisation de la CDN, nécessite en particulier :

Une mobilisation, sans précédent, des financements domestiques :

Plusieurs instruments et options seront envisageables dans cette perspective, notamment :

- ▶ **La priorisation des projets et actions visant la mise en œuvre de la CDN**, dans le système national d'attribution des fonds sur le budget de l'Etat (Tartib). Cette orientation confirme que les besoins domestiques pour la mise en œuvre de la CDN ne représentent pas, globalement, des financements et charges additionnelles sur le budget de l'Etat, mais considère que la CDN est une réelle opportunité pour un développement alternatif, plus durable et inclusif.
- ▶ **Intégration réelle des enjeux climatiques dans la planification du développement** au niveau national, sectoriel et territorial, Cette orientation pourrait être mise en œuvre à travers l'intégration des indicateurs de performance climatique dans le système de Gestion du Budget par Objectifs (GBOs), au niveau national et sectoriel.
- ▶ **Opter pour un nouveau système national de taxation basé sur l'empreinte carbone**, La modification du système national de taxation, d'une taxation sur la consommation vers une taxation basée sur le niveau du carbone (empreinte carbone) représente une voie importante traduisant

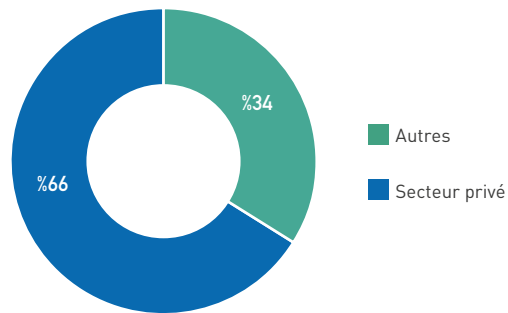
la volonté de la Tunisie de s'engager vers l'appui de la production propre, alignée aux enjeux climatiques de la Tunisie. Cette nouvelle forme de taxation permettra également de garantir des financements additionnels pouvant appuyer la transition des entreprises tunisiennes vers une production propre, préservant l'environnement et la santé.

Amélioration du climat d'investissement et garantir une meilleure implication du secteur privé dans la mise en œuvre de la politique climatique :

Les objectifs nationaux d'atténuation des émissions, selon la CDN actualisée un engagement et une implication plus confirmée du secteur privé en Tunisie.

L'implication du secteur privé permettra, en outre, de renforcer la qualité des produits tunisiens et leur compétitivité aux marchés internationaux.

Selon la nature des actions à mener pour la mise en œuvre de la CDN et leur rentabilité économique, il est attendu que le secteur privé contribue à hauteur de 66 % dans l'investissement nécessaire pour atteindre les objectifs d'atténuation de la CDN actualisée en Tunisie.



Contribution du secteur privé dans l'investissement pour atteindre les objectifs d'atténuation de la CDN actualisée en Tunisie.

Selon le secteur concerné, nous reportons dans ce qui suit la contribution potentielle du secteur privé :

Approximations	Energie	Procédés industriels	Agriculture, forêts et autres utilisations des terres	Déchets
Entités publiques	10 - 15%	5%	10 - 15%	50%
Secteur privé	50 - 55%	80%	30%	40%
Particuliers/ménages	30 - 40%	15%	55 - 60%	10%

Doublement de l'effort de mobilisation de la finance climatique internationale :

La réalisation des objectifs inconditionnels de la CDN actualisée de la Tunisie invite à une mobilisation, sans précédent, de la finance internationale.

Dans cette perspective, plusieurs mécanismes et instruments seraient envisageables :

- ▶ **Mobilisation de la Finance climatique** pour la mise en place des projets prioritaires de la Tunisie (Assistance technique, prêts concessionnaires, lignes de crédits, garanties bancaires,),
- ▶ **Recours aux instruments innovants de la finance verte** (obligations vertes, remplacement des dettes par des financements climatiques,),
- ▶ **Recours aux nouveaux marchés internationaux du carbone**, au titre de l'article 6 de l'Accord de Paris sur le Climat.

Le recours à tous ces mécanismes et instruments de financement climatique au niveau international requiert un travail intense de renforcement des capacités des acteurs, et une amélioration des performances de tous les secteurs pour une exploitation optimale des opportunités de financement au niveau international.



PROJETS ET PROGRAMMES PRIORITAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CDN, PRÉSENTÉS LORS DE LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE D'INVESTISSEMENT

1



وزارة النقل



Appui à la mobilité urbaine
durable en tunisie

2



الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات
ANGED



Réalisation de deux unités de
traitement et de valorisation des
déchets ménagers et assimilés dans
les gouvernerats de Gabès et Bizerte

3



وكالة حماية و تنمية الشريط الساحلي
AGENCE DE PROTECTION ET
D'AMENAGEMENT DU LITTORAL



Renforcement de l'adaptation
et de la résilience côtière aux changements
climatiques

Réhabilitation des écosystèmes dégradés :
cas du Pin d'Alep dans la région de Kasserine
et du Chêne liège dans la région de Jendouba

4



L'approche Nexus Eau, Énergie et Alimentation
Pour faire face aux impacts des changements climatiques en Tunisie

5



Transfert de l'excédent des eaux du Nord au Centre de la Tunisie,
dans le contexte des changements climatiques

6



Protection contre les inondations des zones ouest
et sud du grand Tunis et la ville de Béja

7



Appui à l'investissement local pour la mise en œuvre de la CDN

8



Mobilisation des acteurs du changement climatique en Tunisie
(Forum National des Acteurs FNACC)

9



1 TRANSFORMATION DU TRANSPORT URBAIN :

VERS UN
TRANSPORT
DURABLE, ALIGNÉ
AUX OBJECTIFS
CLIMATIQUES DE
LA CDN DE LA
TUNISIE

Ministère du Transport

A 13 Rue Borjine, Montplaisir, 1073 TUNIS
E fathia.neji@transport.state.tn
boc@transport.state.tn
T + 216 71 905 026
W <http://www.transport.tn>



APPUI À LA MOBILITÉ URBAINE DURABLE EN TUNISIE



وزارة النقل

Ce projet contribue, à l'horizon de 2030, à diminuer de 12% les émissions des GES dus à la mobilité urbaine des passagers soit **une réduction de 340,000 tCO₂ sur 10 ans.**

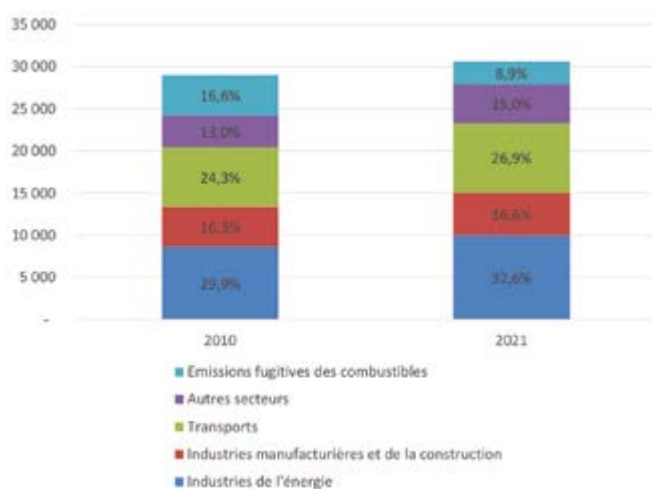
Secteur	Transport/mobilité
Statut	Études réalisées
Coût	440 MDT (142,38 MUS\$)
Durée	07 ans (2023-2030)
Focus	Efficacité énergétique
Soutien nécessaire	328 MDT

CONTEXTE GENERAL

La population tunisienne connaît une orientation prononcée vers l'urbanisation.

Le transport urbain (intra et inter villes) représente un enjeu important pour le développement des activités économiques et l'amélioration de la qualité de la vie.

En Tunisie, le secteur des transports émet annuellement 8 millions teqCO₂, et représente le 2ème plus grand secteur émetteur des Gaz à effet de serre dans le secteur de l'énergie, après les industries énergétiques.



En vue d'améliorer la qualité du transport terrestre, dans le but de mieux organiser le trafic routier dans les grandes agglomérations de la Tunisie, favoriser la fluidité du transport et du trafic, assurer un meilleur cadre de vie et une meilleure protection de l'environnement, le ministère des transports a élaboré en 2020 une Politique Nationale de la Mobilité Urbaine (PNMU).

Cette Politique, élaborée dans une optique de développement durable, vise l'établissement d'un système intégré de mobilité urbaine qui répond aux exigences du développement urbain, démographique, social, économique et institutionnel.

Elle prend en compte les enjeux changements climatiques, favorise les modes de transport durables et écologiques et aide la Tunisie à respecter ses engagements internationaux au niveau de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La PNMU a été validée par un Conseil Ministériel Restreint le 7 mai 2020.

Durant 2021-2022, des études approfondies ont été réalisées visant à mettre en œuvre des aspects essentiels de cette PNMU.

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est composé des sept axes stratégiques suivants :

1. Création d'une nouvelle gouvernance de la mobilité urbaine aux niveaux central et local.
2. Mise en place de mécanismes de financement pérennes pour le secteur de la mobilité urbaine
3. Augmentation de la part modale du transport public dans les déplacements urbains.
4. Développement de la mobilité électrique et développement de l'utilisation des modes actifs (vélo et marche à pied).
5. Mise en place dans chaque agglomération de plus de 100 000 habitants d'une stratégie multimodale à faible émission de CO₂ pour améliorer l'efficacité de la mobilité urbaine.
6. Intégration de solutions numériques appropriées dans les systèmes de mobilité urbaine.

Ces axes sont déclinés dans le projet par les actions suivantes :

1. **Pour la nouvelle gouvernance :**
 - Création et démarrage des travaux de la commission nationale de mobilité urbaine (CNMU)
 - Création et démarrage des travaux de l'unité technique d'accompagnement central (UTAC)
 - Création de l'observatoire National de la Mobilité Urbaine.
 - Création des autorités métropolitaines de la mobilité urbaine (AMMU) dans les grandes agglomérations.
 - Création des Directions de la Mobilité Urbaine (DMU) dans les agglomérations moyennes.
2. **Pour les mécanismes de financement :**
 - Création du Fonds National de la mobilité Urbaine (FNMU).
3. **Pour la promotion du transport public :**
 - Réorganisation des entreprises de transport public et leur contractualisation sous la forme de délégation de service public.

- ▶ Mise à niveau de la qualité de service des transports collectifs par la réhabilitation, voire l'extension, des infrastructures prioritaires de transport public.
 - ▶ Acquisition de matériel de transport plus efficace et avec des normes environnementales rigoureuses.
- 4. Pour le développement de la mobilité électrique et le développement des modes actifs (vélo et marche à pied) :**
- ▶ Mise en place de mesures incitatives pour l'acquisition de voitures électriques.
 - ▶ Mise en place des prérequis pour le développement de la mobilité électrique (bornes de rechargement, amélioration de la capacité du réseau électrique là où c'est nécessaire, etc.)
 - ▶ Étude des scénarios possibles de transition de la flotte des entreprises de transport vers l'électrique.
 - ▶ Lancement d'une phase pilote pour promouvoir le recours aux voitures électriques dans trois agglomérations pilotes (Sfax, Djerba et Bizerte)
 - ▶ Mise à niveau de l'infrastructure urbaine nécessaire pour ces modes (trottoirs, pistes cyclables, espaces verts, ...)
 - ▶ Développement des circuits commerciaux consacrés aux vélos.
 - ▶ Développement du cadre réglementaire.
 - ▶ Lancement de campagnes de sensibilisation pour encourager ces modes de déplacements.
- 5. Pour la mise en place de stratégies multimodales :**
- ▶ Réalisation de plans de déplacements urbains (PDU) compatibles avec les financements disponibles et visant à optimiser l'efficacité de la mobilité urbaine et réduire les émissions de CO₂.
- 6. Pour l'intégration de solutions numériques appropriées :**
- ▶ Promotion de systèmes modernes de billetterie et d'information des voyageurs pour les transports publics dans les agglomérations les plus importantes.
 - ▶ Mise en place d'un cadre réglementaire approprié pour le développement du co-voiturage.

ALIGNEMENT STRATEGIQUE

Ce projet sera intégré au volet atténuation de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) actualisée de la Tunisie. Tout en visant des objectifs sectoriels d'amélioration de la qualité de vie et de la compétitivité économique des villes tunisiennes ainsi que de réduction des inégalités, ce projet a pour objectif spécifique d'accroître l'efficacité énergétique du secteur des transports et plus particulièrement celui de la mobilité urbaine. Il fait ainsi parti de l'objectif 4 («Promouvoir l'efficacité énergétique dans tous les secteurs économiques consommateurs d'énergie») du volet atténuation du Plan

OBJECTIF GÉNÉRAL

Mise en œuvre des actions programmées dans le plan d'action de la Politique Nationale de Mobilité Urbaine Durable (PNMU).

OBJECTIFS SPECIFIQUES

Objectif spécifique 1

Réduire, la part modale du transport automobile dans les agglomérations tunisiennes.

Augmenter à 80% la part de la population urbaine qui a un accès facile au transport public.

Objectif spécifique 2

Réduire de 12% les émissions de CO₂ dues au transport urbain.

Objectif spécifique 3

Réduire la mortalité routière en ville de 50%.

Objectif spécifique 4

Améliorer considérablement la qualité de l'air.

RESULTATS ATTENDUS

- ▶ Les structures de gouvernance de la mobilité urbaine sont créées et opérationnelles
- ▶ Le FNMU est créé
- ▶ 70 km de couloirs de bus ont été créés dans 5-10 agglomérations
- ▶ 25 km de l'infrastructure du métro léger de l'agglomération de Tunis ont été réhabilités
- ▶ 20 rames du métro léger de l'agglomération de Tunis ont été modernisées ou renouvelées
- ▶ Des mesures incitatives pour l'acquisition de voitures électriques sont mises en place
- ▶ Une opération pilote pour développer l'usage de voitures électriques est lancée
- ▶ 25 projets de réfection de trottoirs et de création de pistes cyclables ont été réalisés dans 15 communes
- ▶ Des mesures complémentaires pour promouvoir les modes de déplacements actifs sont mises en place
- ▶ Des plans de déplacements urbains sont réalisés et adoptés dans 10 communes ou agglomérations de plus de 100 000 habitants
- ▶ Des systèmes modernes de billetterie et d'information des voyageurs sont mis en place
- ▶ Un cadre réglementaire national approprié pour le co-voiturage en zone urbaine a été mis en place



de Partenariat (PP) pour la mise en œuvre de la CDN de la Tunisie et vise à contribuer fortement au résultat attendu 4.4 dans le cadre du PP («l'efficacité énergétique dans le secteur du transport est promue »).

Le projet est issu des études d'élaboration de la PNMU tunisienne menées en 2018-2020 avec une assistance financière de l'AFD. Comme mentionné précédemment, la PNMU a été approuvée par le gouvernement en mai 2020. La mise en œuvre des actions prioritaires (gouvernance/ financement et renforcement de capacité) a commencé en décembre 2020 par la définition approfondie des mesures nécessaires, l'élaboration des textes juridiques et opérationnels, et l'identification des besoins de mise à niveau des cadres et experts techniques. Le lancement de la PNMU auprès des parties prenantes, notamment les communes, a eu lieu lors du Forum de la Mobilité Urbaine tenu le 1er Avril 2022.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

La mise en œuvre du projet est prévue en deux phases comme décrit ci-dessous :

Phase I : Création d'un environnement favorable à l'investissement dans la mobilité urbaine durable (2023-2025)

Cette phase permettra de réaliser les actions de type institutionnel, financier, réglementaire, technique.

Ces actions sont essentielles pour la gestion efficace et durable de la mobilité urbaine aux niveaux central et local et pour la définition précise des investissements prévus.

Ces actions visent, notamment :

- ▶ Mise en place des structures de gouvernance aux niveaux central et local ainsi que des mécanismes financiers d'incitation à l'investissement,
- ▶ Réalisation des plans des déplacements urbains dans les agglomérations et communes,
- ▶ Réalisation des études d'identification détaillée (a) des travaux d'amélioration des infrastructures pour les transports publics, l'usage du vélo, et la marche à pied, (b) des nouveaux équipements et matériel roulant, et (c) les mesures complémentaires à ces investissements concernant en particulier le cadre réglementaire, les mesures incitatives, et l'organisation/contractualisation des entités opérationnelles du secteur.

Phase II : Financement et mise en œuvre des investissements (2026-2030)

Cette phase vise la mise en place des investissements favorables à la mobilité urbaine durable : amélioration

des infrastructures de transport public, les infrastructures nécessaires aux modes actifs, les infrastructures appuyant l'électrification du transport, et tous les nouveaux équipements et matériels roulants.

MATURITE DU PROJET

Actions réalisées :

2018-2020 : Etudes de conception de la PNMU financées par l'AFD.

2021-2022 : études approfondies des axes prioritaires de la PNMU (gouvernance, financement et renforcement de capacités) financées par l'AFD.

Disponibilité des documents suivants :

- ▶ Etude de faisabilité technique/pré faisabilité : en cours
- ▶ Étude de faisabilité financière : en cours
- ▶ Analyse coûts-avantages : en cours
- ▶ Évaluation de l'impact environnemental et social : en cours
- ▶ Évaluation de la vulnérabilité climatique : en cours
- ▶ Analyse de genre/ évaluation de l'impact sur le genre : en cours
- ▶ Autres

L'AFD a financé certaines des études disponibles dans le secteur.

COÛT DU PROJET

	Sources de financement	Montant en KDT
Phase 1	Don	7 045
	Prêt	
	Autofinancement/ budget de l'Etat	
	Autres financements	5 000
Besoin total en Phase 1		12 045
Phase 2	Don	7 100
	Prêts	340 000
	Autofinancement/ budget de l'Etat	
	Autres financements	77 500
Besoin total en Phase 2		424 600
Besoin total du projet		436 645

OPTIONS DE FINANCEMENT INITIAL

Les institutions financières potentielles ne sont pas encore identifiées pour ce qui est du niveau international ou bilatéral. De nombreux bailleurs de fonds sont déjà impliqués dans le secteur de la mobilité urbaine et plusieurs sont prêts à jouer un rôle de leader dans le secteur.



RISQUES POTENTIELS & ATTENUATION

La difficulté qui pourrait apparaître serait le manque d'adhésion de certaines collectivités locales à l'échelle desquelles une bonne partie des actions se ferait.

Toutefois, les efforts déployés auprès des différentes structures locales dans les différentes régions du pays ont montré une volonté claire de ces structures pour collaborer étroitement avec le Ministère du Transport en vue de développer les actions proposées et de mettre à niveau le système de la mobilité urbaine dans la cadre d'une vision nationale cohérente.

Les principales difficultés détectées concernent la disponibilité des financements nécessaires et le besoin de renforcement de capacités des cadres agissant dans cet environnement.

INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVÉ

Certaines actions essentielles du projet pourraient être réalisées en partenariat avec le secteur privé.

Il s'agit notamment du renouvellement de la flotte de véhicules de transport public, du développement de la mobilité électrique, du développement des circuits commerciaux consacrés au vélo, et de l'intégration de solutions numériques appropriées dans les systèmes de mobilité urbaine. La faisabilité de tels partenariats public-privé et les mesures réglementaires et contractuelles nécessaires pour les rendre possibles seront explorés lors de la phase 1 du projet.

Plus spécifiquement, Il est déjà prévu dans le projet la mise en place de mesures incitatives pour l'acquisition de voitures électriques et d'encourager la transition de la flotte des entreprises de transport vers l'électrique.

INDICATEURS DU PROJET

Réduction des émissions de GES : dans le secteur du transport urbain.

Accès au transport public : Part de la population habitant à moins de 500 m d'un arrêt de transport public urbain avec une fréquence de 20 min.

Répartition modale : parts modales du transport public et des modes actifs dans les déplacements.

Abordabilité de la mobilité : Part des dépenses des ménages réservée au transport urbain.

Sécurité : Nombre de victimes d'accidents du trafic routier en milieu urbain.

Pollution de l'air : Moyenne urbaine de la pollution atmosphérique dans les stations de surveillance routières.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIÉTÉ

Il est estimé que sur une période de 10 ans, le projet permettra une réduction de 350 000 Tonnes des émissions de CO2 par le secteur de la mobilité urbaine.

Il est aussi estimé que le projet bénéficiera directement chaque jour au moins 250 000 personnes dont 50% de femmes en réduisant considérablement le temps des transports

RESPONSABILITÉ DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet serait mis en œuvre par le Ministère du Transport avec l'assistance de l'ANME, du Ministère de l'Équipement (pour tout ce qui concerne la voirie), de la Transtu (pour tout ce qui concerne le transport public dans l'agglomération de Tunis), et des communes concernées.

Une unité de gestion du projet au sein du Ministère du Transport pour la coordination du Projet.

PARTIES PRENANTES

- ▶ Ministère du Transport
- ▶ Autres ministères impliqués : Finances, Équipement, Énergie, Intérieur et Environnement
- ▶ ANME
- ▶ Collectivités locales
- ▶ Société civile

2 UNE GESTION INTÉGRÉE DES DÉCHETS, INSTAURANT LES BASES D'UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

**Agence Nationale de Gestion des Déchets
(ANGED)**

A 19 Rue de Jerusalem, TUNIS

E cooperation@anged.nat.tn

boc@anged.nat.tn

T + 216 71 793 868

W <http://www.anged.nat.tn/>



RÉALISATION DE DEUX UNITÉS DE TRAITEMENT ET DE VALORISATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS DANS LES GOUVERNERATS DE GABÈS ET BIZERTE



الوكالة الوطنية للنصرف في القمامات
ANGED

Le projet contribuera à l'atténuation de 11,6 K TCO₂ sur la période 2025-2035 le projet a un Impact socioéconomique, et ce par la création de l'emploi vert dans un contexte de sauvegarde environnementale.

Secteur	Déchets Solides
Statut	Non démarré
Coût	184 MDT (55M€)
Durée	12 ans
Focus	Infrastructure - Déchets
Soutien nécessaire	184 MDT (55M€)

CONTEXTE GENERAL

Afin d'atteindre les objectifs fixés dans la Contribution Déterminée au niveau National pour le secteur des déchets, le plan d'atténuation envisage la mise en place d'un programme ambitieux, tendant à réduire la production des déchets en amont, à dynamiser les filières de tri sélectif, et à promouvoir toutes les pratiques et actions de traitement et de valorisation des déchets notamment le traitement mécano-biologique et la production de combustibles RDF (Refuse Derived Fuel) destiné principalement au secteur cimentier.

Le programme systématisera également l'implantation de systèmes de dégazage dans les décharges contrôlées, et la valorisation électrique des gaz récupérés.

Par ailleurs, la gestion actuelle des déchets solides a atteint ses limites. Les installations d'enfouissement techniques deviennent des sources de nuisances à plusieurs niveaux :

- ▶ **Niveau social** : protestation des riverains et des habitants des localités abritant ces installations ; et ce à cause des nuisances générés par la mauvaise exploitation (envol des déchets, odeurs des lixiviats et des biogaz, etc.)
- ▶ **Niveau Environnemental** : l'impact des installations sur le milieu naturel et la dégradation de la qualité du sol et de l'air par les effluents liquides et gazeux etc.
- ▶ **Niveaux énergétiques** : le manque à gagner par le secteur de l'énergie, à cause de la perte du potentiel valorisable des déchets et des biogaz pouvant être récupérés à partir des déchets enfouis, au profit des industries consommatrices d'énergie.

De ce fait, un changement de paradigme au niveau du secteur s'avère incontournable face aux protestations sociales et à la dégradation de la qualité de vie pour un passage vers une valeur ajoutée du secteur.



DESCRIPTION DU PROJET

Le présent projet vise à réaliser deux unités de traitement et de valorisation des déchets ménagers et assimilés dans les gouvernorats de Gabès et Bizerte. La construction de ces deux unités permettra de réduire la masse des déchets à enfouir en limitant la production des Lixiviats et du biogaz.

Ce projet contribue directement aux objectifs nationaux fixés en matière de lutte contre les effets des changements climatiques par la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le projet s'articule autour de deux composantes :

1. Investissement

- ▶ Lancement d'une procédure d'appel d'offres pour l'établissement d'un Partenariat Public-Privé
- ▶ Exécution des travaux et exploitation des deux unités

2. Assistance technique

- ▶ Actualisation des études d'exécution et des études environnementales
- ▶ Appui institutionnel pour le développement des modèles d'intercommunalités dans les Gouvernorats de Gabès, Sfax et Bizerte en concertation avec les parties prenantes au niveau local, régional et national
- ▶ Développement d'études techniques, financières et sociales afin de déterminer le coût global du projet et sa rentabilité économique.
- ▶ Développement d'un mécanisme de partenariat public-privé pour la mise en œuvre du projet sur la base des réglementations nationales en vigueur.

ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

Le processus engagé par le secteur des déchets pour la transition écologique s'inscrit au niveau de la stratégie sectorielle de Gestion Intégrée et Durable des déchets 2020-2035, au niveau des engagements nationaux à moyen terme au sein des Objectifs de Développement Durable (ODD), au niveau de la Contribution Déterminée au niveau National (NDC) à l'horizon 2030, ainsi qu'au niveau de la Stratégie de développement neutre en carbone et résilient aux changements climatiques à l'horizon 2050.

En effet, le secteur des déchets s'est fixé les objectifs suivants :

- ▶ La protection de l'environnement et la sauvegarde des ressources naturelles
- ▶ L'amélioration de la qualité de vie du citoyen
- ▶ La réduction des effets des changements climatiques.
- ▶ Mise en place de système intégrés de gestion des déchets ménages (collecte, traitement et valorisation, etc.)
- ▶ La fermeture progressive et la réhabilitation des décharges
- ▶ Le développement des filières de reprise, de recyclage et de valorisation des déchets
- ▶ La mise en place d'infrastructure de gestion et de valorisation des déchets industriels dangereux
- ▶ La réalisation de projets de gestion rationnelle des déchets recyclables et/ou valorisables
- ▶ Encouragement à la participation du secteur privé dans les projets de gestion des déchets sous forme de contrats PPP (collecte, transport, recyclage, exploitation des infrastructures, etc.)

Pour contribuer à atteindre ces objectifs, la stratégie mise à se baser sur les principes de l'Economie Circulaire en incitant à réduire au minimum la production de déchets à la source, récupérer les matières pour la réutilisation, valoriser et recycler de façon à réduire les quantités de déchets, traiter et éliminer dans des infrastructures adéquates.

Ainsi, plusieurs décisions ont été prises au niveau national, via des Conseils Ministériels (CM), pour accélérer la transition du secteur vers une gestion plus optimale et assurer la paix sociale, tel que les décisions du CM en date du 21/11/2016 ; qui a fixé les dates butoires pour la mise en œuvre des projets de valorisation.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Les deux unités à réaliser sont localisées dans les deux gouvernorats de Gabès (la localité de DISSA) et de Bizerte (localité de BENI NEFAA).

OBJECTIF GÉNÉRAL

La promotion de la valorisation et du recyclage des déchets avec la participation du secteur privé à travers la mise en place de projets basés sur de nouvelles technologies permettant l'atténuation des gaz à effet de serre et la transformation des déchets en des produits de substitution matière et/ou énergétique.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ▶ Valorisation des déchets en tenant compte de la dimension socio-économiques.
- ▶ Atténuation des émissions des GES par l'amélioration des installations de traitement des déchets ménagers en utilisant de nouvelles technologies.
- ▶ Amélioration de la gouvernance du secteur sur le plan institutionnel, règlementaire et financier.
- ▶ Création des systèmes de gestion contextualisés et durables et impliquer le plus possible le secteur privé.

RESULTATS ATTENDUS

Au niveau Assistance technique :

- ▶ La promotion du recyclage et de la valorisation des déchets par la réalisation et l'exploitation des deux installations de traitement et de valorisation dans le cadre du partenariat public/privé
- ▶ Assistance technique par l'accompagnement dans le montage du schéma technique et financier pour la rentabilité du projet.
- ▶ Renforcement des capacités.
- ▶ Co-bénéfices de l'atténuation grâce à la production de combustibles alternatifs pour l'utilisation dans le secteur cimentier.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIÉTÉ

- ▶ Contribution à l'atténuation de 11,6 K TC02 sur la période 2025-2035.
- ▶ Valorisation des déchets en tenant compte de la dimension socio-économique.
- ▶ Amélioration du cadre de vie de la population des deux Gouvernorats (77 000 habitants).
- ▶ Amélioration de la gouvernance du secteur sur le plan institutionnel, technique et financier.



Les quantités de déchets générées et véhiculées aux deux sites sont estimées respectivement à 75 000/an et 150 000T/an.

Le projet sera piloté par l'Agence Nationale de Gestion des déchets (AnGed) dans le cadre d'un Partenariat Public Privé, pour la conception, réalisation et exploitation des installations des unités de traitement et de valorisation.

Les prestations nécessaires à la mise en œuvre sont :

- ▶ La mise à niveau des études (environnementales et d'exécution)
- ▶ La préparation du dossier d'appel d'offres et choix de la société privée d'exploitation
- ▶ La réalisation des travaux et exploitation de l'unité.

MATURITE DU PROJET

Les deux sites proposés sont disponibles du fait que le projet sera installé sur les sites actuels des deux décharges contrôlées. Plusieurs documents sont disponibles, à savoir :

- ▶ Etudes relatives à la gestion du projet dans le cadre d'une concession (DBO) ont été réalisées,
- ▶ L'étude d'impact cadre a été réalisée et sera complétée et actualisée par le futur concessionnaire
- ▶ Le Document de pré qualification en mode DBO -Concession est élaboré
- ▶ Le DAO type concession est élaboré.

Le projet est considéré comme mature du fait que les études de faisabilité d'exécution et même les DAO de concession sont prêts.

Le soutien nécessaire sera pour la mise en œuvre des unités de traitement et de valorisation, y inclut l'assistance au développement du projet par la mise à niveau des documents existants, en y intégrant la vulnérabilité climatique, l'analyse de l'impact sur le

genre ; le développement du schéma de financement et la mise en relation des investisseurs potentiels.

COÛT DU PROJET

Le coût estimatif du projet s'élève à 184 MDT (55M€) réparti comme suit :

Composante	Activité	Coût estimé
Réalisation de l'unité de traitement et valorisation à Bizerte	Construction de l'unité Acquisition des équipements Exploitation	30 €
Réalisation de l'unité de traitement et valorisation à Gabes	Construction de l'unité Acquisition des équipements Exploitation	20 €
Assistance Technique et Renforcement des capacités	Actualisation des DAO Montage financier	5 €

Le projet peut bénéficier d'un cofinancement public, tel qu'indiqué dans la section Option de Financement Initial ci-dessous. D'autres instruments de financement, gérés par des institutions financières nationales (tel que les écotaxes, bons verts, les participations au capital, les garanties, etc.) sont aussi disponibles et peuvent servir à cofinancer les projets PPP.

Un appui technique est nécessaire pour développer le schéma de financement du projet avec la ventilation des coûts et la spécification des fonds.

OPTIONS DE FINANCEMENT INITIAL

Pour le financement du secteur de gestion des déchets, il existe actuellement deux systèmes complémentaires pour le financement et le recouvrement des coûts :

- ▶ Un système piloté par les Communes basé sur les recettes communales (TIB-TH, etc.), les subventions et redevances permettant le financement de la collecte (sans tri à la source) et le transport des déchets ménagers ainsi qu'une partie du coût de la mise en décharge (20% du coût d'exploitation)
- ▶ Un système piloté par l'ANGED basé sur les emprunts, les dons et les écotaxes pour financer :
 - Le transfert et la mise en décharge contrôlée des déchets (à hauteur de 80% du coût d'exploitation)

- La gestion des déchets industriels (50%) ;
- La gestion des filières de recyclage 100%.

RISQUES POTENTIELS & ATTENUATION

Les éventuels obstacles pouvant entraver l'avancement du projet sont d'ordre administratifs, fonciers, techniques et d'acceptabilité sociale.

Les solutions préconisées pour subvenir à ces obstacles sont :

- ▶ La coordination entre les différentes parties prenantes gouvernementales, secteur privé, organisations non gouvernementales
- ▶ La mobiliser des financements pour la composante sensibilisation et acceptation sociale du projet.

INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVE

Le nouveau cadre juridique pour l'incitation à l'investissement du secteur privé est régi par les textes réglementaires suivants :

- ▶ Loi n°2016-71 du 30 Septembre 2016, portant loi de l'investissement
- ▶ Loi n°2017-8 du 14 Février 2017, portant refonte du dispositif des avantages fiscaux
- ▶ Décret 2017-389 du 9 Mars 2017, relatif aux incitations financières au profit des investissements réalisés dans le cadre de la loi de l'investissement :

PARTIES PRENANTES

- ▶ Le ministère de l'Environnement et ses Organismes sous tutelle (ANGED-ANPE)
- ▶ Les Communes des deux gouvernorats de Bizerte et Gabes
- ▶ Les industries consommatrices d'énergie et de combustibles de substitution.

- Prime de l'augmentation de la valeur ajoutée et de la compétitivité
- Prime de Développement Régional
- La prime du développement durable
- Les participations au capital
- Projets d'intérêt national
- Encouragement de l'Exportation et des Secteurs Innovants
- Les secteurs prioritaires et les filières économiques dans l'Industrie et les services.

D'autres types de financement peuvent être adoptés, tel que :

- ▶ Le financement vert (FVC) tel que le programme Green Cities pour lequel la Tunisie est bénéficiaire
- ▶ Utilisation des nouveaux produits financiers tels que les green bonds/Obligations vertes, les prises de participation etc.



PROJET
**RENFORCEMENT
DE L'ADAPTATION
ET DE LA RÉSILIENCE
CÔTIÈRE AUX
CHANGEMENTS
CLIMATIQUES**

3

PROJET
**RESTAURATION
DES ÉCOSYSTÈMES
FORESTIERS
DÉGRADÉS :
CAS DU PIN D'ALEP
DANS LA RÉGION DE
KASSERINE ET DU
CHÊNE-LIÈGE DANS
LA RÉGION DE
JENDOUBA**

4

PROJET
L'APPROCHE NEXUS
**EAU, ÉNERGIE
ET ALIMENTATION**
POUR FAIRE FACE
AUX IMPACTS DES
CHANGEMENTS
CLIMATIQUES EN
TUNISIE

5



CONSERVATION DURABLE DES ÉCOSYSTÈMES NATURELS PRODUCTIFS ET PRÉSERVATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE





وكالة حماية و تهينة الشريط الساحلي
AGENCE DE PROTECTION ET
D'AMENAGEMENT DU LITTORAL

3

RENFORCEMENT DE L'ADAPTATION ET DE LA RÉSILIENCE CÔTIÈRE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Agence de Protection et d'Aménagement
du Littoral (APAL)

A 2 Rue Mohamed Rachid Ridha, 1002 TUNIS

E boc@apal.nat.tn

a.abdouli@apal.nat.tn

W <http://www.apal.nat.tn/>



Secteur	Littoral
Statut	En phase de développement
Coût	10 Millions Euro
Durée	05 ans
Focus	Résilience côtière aux changements climatiques
Soutien nécessaire	Développement du document du projet Appui à la recherche de partenaires et de financement

CONTEXTE GENERAL

La région côtière constitue l'épine dorsale de l'économie de la Tunisie avec d'importantes activités touristiques, industrielles, agricoles, halieutiques et portuaires. Les changements climatiques et le développement des activités anthropiques augmentent la vulnérabilité de la zone côtière en raison des impacts associés sur l'agriculture, sur la qualité de l'eau et sur les services fournis par les écosystèmes côtiers. Les phénomènes d'érosion des plages, de la salinisation des terres agricoles et des inondations des zones humides basses littorales seront exacerbés par les changements climatiques.

En vue d'assurer une meilleure protection des écosystèmes côtiers face aux impacts croissants des changements climatiques, il est nécessaire de mieux maîtriser l'information météo-océanographique et physico-chimique en relation avec les impacts futurs des changements climatiques, notamment l'élévation du niveau de la mer et les phénomènes extrêmes.

Aussi, le défi est de parvenir à des séries de données continues et de longues durées des paramètres se rapportant à la dynamiques marine (marée, houle, courant, surcotes, etc...), à l'hydrologie marine (température, salinité, MES, visibilité, etc...), à l'écologie (plancton, couvert végétal, diversité des ressources, etc...) et au niveau de de la mer (données marégraphiques).

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet vise une meilleure résilience climatique du littoral tunisien, à long termes, notamment à travers :

- ▶ La mise à disposition d'une meilleure information sur le climat pour la surveillance des risques côtiers,

OBJECTIF GÉNÉRAL

Le projet a pour objectif d'améliorer les technologies et mesures de suivi-évaluation des écosystèmes littoraux et d'engager des mesures efficaces garantissant une meilleure résilience du littoral tunisien aux changements climatiques.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ▶ Renforcement du système d'information et d'aide à la décision «SIAD» de l'adaptation du littoral aux changements climatiques
- ▶ Intégration des risques climatiques dans la planification du développement du littoral
- ▶ Adaptation du littoral aux changements climatiques basée sur les solutions souples fondées sur la nature et le renforcement des services éco-systémiques côtiers et marins (site du littoral Nord-Ouest du Golfe de Tunis et la côte Est de l'île de Djerba).

RESULTATS ATTENDUS

- ▶ Les capacités de l'Observatoire du Littoral en termes de collecte et de traitement des données sont renforcées à travers l'acquisition de fonds cartographiques à haute précision, de logiciels et des équipements spécifiques
- ▶ La résilience aux Changements Climatiques des zones côtières prioritaires améliorée grâce à la mise en œuvre et à la diffusion des mesures novatrices de réduction des risques climatiques
- ▶ Les techniques souples de protection et d'atténuation des risques des changements climatiques à long terme sont introduites dans les régions Nord-Ouest du Golfe de Tunis et sur la côte Est de l'île de Djerba.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIETE

- ▶ Préservation des écosystèmes côtiers et marins
- ▶ Protection accrue des populations et des activités économiques liées aux aléas climatiques.
- ▶ Création d'emplois verts pour les pêcheurs, les femmes, et les jeunes.
- ▶ Développement de l'économie bleue.

le système d'alerte précoce et la planification d'un développement résilient au climat

- ▶ L'application de mesures souples et innovantes de réduction des risques liés aux changements climatiques et à la gestion des écosystèmes côtiers et marins en adéquation avec la Gestion Intégrée des Zones Côtières
- ▶ La mise en place des mesures d'adaptation et de la résilience côtière basée sur les services écosystémiques côtiers et marins.

ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

Le projet de renforcement de l'adaptation et de la résilience côtière aux changements climatiques s'aligne sur les politiques nationales suivantes :

- ▶ La CDN révisée de la Tunisie (novembre 2021) visant le renforcement de la résilience des éco-systèmes les plus vulnérables, notamment les éco-systèmes littoraux
- ▶ Le Plan de Partenariat pour la mise en œuvre de la CDN
- ▶ Les objectifs de la Stratégie Nationale de Développement Résilient aux Changements Climatiques à l'horizon 2050 (SNDRCC) élaborée en 2022
- ▶ La troisième Communication Nationale de la Tunisie (TCN), qui a identifié l'élévation du niveau de la mer et le développement côtier comme une priorité absolue pour les mesures d'adaptation.

PRINCIPALES COMPOSANTES DU PROJET

Le projet comprend trois (03) composantes :

Composante 1 : Renforcement du système d'information et d'aide à la décision «SIAD» de l'adaptation du littoral aux Changements Climatiques.

Cette composante vise le renforcement du suivi-évaluation de l'état de l'écosystème côtier et de son évolution, à travers l'acquisition et la mise en place des instruments de suivi des caractéristiques météorologiques, courantologiques et bathymétriques du littoral et l'amélioration des outils de suivi et de modélisation de l'évolution de l'écosystème côtier en Tunisie.

Composante 2 : Adaptation du littoral basée sur les solutions souples fondées sur la nature (Ganivelles-Palmivelles). Cette composante vise une meilleure protection du littoral tunisien à travers la généralisation des techniques douces de lutte contre l'érosion.

Composante 3 : Adaptation du littoral au Changement climatique basée sur les services écosystémiques côtiers et marins.

Cette composante vise une restauration des zones dégradées du littoral tunisien, en optant pour des interventions durables, assurant la pérennité des services écosystémiques (recharge des plages, pieux et planchers en bois, palmivelles, géotubes). Les actions menées dans cette composante cibleront en particulier le littoral Nord - Ouest du Golfe de Tunis (Ghar El Melh) et la côte Est de l'île de Djerba.

PARTIES PRENANTES

Le projet sera mis en œuvre par l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral, en coordination avec toutes les parties prenantes, incluant notamment :

- ▶ L'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer (INSTM)
- ▶ L'Institut National de la Météorologie (INM)
- ▶ L'Agence des Ports et des Installations de pêche (APIP)
- ▶ La Direction générale des services aériens et maritimes (DGSAM)

STATUT DU PROJET

Le projet s'insère dans le cadre de la majorité des priorités fixées par l'étoile de la résilience proposée par la CDN actualisée et particulièrement par les priorités de la résilience territoriales 1,2 et 3. Le projet répond à l'objectif 14 du volet adaptation du plan de partenariat et les résultats attendus 14.1 et 14.3.

Le projet est en étape de faisabilité technique. Chaque composante du projet dispose actuellement des documents suivants :

- ▶ Etude de pré-faisabilité technique
- ▶ Étude de pré-faisabilité financière
- ▶ Évaluation de la vulnérabilité climatique.

COÛT DU PROJET

Le coût du projet est estimé à 10 Millions d'Euro réparti comme suit :

Composante 1 : Renforcement du système d'information et d'aide à la décision «SIAD» de l'adaptation du littoral au Changement Climatique.

Actions et Equipements demandés	Estimation en Euro
Acquisition et mise en place de 02 Bouées fixes et de 02 marégraphes de mesures météo-océanographiques	1 Million
Levés Topo-Bathymétriques LIDAR du Littoral Tunisien et élaboration d'une Base de Données Géographiques	4 Millions
Logiciels de modélisation, base de données, Tra-vaux de maintenance des bouées, Pc, Serveurs, Formations, Expertises internationales, Assistance technique...	250Milles

Composante 2 : Adaptation du littoral basée sur les solutions souples fondées sur la nature (Ganivelles-Palmivelles).

Actions et Equipements demandés	Estimation en Euro
Restauration et protection des dunes côtières vulnérables et érodées par les travaux de Ganivelles et de Palmivelles	1 Million

Composante 3 : Adaptation du littoral au Changement climatique basée sur les services éco systémiques côtiers et marins.

au niveau du Littoral Nord-Ouest du Golfe de Tunis (Ghar El Melh)	en Euro
Rechargement des plages, dragage	500 Milles
Construction des épis en bois + Palmivelles+ Pi-quet de fixation	500 Milles
Géo tubes + Tapis anti-affouillement + Signalisation par des bouées flottantes	1 Million
Construction de la digue Boughaz	500 Milles

Actions et Equipements demandés au niveau de la côte Est de l'île de Djerba	Estimation en Euro
Géo tubes + Tapis anti-affouillement + Signalisation par des bouées flottantes	1 Million
Ganivelles et Piquet de fixation	250 Milles

PARTIES PRENANTES

- ▶ Institutions nationales de planification du développement du littoral qui ont besoin de données du SIAD en relation avec les risques climatiques, l'alerte précoce... (INSTM, INM, Recherches scientifiques...), les ONGs
- ▶ Direction générale des services aériens et maritimes (DGSAM), les communes.



4

RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS DÉGRADÉS :

CAS DU PIN D'ALEP DANS
LA RÉGION DE KASSERINE
ET DU CHÊNE-LIÈGE DANS
LA RÉGION DE JENDOUBA



**Ministère de l'Agriculture,
des Ressources Hydrauliques et de la Pêche**

A 30 Avenue Alain Savary, 1002 TUNIS

E jamelkailene@gmail.com
aloui.kamel77@gmail.com

W [http : //www.agriculture.tn](http://www.agriculture.tn)



Secteur	Forêts
Statut	Non démarré
Coût	360 M DT
Durée	05 ans
Focus	Restauration des paysages dégradés
Soutien nécessaire	360 M DT Appui technique pour la réalisation d'une étude de faisabilité Appui financier pour la mise en œuvre des composantes du projet

CONTEXTE GENERAL

Selon les résultats du deuxième inventaire forestier et pastoral national, les éco-systèmes de pin d'Alep couvrent une superficie de 133 000 ha, qui séquestrent annuellement environ 95000 tonnes de CO₂.

La forêt de pin d'Alep de Kasserine couvre 19% de la superficie du gouvernorat, 20% de la superficie forestière totale du pays et 36% des forêts de Pin d'Alep en Tunisie.

En plus, les écosystèmes forestiers de Kasserine fournissent divers biens et services socio-économiques à 70 000 personnes qui vivent près ou dans la forêt qui constitue leur principale source de revenus.

Selon les résultats du deuxième inventaire forestier et pastoral national, les éco-systèmes de chêne liège à Jendouba couvrent une superficie de 49 000 ha, et représente 16% de la superficie du gouvernorat, 50% de la superficie forestière totale du gouvernorat et 70% des forêts de chêne liège en Tunisie.

En plus, les écosystèmes forestiers de Jendouba fournissent divers biens socio-économiques à 150 000 personnes qui vivent près ou dans les forêts qui constituent leur principale source de revenus.

En Tunisie, les émissions du secteur de l'agriculture, de la forêt et de l'utilisation des terres (AFAT) sont largement compensées par les absorptions de sorte que les émissions nettes sont toujours négatives.

OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif global du projet est la restauration des écosystèmes de pin d'Alep et de chêne liège en vue de rétablir et de maintenir les fonctions de ces écosystèmes entre autres la séquestration du carbone.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- ▶ Restaurer les sols et assurer la neutralité en matière de dégradation des terres ;
- ▶ Restaurer, protéger et conserver les écosystèmes forestiers dégradés avec une approche intégrée qui permet une gestion de la forêt insérée dans un paysage agro-sylvo-pastoral complexe.

RAISONNEMENT

- ▶ En Tunisie, les émissions du secteur de l'agriculture, de la forêt et autres utilisations des terres (AFAT) sont largement compensées par les absorptions de sorte que les émissions nettes sont toujours négatives. Ces dernières années, cet apport positif en termes de séquestration de carbone risque de disparaître à cause de la dégradation des écosystèmes forestiers à la suite des incendies, des maladies et des surexploitations. La restauration de ces écosystèmes est indispensable et urgente pour maintenir et améliorer les services écosystémiques entre autres la séquestration de carbone.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIÉTÉ

- ▶ Le projet permettrait le développement de la capacité de résilience de la biodiversité et sa conservation à l'abri des menaces de manière à contribuer durablement au développement socio-économique du pays.

PARTIES PRENANTES

- ▶ Commissariats Régionaux de Développement Agricole (CRDA) - Arrondissements des forêts
- ▶ Groupements de Développements Agricoles (GDAs) situés aux gouvernorats de Jendouba et Kasserine
- ▶ L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF).

Selon le troisième rapport biennal actualisé (BUR3) de la Tunisie, le secteur de l'AFAT dégage un bilan absorbeur net de GES en 2021, avec -5,1 millions de tCO₂e, grâce aux importantes capacités d'absorption du secteur.

Ces dernières années, cet apport positif en termes de séquestration de carbone risque de disparaître à cause du ralentissement de la régénération naturelle des écosystèmes forestiers.

En effet, la surexploitation abusive des ressources forestières et les grands incendies plus réguliers sous l'effet des changements climatiques ont affaibli les écosystèmes forestiers.

Les attaques des arbres par des insectes secondaires viennent amplifier le problème de dégradation du couvert forestier.

Les forêts de chêne Liège de Jendouba, dont le recouvrement est inférieur à 50%, sont classées comme forêts dégradées, lâches, et surexploitées nécessitant l'intervention pour leur reconstitution. Il s'agit de 20 000 ha (selon les données cartographiques du deuxième inventaire forestier publié en 2010). Les incendies de forêts entre 2015 et 2022 ont ravagé 8 000 ha.

Durant ces dernières années, la région de Kasserine a connu une sécheresse prolongée accompagnée par des vagues d'incendie qui ont ravagé 25 226 ha entre 2015 et 2021, avec un maximum atteint en 2021, estimé à 13 417 ha ravagés.

L'effet des changements climatiques, les incendies répétés et l'absence d'une approche de gestion et d'une sylviculture appropriée, ont affecté la capacité d'adaptation de ces formations naturelles jugées résilientes, ce qui a enclenché un phénomène de dépérissement progressif qui, dans les cas les plus agressifs, a favorisé la prolifération des ravageurs et en particulier les scolytes de pin d'Alep. Jusqu'au mars 2022 on estime que 25 000 ha de forêts de pin d'Alep de Kasserine ont été touchées par ce phénomène avec des degrés de dépérissement variant de 20 à 80%.

Face à cette situation critique, une intervention efficace pour la réhabilitation des écosystèmes forestiers les plus vulnérables devient une urgence pour sauvegarder et maintenir le couvert forestier et participer à l'effort national et mondial en matière de préservation et restauration des écosystèmes naturels, de leur biodiversité et des biens et services qu'ils procurent à l'environnement et aux sociétés rurales.

DESCRIPTION DU PROJET

Le présent projet a pour objectif de restaurer un écosystème naturel fortement menacé par les effets des changements climatiques amplifié par les attaques de scolyte, de préserver la biodiversité spécifique de ces espaces arides, de contribuer à l'effort national en matière d'atténuation des gaz à effet de serre par la séquestration du carbone, de contribuer à l'objectif national en matière de Neutralité en matière de dégradation des terres (NDT/LDN),... et continuer à fournir aux populations locales les biens et services qui les aident à soutenir les budgets des familles vulnérables, et en particulier les femmes, et ainsi justifier leur stabilisation dans leurs territoires.

Le projet consiste à mener des activités réparties selon les axes suivants :

Composante 1 : Création d'un environnement favorable à la restauration intégrée et participative des forêts

Sous-composante 1.1 : Amélioration des connaissances sur les impacts de la sécheresse prolongée/changements climatiques/mode de gestion/sur les paysages forestiers

- ▶ Actualisation du système d'évaluation et du suivi récurrent de l'état des écosystèmes forestiers et pastoraux pour appuyer la révision des plans d'aménagement
- ▶ Elaboration d'un plan d'action, participatif, pour la gestion et la restauration avec proposition d'un système incitatif à la préservation des ressources pour la population forestière

Sous-composante 1.2 : Révision du processus d'élaboration des plans d'aménagements pour l'intégration des impacts des changements climatiques, de l'approche participative et de la restauration

- ▶ Mise à niveau et consultations des parties prenantes publiques et privées pour l'intégration de l'approche paysage, restauration et changements climatiques dans les plans d'aménagement (renforcement de capacités)
- ▶ Production et révision des guides de procédure qui incluent/doivent inclure les concepts de restauration intégrée et participative
- ▶ Actualisation des plans d'aménagement avec des activités de restauration intégrée et participative et de sylviculture adaptative

Sous-composante 1.3 : Organisation de la population forestière

- ▶ Création de Groupes de Développement Agricole (GDA) et des coopératives, spécifiquement de femmes, pour améliorer l'organisation de la

population forestière et faciliter sa participation dans la cogestion des ressources naturelles et renforcement des capacités des GDAs

- ▶ Renforcement de capacités sur la création/amélioration des chaînes de valeur.
- ▶ Renforcement de capacités de la population sur la surveillance de l'état des forêts et signalement d'attaques parasitaires, délits, incendies...

Composante 2 : Restauration intégrée et participative des écosystèmes forestiers dégradés

- ▶ Mise en œuvre des plans d'action participatifs pour la gestion et la restauration des paysages forestiers à la suite des attaques de ravageurs (scolytes), incendies, sécheresses prolongées :
- ▶ Reconstitution du stock de semences d'espèces autochtones à usage multiple conduites en pépinières
- ▶ Traitement (coupes, ébranchage, phytosanitaires...) des zones impactées par les phénomènes extrêmes (biotiques et abiotiques) : sol, biodiversité, résilience au changement climatique
- ▶ Restauration des écosystèmes dégradés

Composante 3 : Suivi, évaluation, communication et diffusion des résultats

Sous-composante 3.1 : Suivi et évaluation

- ▶ Mise en place d'un système d'alerte précoce et de gestion de crises liées aux phénomènes extrêmes (sécheresse, ravageurs, incendies, ...)
- ▶ Mise en place d'un système de suivi des activités et évaluation des résultats

Sous-composante 3.2 : Communication et vulgarisation

- ▶ Mise en place d'un système de gestion et diffusion des connaissances générées
- ▶ Sensibilisation de la population sur les impacts du changement climatique, sur la restauration, ... etc.
- ▶ Mise à l'échelle
- ▶ Diffusion des résultats aux niveaux national et international.

Composante 4 : Coordination du projet

ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

Le projet proposé trouve son ancrage dans les diverses stratégies nationales telles que la Contribution Déterminée au niveau National actualisée (2021), la Stratégie Nationale de Développement Neutre en Carbone et Résilient aux Changements Climatiques à l'horizon de 2050, la Stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité 2018-2030, le Plan

RESULTATS ATTENDUS

▶ Environnementaux

- Adaptation au changement climatique des forêts assurées ;
- Biodiversité enrichie ;
- Séquestration de carbone maintenue ;
- Erosion réduite, ruissèlement contrôlé ;
- Services écosystémiques maintenus.

▶ Socio-économiques

- Production forestière surtout de produits forestiers non ligneux maintenue ;
- Population forestière sensibilisée et niveau de vie amélioré.

▶ Techniques

- Connaissances techniques améliorée ;
- Gestion participative durable mise au point et appliquée ;
- Intégration des risques climatiques dans les processus de planification et de gestion des forêts assurée ;
- Système de surveillance des forêts mis en place ;
- Axes de recherches adaptés aux réalités du terrain ;
- Le concept du changement climatique dans la gestion sylvicole adaptative et des écosystèmes forestiers est intégré.
- Restauration de 20 000 ha de chêne liège à Jendouba et 50 000 ha de pin d'Alep à Kasserine.

▶ Institutionnels

- Gestion forestière améliorée et adaptée aux changements climatiques ;
- Techniciens forestiers formés ;
- ONG, population et secteur privé organisés, formés et associés.



d'action national de la Tunisie 2022-2030 pour l'agriculture familiale et les Objectifs de Développement Durable, ainsi que dans la Stratégie Nationale de Développement et de Gestion Durable des Forêts et des Parcours 2015 – 2024 (SNDGDFP).

Le projet s'insère aussi dans le cadre de l'objectif 5 (volet atténuation), et de l'objectif 5 (volet adaptation) du plan de partenariat, développé dans le cadre de l'alliance NDC Partnership..

Ce projet s'insère aussi bien dans la stratégie et les actions de la Décennie des Nations Unies pour la Restauration des Ecosystèmes (2021-2030) et les objectifs globaux de restauration, comme le Défis de Bonn, et régionaux, comme l'Engagement d'Agadir.

Ce projet s'insère dans la continuité des actions d'urgence actuellement menées dans la forêt de Kasserine, avec l'appui de la FAO et d'un Programme de Coopération Technique d'urgence qui devrait soutenir des actions immédiates sur le terrain en 2023.

Les services forestiers veillent à réaliser des programmes nationaux annuels d'intervention, selon le budget disponible, pour participer à la mise en œuvre des différentes activités de développement (reboisement, de plantations pastorales, régénération, production des plants en pépinière,) et de conservation (conduite de peuplement, ouverture et entretien des pistes forestières et tranchés pare-feu, gestion des aires protégées, ...).

Ce projet vient renforcer l'effort de l'Etat dans les travaux de développement du secteur et la conservation et la durabilité des ressources naturelles ainsi que l'effort mondial de séquestration du carbone.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

La mise en œuvre du projet sera assurée par la Direction Générale des Forêts et les services forestiers régionaux relevant des Commissariats Régionaux de Développement Agricole (CRDA) de Kasserine et Jendouba.

Des activités de recherche et d'accompagnement pour la détection des maladies et les méthodes de lutttes seront menées par l'Institut National de Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF).

Le projet sera mis en œuvre selon deux phases d'exécution :

- ▶ Une phase préparatoire qui nécessite un appui technique pour préparer la note de projet détaillée et les différentes études (étude de faisabilité technique, étude de faisabilité financière, analyse coûts-avantages, évaluation de l'impact environnemental et social et plan d'action de relocalisation (activités conformes aux normes de performance de la SFI), évaluation de la vulnérabilité climatique, analyse de genre/ évaluation de l'impact sur le genre, ...) et le programme ou plan de développement intégré et participatif en concertation avec la population locale et les parties prenantes.
- ▶ Une phase d'exécution et de mise en œuvre comprenant les différentes activités de projet (dossiers technique et financier de passation des marchés, achat de matériel, suivi technique et financier, évaluation, rapports,).

COÛT DU PROJET

Le coût estimatif du projet est de l'ordre de 360 millions de DT

- ▶ Les études de faisabilité : 0.5 million de DT
- ▶ Création d'un environnement favorable à la restauration intégrée et participative des forêts : 1 million DT
- ▶ Restauration intégrée et participative des écosystèmes forestiers dégradés : 350 millions de DT
- ▶ Suivi et évaluation, communication et diffusion : 2 millions de DT
- ▶ Coordination du projet : 5 millions de DT
- ▶ Contribution de l'Etat : environ 10% du montant du projet sous forme de (rémunération des cadres techniques ingénieurs et techniciens, frais de déplacement, suivi des activités du projet, carburant, ...)



5

L'APPROCHE NEXUS **EAU, ÉNERGIE ET ALIMENTATION**



POUR FAIRE FACE AUX IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN TUNISIE

Ce projet contribue à améliorer
la séquestration de 16.8k TCO₂/an

Le projet vise à assurer une transition vers des systèmes de production agricole plus résilients aux impacts des changements climatiques tout en améliorant les conditions de vie des populations locales usagères des ressources.

Le projet permet de renforcer les capacités d'adaptation et d'accroître la résilience face aux changements climatiques, et préconise une transition juste vers un modèle de développement socio-économique durable et inclusif.

**Ministère de l'Agriculture,
des Ressources Hydrauliques et de la Pêche**

A 30 Avenue Alain Savary, 1002 TUNIS

E rafikaini1@gmail.com

haikelhechlef@gmail.com

W [http : //www.agriculture.tn](http://www.agriculture.tn)



CONTEXTE GENERAL

L'eau, l'énergie et l'alimentation représentent un pilier de l'économie tunisienne et un vecteur pour son développement durable.

- ▶ La sécurité énergétique, la sécurité alimentaire et la sécurité en eau sont étroitement liées. Toute action dans l'un des secteurs aura un impact sur l'autre.
- ▶ Le Nexus eau-énergie-alimentation est une approche intégrée qui prend en considération leurs intérêts sur les plans sociaux, écologique et économique en exploitant les mêmes ressources considérées rares, sous la pression continue des changements climatiques.

OBJECTIF GENERAL DU PROJET

Le projet va assurer une transition vers des systèmes de production agricole plus résilients aux changements climatiques tout en améliorant les conditions de vie des populations locales usagères des ressources.

Plus particulièrement, le projet vise à soutenir la production agricole et à améliorer la résilience des petits agriculteurs et des communautés les plus vulnérables dans un contexte de dégradation de ressources naturelles, de pénurie d'eau, de sécheresse et de migration des zones agroécologiques vers le nord, qui sont dues en parties aux effets des changements climatiques.

Le projet reconnaît la nécessité de passer d'une gestion sectorielle et de court terme à une gestion proactive de long terme en se basant sur une approche holistique et multisectorielle qui intègre le secteur de l'eau, de l'énergie et de l'alimentation.

Le projet reconnaît la pertinence de l'adaptation incrémentale basée sur des solutions sans regret de court terme tout en anticipant et en préparant à l'adaptation transformationnelle de long terme nécessaire pour gérer les changements profonds et irréversibles.

Les principaux obstacles pour l'adaptation aux changements climatiques dans les zones du projet sont les politiques existantes (notamment foncières), les programmes nationaux visant principalement à accroître la production, le manque d'investissements

dans les infrastructures, la mauvaise gouvernance des ressources, le manque des informations et des données et la non intégration des considérations climatiques dans la planification et dans la prise des décisions.

La plupart des approches d'adaptation dans les zones du projet sont basées sur la réaction plutôt que sur l'anticipation et la planification. En effet, ces derniers types d'adaptation nécessitent des ressources que les populations pauvres ne les possèdent pas. Les acteurs privés et publics sont tenus de soutenir les petits agriculteurs pour atteindre le niveau d'adaptation souhaité.

DESCRIPTION DU PROJET

Composante 1 : Alignement des politiques, préparation et renforcement des capacités techniques (4 millions USD).

- ▶ Activité 1. Mise en oeuvre des capacités institutionnelles
- ▶ Activité 2. Mise en des capacités techniques
- ▶ Activité 3. Elaborer des études de vulnérabilité, des plans d'adaptation

Composante 2 : Gestion de l'eau, de l'alimentation et de l'énergie pour améliorer la résilience de l'agriculture et des écosystèmes (35 millions USD)

- ▶ Activité 1. Implémenter les plans d'adaptation communautaires élaborés
- ▶ Activité 2. Mettre en œuvre des pratiques d'agriculture intelligente du climat (CSA).

Composante 3 : Co-bénéfices de l'atténuation du changement climatique grâce à la séquestration du carbone et à l'utilisation d'énergie renouvelable pour le pompage, réutilisation des eaux usées traitées et le dessalement de l'eau (24,5 millions USD).

- ▶ Activité 1. Restaurer les terres dégradées
- ▶ Activité 2. Utiliser les énergies renouvelables pour le pompage, la réutilisation des eaux usées traitées et le dessalement de l'eau

Composante 4 : Amélioration de l'accès aux services de microfinance pour faire face aux impacts des changements climatiques (10 millions USD).

- ▶ Activité 1. Promouvoir les services de microfinancement climatique
- ▶ Activité 2. Promouvoir des activités communautaires/ et les petites et moyennes entreprises par les services de microfinance.

ZONE D'INTERVENTION

Le projet sera mis en œuvre par l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral, en coordination avec toutes les parties prenantes, incluant notamment :

Gouvernorat	Zone choisie	Localisation
Gafsa	Délégation de Belkhir	Tous les secteurs de la délégation
Sidi Bouzid	Délégation de Mezzouna	Tous les secteurs de la délégation
Kairouan	Ain Jelloula-el AAla	Délégation de Ain Jelloula et 1 secteur de El Ala Le barrage Sidi Saad a été choisi pour l'aquaculture
Kasserine	Hassi El Ferid-Majel be-labbès	Délégation de Hassi El Férid et 2 secteurs limitrophes de Majel Bel Abbès

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

La mise en œuvre du projet sera assurée par la Direction Générale des Forêts et les services forestiers régionaux relevant des Commissariats Régionaux de Développement Agricole (CRDA) de Kasserine et de Jendouba.

Des activités de recherche et d'accompagnement pour la détection des maladies et les méthodes de lutttes seront menées par l'Institut National de Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF).

Le projet sera mis en œuvre selon deux phases d'exécution :

- Une phase préparatoire qui nécessite un appui technique pour préparer la note de projet détaillée et les différentes études (étude de faisabilité technique, étude de faisabilité financière, analyse coûts-avantages, évaluation de l'impact environnemental et social et plan d'action de relocalisation (activités conformes aux normes de performance de la SFI), évaluation de la vulnérabilité climatique, analyse de genre/ évaluation de l'impact sur le genre, ...) et le programme ou plan de développement intégré et participatif en concertation avec la population locale et les parties prenantes.
- Une phase d'exécution et de mise en œuvre comprenant les différentes activités de projet (dossiers technique et financier de passation des marchés, achat de matériel, suivi technique et financier, évaluation, rapports,).

COÛT DU PROJET

Composantes	Budget indicatif (USD)	Financement GCF		Co-financement		Nom de l'institution
		Montant (USD)	Instrument financier	Montant (USD)	Instrument financier	
Composante 1. Alignement des politiques préparation et renforcement des capacités techniques	4.0	3.0	Subvention	1.0	TBD	TBD
Composante 2. Gestion de l'eau, de l'alimentation et de l'énergie pour améliorer la résilience et réduire l'empreinte carbone	35.0	18.0	Subvention	17.0	TBD	TBD
Composante 3. Co-bénéfices de l'atténuation du changement climatique grâce à la séquestration du carbone et à l'utilisation d'énergie renouvelable pour le pompage, réutilisation des eaux usées traitées et le dessalement de l'eau	24.5	7.0	Subvention	17.5	TBD	TBD
Composante 4. Amélioration de l'accès aux services de microfinance pour l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation de ses effets	10.0	0	Subvention	10.0	TBD	TBD
Coût total indicatif (USD)	73.5	28.0		45.5		

Certaines activités relatives aux composantes 2 et 3, par région d'intervention, sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Intitulé du projet	Localités / zones du projet	Coût des investissements en kTND	Coût Mesures d'accompagnement kTND	Coût total en kTND	Durée de réalisation (en mois)
Irrigation d'appoint d'oliviers, pistachiers et amandiers	Mezzouna (Sid Bouzid)	16700	1000	17700	36
	Ain jeloula - El Ala	15950	1000	16950	36
	Belkhir	20 025	1000	21025	36
	Hassi F'rid	18720	1000	19720	36
Promotion de l'apiculture pour la production de miel et gelé royale	Ain Jeloula (Kairouan)	2040	10	2050	48
	Mezzouna (Sid Bouzid) et Haddaj (Gafsa)	1020	10	1030	48
Création de zone pilote spécialisée en agriculture biologique	Ain jeloula (Kairouan)	500	100	600	48
Promotion du mode biologique pour la production des olives et de petits pois	Belkhir (Gafsa) et Mezzouna (Sidi Bouzid)	300	30	330	48
Développement de l'élevage avicole traditionnel au niveau de l'exploitation	Belkhir (Gafsa), Ain Jeloula (Kairouan), Mezzouna (Sidi Bouzid) et Hassi Férid (Kasserine)	600	20	620	48
Création d'un centre de valorisation technologique et de promotion des produits de Cactus	Kasserine	6000	30	6030	48
Amélioration de la résilience des populations rurales aux changements climatiques par le développement des activités d'aquaculture et de pêche continentales	Belkhir à Gafsa	5300	800	6100	48
	Mezzouna à Sidi Bouzid	5300	800	6100	48
	Oueslatia + Barrage de Sidi Saad à Kairouan	5300	800	6100	48
	Hassi El-ferid à Kasserine	5300	800	6100	48
Reboisement & Amélioration pastorale	Délégation de Ain Jloula (Localité Magra)	3000	425	3425	48
	Délégation de Belkhir (Localité Ouled Mansour) à Gafsa	4000	575	4575	48
	Délégation de Hassi El Ferid (Kamour & alentours) à Kasserine	4000	575	4575	48
	Délégation de Mezzouna (Sud de Mezzouna & Localité de Ferjane) de Sidi Bouzid	3000	425	3425	48
Conservation des eaux et du sol pour une agriculture durable & adaptée aux CC	Délégation de EL ALA (Localité Jbel Trazza)	5000	300	5300	24
Protection et gestion durable de la forêt d'A. tortilis ssp. radiana de la localité de Bled Talah.	Délégation de Belkhir (Localité de Talah) & El Geutar de Gafsa	3000	350	3350	36

Intitulé du projet	Localités / zones du projet	Coût des investissements en kTND	Coût Mesures d'accompagnement kTND	Coût total en kTND	Durée de réalisation (en mois)
Conservation des eaux et du sol pour une agriculture durable & adaptée aux CC.	Délégation de Belkhir (Localité Ouled Mansour & Essagui) à Gafsa	5000	300	5300	24
Amélioration du couvert végétal et de la productivité des nappes alfatières	Délégation de Hassi El Ferid (Fej El Hdid, zone située entre Djebel Selloum et Djebel Kharroub) & Majel Bel Abbès à Kasserine	4000	550	4550	48



6 GARANTIR UNE MEILLEURE SÉCURITÉ HYDRIQUE, DANS UN CONTEXTE DE RARETÉ ET D'IMPACT CROISSANT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN TUNISIE

**Ministère de l'Agriculture,
des Ressources Hydrauliques et de la Pêche**

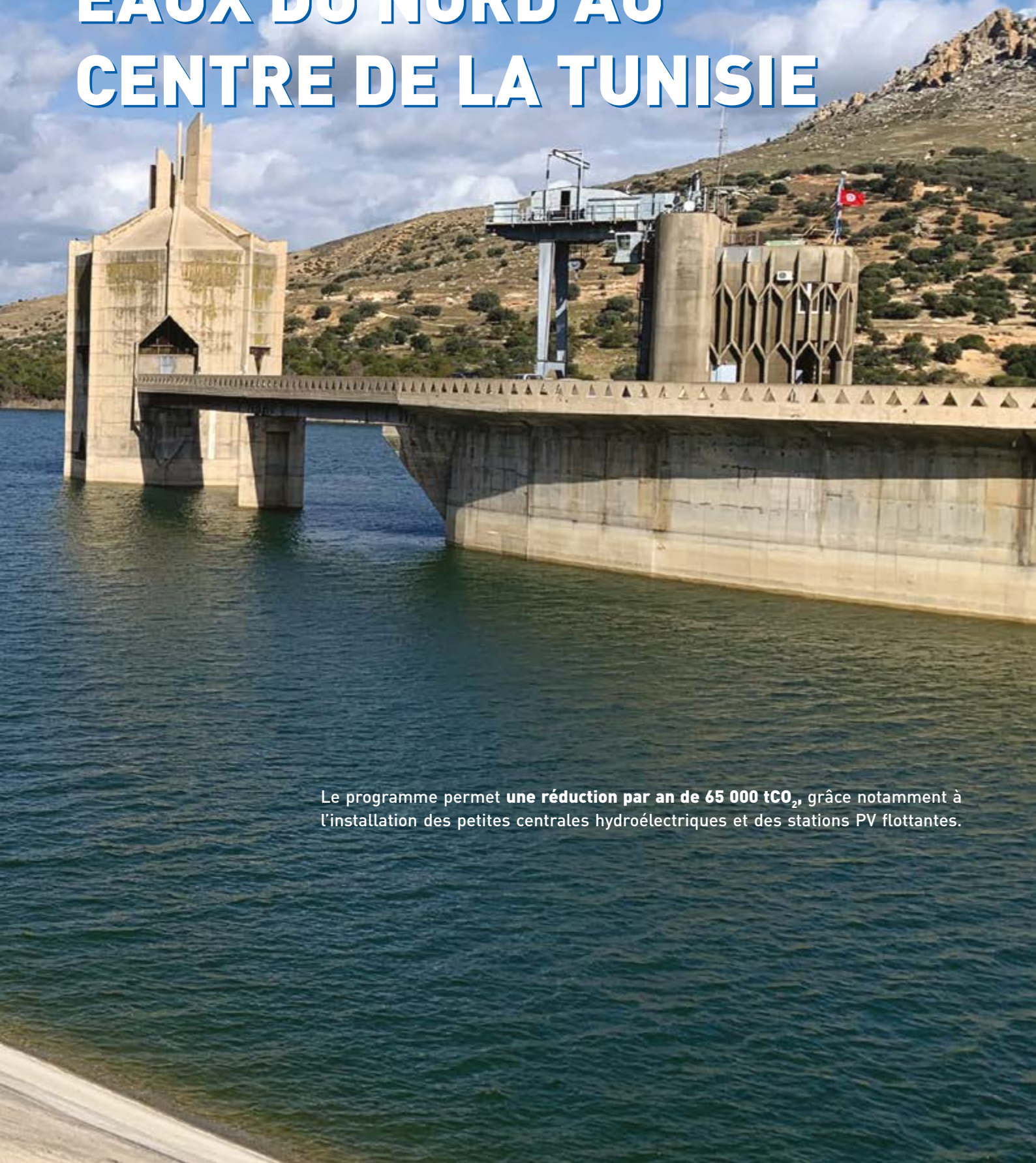
A 30 Avenue Alain Savary, 1002 TUNIS

E msallem_faiez@yahoo.com

W [http : //www.agriculture.tn](http://www.agriculture.tn)



TRANSFERT DE L'EXCÉDENT DES EAUX DU NORD AU CENTRE DE LA TUNISIE



Le programme permet **une réduction par an de 65 000 tCO₂**, grâce notamment à l'installation des petites centrales hydroélectriques et des stations PV flottantes.

Secteur	Ressources hydrauliques
Statut	Financement accordé pour 2 composantes du programme
Coût	2533 million DT (826 MUSD)
Durée	08 ans
Soutien nécessaire	1597 Millions DT (526 MUSD)

CONTEXTE GENERAL

Les projections climatiques indiquent qu'en Tunisie les ressources en eau seront particulièrement exposées à :

- i) l'augmentation de la demande en eau et des conflits d'usages ;
- ii) la surexploitation des nappes souterraines ;
- iii) la baisse des stocks d'eau, et
- iv) la dégradation de la qualité des eaux y compris la salinisation des nappes littorales.

Les pertes totales en ressources en eau de ces nappes en Tunisie à l'horizon 2050, ont été évaluées à environ 220 millions de m³ par an, ce qui représente environ 75% de l'ensemble des ressources phréatiques littorales.

La capacité d'adaptation du secteur de l'eau face à ces impacts est jugée modérée à faible.

Les groupes les plus vulnérables sont composés en zones rurales par les femmes agricultrices, les enfants, ainsi que les petits agriculteurs.

Les groupes les plus vulnérables en zones urbaines et péri-urbaines sont composés des populations pauvres, des chômeurs, et des personnes âgées.

Le programme du Transfert de l'excédent des eaux du Nord au Centre de la Tunisie, s'insère dans le cadre des défis présentés dans la CDN à savoir la protection des eaux souterraines contre la surexploitation, et le respect des besoins écologiques (en eau) dans une vision intégrée et durable.

Le programme permet la mise en œuvre des moyens structurels et non structurels pour la valorisation des ressources en eaux excédentaires du système hydraulique du Nord et l'amélioration de la situation hydraulique des ouvrages de stockage du Centre de la Tunisie par le transfert des eaux excédentaires du Nord vers le Centre afin de minimiser les déversées des barrages du Nord, particulièrement en périodes humides, et d'augmenter le stockage du système global.

Le Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche « MARHP » à travers la direction générale des barrages et des grands travaux hydrauliques « DGBGTH » a entamé une étude pour déterminer les quantités des eaux excédentaires et transférables vers le centre (Barrage Sidi Saad via le barrage Nebhana) et élaborer des différents axes de transfert pour satisfaire les besoins en eau potable et en eau d'irrigation, cette étude se répartit en 3 phases :

Phase 1 : Analyse de la situation de départ (2015) et étude préliminaire du projet focalisée sur des aspects hydrologiques, particulièrement, avec analyse des besoins en eau et une étude de bilan d'eau pour la situation actuelle et à l'horizon 2050

Phase 2a - Etude APS : Diagnostic du système de transfert existant, Etablissement de quatre variantes de transfert du Nord au Centre, simulation pour les différents scénarios (quantités des eaux transférables et aménagements nécessaires)

Etude des variantes de transfert et analyse multicritères pour la comparaison des variantes

Phase 2b - Etude APD : Etude détaillée de la variante de transfert retenue et des mesures non-regret.

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Le programme vise à exploiter les périodes d'abondance (situations hydrologiques extrêmes : inondations) pour transférer l'excédent des eaux du Nord de la Tunisie vers le Centre.

Cette nouvelle approche est basée sur l'installation d'infrastructure de transfert avec une capacité optimisée afin de transférer les eaux excédentaires, déversées dans la mer, pour les régions du grands Tunis et du Sahel à travers l'approvisionnement du bassin Saida et du bassin Kelaa Kebira destinés pour l'eau potable et aussi la recharge de la nappe phréatique de Kairouan.

ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

Le programme de transfert s'aligne sur les politiques nationales suivantes :

- ▶ La CDN de la Tunisie visant des objectifs plus ambitieux en matière d'adaptation et du renforcement de la résilience face aux impacts des changements climatiques à travers la mise en œuvre de projets d'adaptation dans le secteur des ressources en eau
- ▶ Plan de Partenariat pour la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) de la Tunisie.

Le programme s'inscrit également dans les objectifs de la stratégie EAU 2050.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le programme de transfert est subdivisé en cinq projets. Les projets seront exécutés en phases selon la maturité du projet et la disponibilité du financement correspondant.

Le planning prévisionnel est le suivant :

- ▶ Projet 1 : 3 Ans : 2024-2027
- ▶ Projet 4 : 4 Ans : 2024-2028
- ▶ Projet 2 : 5 Ans : 2024-2029
- ▶ Projet 3 : 5 Ans : 2025-2030
- ▶ Projet 5 : 6 Ans : 2026-2032

Les deux projets 1 et 4 démarrèrent mi 2024, vu que le financement est accordé.

Afin d'assurer la mise en œuvre des projets dans les délais, une unité de gestion du projet sera créée par décision gouvernemental et reste attachée au ministère et sous l'autorité du directeur général des barrages et des grands travaux hydrauliques.

Unité de gestion du projet (UGP) : La DGBGTH exécutera le projet à travers la mise en place d'une unité de gestion du projet qui travaillera en étroite collaboration avec les différentes parties prenantes et en coopération avec les bailleurs de fond.

La mission de l'UGP est la suivante :

- ▶ S'assurer du respect des normes en vigueur pour la sélection des porteurs du marché.
- ▶ Assurer la mise en œuvre des différentes opérations dans le cadre du projet,
- ▶ Coordonner et superviser la préparation et la mise en œuvre des différentes phases du projet afin de les faire correspondre aux objectifs fixés,
- ▶ Coordination entre les différentes parties impliquées dans le projet
- ▶ Superviser le contrôle technique et le suivi sur le terrain des différentes étapes de mise en œuvre du projet et prendre les décisions appropriées en temps opportun afin de maintenir l'avancement du projet dans les délais.
- ▶ D'une manière générale, l'exécution de toutes les tâches entrant dans le cadre du projet et qui lui sont confiées par l'autorité de tutelle.

STATUT DU PROJET

Le programme de transfert de l'excédent des eaux du Nord vers le centre est scindé en cinq (05) projets :

OBJECTIF GÉNÉRAL

Amélioration des conditions de vie de la population par la création des conditions propices pour une gestion durable, interrégionale et intégrée des ressources en eau, à travers une mise à disposition des infrastructures de stockage et de transfert pour une distribution plus équitable de la ressource.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ▶ **Objectif spécifique 1** : Transfert Gravitaire annuel de 60 Mm³ d'eau du barrage MELAH AMONT vers SEJNENE permettant d'épargner une énergie de transfert de 23,4 GWh/an.
- ▶ **Objectif spécifique 2** : Mobilisation de 80 Mm³ d'eau de surface par la création du barrage MELAH AMONT permettant de réduire les pertes par déversement du barrage SIDI EL BARRAK.
- ▶ **Objectif spécifique 3** : Mobilisation de 160 Mm³ d'eau de surface additionnelle pour le Grand Tunis par l'augmentation de la capacité de transfert.
- ▶ **Objectif spécifique 4** : Réduction des émissions en CO₂ du système de transfert par l'installation des panneaux photovoltaïques flottants sur les retenues des barrages SIDI EL BARRAK, SEJNENE et NEBHANA
- ▶ **Objectif spécifique 5** : Mobilisation de 80 Mm³ d'eau additionnelle pour le centre de la Tunisie (Barrage Sidi Saad).

RAISONNEMENT

Le projet permettrait une réduction par an de 65 000 tCO₂, grâce notamment à l'installation des petites centrales hydroélectriques et des PV flottant.

PARTIES PRENANTES

Les Administrations centrales qui s'occupent du secteur de l'eau, Les gouvernorats concernées, les directions régionales, les municipalités et les associations.



Projet 1 : Les mesures à non-regret du système de transfert existant (SIDI EL BARRAK - BEJAOUA).

Projet 2 : Construction barrage MELAH AMONT et transfert gravitaire vers SEJNENE.

Projet 3 : Augmentation des capacités de transfert du barrage SIDI EL BARRAK à BEJAOUA

Projet 4 : Transfert de BEJAOUA vers barrage NEBHANA avec une capacité de 4 m³/s

Projet 5 : Transfert du barrage NEBHANA vers SIDI SAAD avec une capacité de 4 m³/s.

Le financement du projet 1 est assuré à travers un prêt de la KfW à hauteur de 25,6 Million d'euro.

Le financement du projet 4 est assuré à travers un don de la KfW à hauteur de 74,4 Million d'euro et un don de l'Union Européenne à hauteur de 39,85 Million d'euro.

Le MARHP est entrain de rechercher le financement :

- ▶ en première ordre pour le projet 3, et souhaite démarrer les deux projets 3 et 4 simultanément et sollicitera un financement de 760 Millions de dinars (352 Millions de dinars auprès du fond vert du climat et 408 Millions de dinars auprès des autres Partenaires Techniques et Financiers).
- ▶ en deuxième ordre le projet 2 qui nécessitera un financement de 383 Millions de dinars auprès des Partenaires Techniques et Financiers.
- ▶ et en troisième ordre le projet 5 qui nécessitera un financement de 454 Millions de dinars auprès des Partenaires Techniques et Financiers.

Les études sont en cours d'élaboration en phase avant-projet détaillé (APD), ainsi que l'étude d'impact environnemental et social et le plan d'action de relocalisation (activités conformes aux normes de performance de la SFI).

COÛT DU PROGRAMME

Le coût général du programme est estimé à 2533 millions de dinars (826 M \$), décomposé comme suit :

Le programme de transfert	Statut d'appui	Montant en MDT
Projet 1	Financement accordé	104
Projet 2	Recherche de financement	465
Projet 3	Recherche de financement	918
Projet 4	Financement accordé	493
Projet 5	Recherche de financement	553
Le besoin total du programme		2533
Auto-financement		82
		(projet2)
		158
		(projet 3)
		99
		(projet5)
Besoin en financement (MDT)		1597

OPTIONS DE FINANCEMENT INITIAL

La Tunisie et à travers l'appui de la KfW a démarré l'étude de faisabilité du projet depuis 2015 en mobilisant un don de trois (03) millions d'Euro dans le cadre de la coopération technique tuniso-allemande.

Les études détaillées en cours comprennent tous les aspects environnementaux et sociaux y compris l'aspect genre. En 2022, la KfW a accordé un don de 74.4 Millions d'Euro ainsi qu'une aide financière de 39.85 Millions d'Euro de la part de l'Union Européenne pour l'exécution du projet 4.



La prochaine étape et en coordination avec la KfW, la Tunisie sollicitera le Fond Vert pour le financement du projet 3 qui est le plus urgent de point de vue stratégique.

RISQUES POTENTIELS & ATTENUATION

Le risque majeur et potentiel pour l'exécution du programme réside dans l'opposition des riverains aux compensations, ainsi la population touchée par la réinstallation doit être indemnisée de manière adéquate, et sensibilisée pour éviter les manifestations contre les mesures de construction du programme (pose des conduites et constriction des stations de pompage).

Pour cela la DGBGTH mettra en œuvre toute une procédure de sensibilisation du groupe cible, des communautés touchées (en particulier le long du tracé).

En effet, le respect d'un plan d'engagement environnemental et social (PEES) basé sur les normes internationales, y compris la mise en place de mesures de compensation adéquates fait partie du document d'évaluation du programme signé par la MEP, la KfW et la MARPH représenté par la DGBGTH.

INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVÉ

Le financement du programme ne prévoit pas des mesures d'investissement en Partenariat Public Privé (PPP).



RESULTATS ATTENDUS

- ▶ **Résultat 1** : Réduction des pertes d'eau dû au déversement dans la mer par la création du barrage Malah Amont.
- ▶ **Résultat 2** : Réduire la demande énergétique du système de transfert en favorisant le transfert gravitaire du Barrage MELAH AMONT.
- ▶ **Résultat 3** : la station de pompage Sidi El Barrak assurera une capacité de transfert additionnelle de 4 m³/s vers le canal SEJNENE.
- ▶ **Résultat 4** : Production de 40,29GWh/an énergie renouvelable par l'installation des panneaux photovoltaïques flottants dans la retenue du barrage Sidi El Barrak.
- ▶ **Résultat 5** : Diminution des coûts énergétiques du transfert de SIDI EL BARRAK vers SEJNENE.
- ▶ **Résultat 6** : le barrage de SEJNENE assurera une capacité de transfert additionnelle de 10 m³/s vers Bejaoua.
- ▶ **Résultat 7** : Production de 20,43GWh/an énergie renouvelable par l'installation des panneaux photovoltaïques flottants dans les retenues des barrages Joumine et Sejnane.
- ▶ **Résultat 8** : Diminution des coûts énergétiques du transfert de SEJNENE vers BEJAOUA.
- ▶ **Résultat 9** : le système assurera une capacité de transfert de 4 m³/s vers le barrage de nebhana.
- ▶ **Résultat 10** : le barrage de NEBHANA assurera une capacité de transfert de 4 m³/s vers le barrage de Sidi Saad.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIÉTÉ

Le transfert assure une fonction stratégique, à travers la valorisation des eaux de déversement des barrages, et ce en leur assurant une meilleure répartition entre les différentes régions du pays.

Ceci permet ainsi, d'améliorer la qualité de l'eau en vue de diminuer sa salinité qui est néfaste pour l'irrigation et insupportable pour l'eau potable. Le programme assurera aussi une meilleure gestion intégrée des eaux souterraines et de surface à travers cette possibilité de substitution.

Une étude environnementale et sociale est en cours d'élaboration.

7 MEILLEURE PRÉPARATION DE LA TUNISIE AUX EXTRÊMES CLIMATIQUES À TRAVERS UNE INFRASTRUCTURE URBAINE MIEUX ADAPTÉE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Ministère de l'Équipement et de l'Habitat

A Avenue Habib Chrita, Cité Jardins
Belvédère, 1002 TUNIS

E dhu@mehat.gov.tn

W <http://www.equipement.tn>



PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DES ZONES OUEST ET SUD DU GRAND TUNIS ET LA VILLE DE BÉJA

REPUBLIQUE TUNISIENNE



وزارة التجهيز والسكان
MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'HABITAT
— MINISTRY OF EQUIPMENT AND HOUSING —

Le projet permet de renforcer les capacités d'adaptation des milieux urbains face aux impacts liés aux CC et à la fréquence et l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes et d'accroître la résilience des infrastructures face aux inondations.

Secteur	Protection contre les inondations
Statut	Non démarré
Coût	255 MDT (83 MUSD)
Durée	03 ans
Focus	Infrastructure Environnement Résilience
Soutien nécessaire	Appui Financier et Technique

CONTEXTE GENERAL

La Tunisie est fortement exposée à un large éventail d'aléas naturels, comme les inondations, la sécheresse, les glissements de terrain, les incendies de forêt, l'ensablement et les tempêtes de neige. Même si les épisodes de sécheresse ont été le phénomène le plus fréquemment enregistré (54 % des catastrophes enregistrées entre 1957 et 2018), les inondations ont été responsables des plus grandes pertes économiques (environ 60 % des pertes totales enregistrées au cours de cette même période) et ont causé le plus grand nombre de victimes, près de 560 000 personnes touchées. Le dernier profil national de risque de catastrophe réalisé par la Banque mondiale estime que les inondations à elles seules entraînent une perte annuelle moyenne de 40 millions de dollars (soit 0,1 % du PIB de la Tunisie en 2018). Les phénomènes à l'origine de ces risques, y compris les changements climatiques, la croissance démographique, les changements d'occupation des terres et l'urbanisation, augmentent la gravité et la fréquence de ces événements.

Le Grand Tunis (Gouvernorats de Tunis, Ariana, Ben Arous et Manouba) qui compte actuellement environ 2.9 Millions d'habitants est assujettie à des ruissellements intenses d'eaux pluviales fréquents qui ont causé des inondations parfois graves.

A titre d'exemple, Les événements hydrologiques exceptionnels du mois de Septembre 2003 ont généré des inondations graves dans l'ensemble du Grand Tunis connue par des quartiers populaires denses. En effet il a été enregistré au cours de ce mois une pluviométrie de 460 mm avec deux pointes : 182 mm les 17/18 et 101 mm le 24 de ce mois (la pluviométrie moyenne annuelle du Grand Tunis est 500 mm).

Ces événements pluvieux ont généré des crues provoquant la perte de vies humaines, la destruction

des infrastructures, une asphyxie de l'Agglomération pendant plusieurs jours à laquelle peu d'artères et de quartiers ont échappé, une gêne, voir même un blocage complet de la circulation qui a duré parfois plusieurs jours consécutifs, et l'isolement de certaines zones sensibles qui ont été sinistrées pendant plusieurs semaines. Les dégâts ont été évalués à 600 Mn TND (estimation 2005).

La protection des villes contre les inondations représente l'un des plus grands défis auxquels est confrontée la Tunisie en raison des changements climatiques et de l'extension des zones urbaines, d'autant que l'infrastructure constitue un moyen essentiel dans la protection des villes contre les inondations et la canalisation des eaux pluviales, le système de protection contre les inondations constitue le garant de la continuité et de la durabilité de toutes les composantes du milieu urbain.

A cet effet, le Ministère de l'Equipement et de l'Habitat a engagé l'élaboration d'une étude stratégique avec un cout global de 12 MDT qui impose une nouvelle approche en matière de prévention et de gestion des risques des inondations sur l'ensemble du territoire Tunisien à l'horizon 2050 afin d'assurer la cohérence des actions menées sur le territoire et instaurer des systèmes de vigilance et de prévention contre ce phénomène récurrent.

Egalement, le Ministère continue à mettre en œuvre son plan de réalisation des projets classés selon les priorités. Et afin de poursuivre ses efforts de protection des populations sinistrées, les zones Ouest et Sud du Grand Tunis et Béja sont sélectionnés prioritaires pour la recherche d'un financement.

CHOIX DES ZONES D'INTERVENTION

Le projet interviendra pour la protection contre les inondations dans les zones suivantes :

- ▶ Zone Ouest du Grand Tunis : Douar Hicher, Oued Ellil, Manouba, El Agba, El Hrairia, Zahrouni, Sidi Hcine et Séjoumi.
- ▶ Zone Sud du Grand Tunis : Hammam Chott, Borj Cedria, Bou M'hel - El Bassatine, Ben Arous et Megrine.
- ▶ La ville de Béja

Ces zones sont les plus touchée par les inondations et connues par une habitation dense et populaire. Lors des épisodes pluviométriques, tous les biens subissent des dommages à cause du courant d'eau. A côté des infrastructures industrielles et commerciales, les

infrastructures de transport dans ces zones sont aussi vulnérables et l'ensemble des activités économiques est impacté.

Les figures suivantes illustrent les zones inondables dans la zone de Ben Arous et Hammam Chott dans la zone sud du grand Tunis.



Les zones inondables dans la ville de Ben Arous



Les zones inondables dans la zone de Hammam Chott

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de protection contre les inondations s'insère dans le cadre d'adaptation de la Tunisie au CC et couvre les zones Ouest et Sud du Grand Tunis et la ville de Béja. Ces zones comptent actuellement environ 1,3 Millions d'habitants qui sont assujettie à des ruissellements intenses d'eaux pluviales fréquents qui ont causé des inondations parfois graves.

Ces zones auparavant dédiées aux activités agricoles (viticulture, oliviers...) ont connu au cours des dernières décennies une importante urbanisation. Outre l'imperméabilisation des sols et l'augmentation des coefficients de ruissellement, l'urbanisation entraîne souvent une nette augmentation des vitesses d'écoulement et une réduction des temps de réponse. Pour répondre à ces défis le Ministère de l'Équipement

OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif du projet est d'améliorer la protection des zones urbaines contre les inondations.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. La protection des zones les plus touchées par les inondations et qui ont une densité urbaine très intense.
2. Renforcement des capacités d'adaptation face au risque des inondations.
3. Accroissement de la résilience des infrastructures dans la zone Ouest et Sud du Grand Tunis et la ville de Beja.

RAISONNEMENT

Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectifs d'anticiper les impacts provenant des changements climatiques et de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) d'où la nécessité de ce type de projet.

RESULTATS ATTENDUS

- ▶ Etudes techniques réalisées
- ▶ Etude de vulnérabilité climatique et d'analyse d'impact sur le genre réalisée
- ▶ Schéma financier identifié
- ▶ DAO préparé
- ▶ Réduction des risques des inondations de 1.3 million d'habitants.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIÉTÉ

- ▶ Le projet permettrait de : renforcer les capacités d'adaptation des milieux urbains face aux impacts liés aux CC et aux fréquences et intensité des phénomènes climatiques et d'accroître la résilience des infrastructures face aux inondations.
- ▶ Lutter contre le déplacement de la population
- ▶ Protection d'environ 1300 000 habitants contre le risque des inondations.

PARTIES PRENANTES

Le Ministère de l'Équipement et de l'Habitat : Direction de l'Hydraulique Urbaine

et de l'Habitat souhaite entreprendre l'exécution du projet de Protection des zones Ouest et Sud du Grand Tunis et la ville de Béja contre les inondations.

La composition du projet se répartie sur deux volets : i) études et ii) travaux d'aménagement.

Concernant la première composante du projet, des études détaillées de ce projet sont déjà réalisées. Cependant, il s'avère nécessaire l'établissement de ce qui suit :

- ▶ Une étude technique intégrant la vulnérabilité climatique et l'analyse de l'impact sur le genre.
- ▶ Des études d'exécution et du dossier d'appel d'offres.
- ▶ Un schéma de financement avec la mise en relation des investisseurs potentiels.

Concernant la 2^{ème} composante du projet, les travaux d'aménagements consistent essentiellement en ce qui suit :

Pour la zone ouest du Grand tunis :

- ▶ L'aménagement de la partie amont d'Oued Gueriana,
- ▶ Exécution d'un collecteur qui débute en aval du bassin d'écroulement de M'Nihla Est et suit la RR31 jusqu'à Enougra,
- ▶ Exécution d'un collecteur au niveau de la RR 38 qui reçoit et achemine les débits provenant des bassins versants situés en amont du Canal Medjerdha Cap Bon
- ▶ Exécution d'un collecteur au niveau de la rue des palmiers et rejoint le collecteur existant de la RR 21,
- ▶ Réalisation des collecteurs de diverses sections.
- ▶ Pour la zone sud du Grand Tunis
- ▶ Aménagement d'un tronçon de l'Oued ELKSAB à Bordj Cedria
- ▶ Aménagement du tronçon amont d'Oued El Mallassine à Hammam Lif
- ▶ Aménagement du tronçon aval d'Oued Maizette à la zone d'Ezzahra et Boumhal El Bassatine
- ▶ Aménagement du canal Bir Kassâa - Sidi Rzig
- ▶ Aménagement du canal Ben Arous depuis l'Avenue Abou Kacem Chebbi jusqu'au rejet au lac Sud du Grand Tunis.
- ▶ Aménagement d'Oued Essala.
- ▶ Pour la zone de Béja
- ▶ Aménagement des tronçons d'oued Bouzegdem et ses affluents.
- ▶ Déviation d'Oued Ain Delouine vers Oued El Bassim et aménagement de ces deux Oueds.
- ▶ Réalisation des collecteurs de diverses sections.
- ▶ Aménagement des zones vertes et des routes.

ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

Le présent projet s'inscrit en droite ligne avec la stratégie de la Direction de l'Hydraulique Urbaine favorisant le développement de mesures d'adaptation aux impacts du changement climatique.

De même ce projet répond aux engagements internationaux pris par la Tunisie dans le cadre de l'Accord de Paris et de la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) à l'horizon 2030.

Pour contribuer à atteindre ces objectifs, le projet va permettre de renforcer les capacités d'adaptation des milieux urbains face aux impacts liés aux Changements Climatiques et aux fréquences et intensité des phénomènes climatiques extrêmes et d'accroître la résilience des infrastructures face aux inondations.

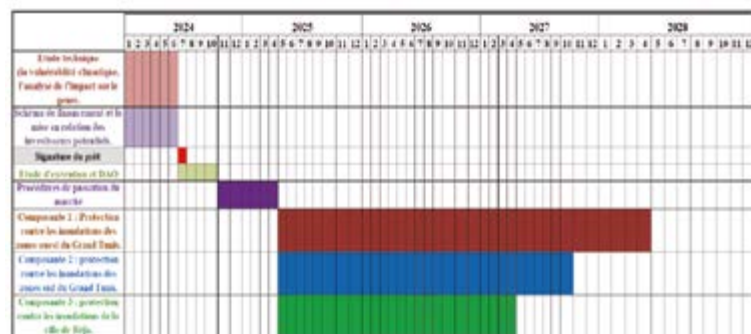
Le projet s'insère dans le cadre de la mesure 4 de la CDN actualisée de la Tunisie, sur la Résilience territoriale qui vise à mettre en place un cadre national d'adaptation au changement climatique avec une prise en compte de l'aménagement du territoire et à intégrer dans les plans de développement local et les plans de planification urbaine les risques liés au changement climatique et les besoins d'adaptation.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet sera mis en œuvre par le Ministère de l'Équipement et de l'Habitat/Direction de l'Hydraulique Urbaine. Les prestations nécessaires à la mise en œuvre sont :

- ▶ Un schéma de financement avec la mise en relation des investis-seurs potentiels.
- ▶ Une étude technique intégrant la vulnérabilité climatique et l'analyse de l'impact sur le genre.
- ▶ Des études d'exécution et du dossier d'appel d'offres.
- ▶ Lancement des appels d'offres et passation des marchés
- ▶ Réalisation des travaux

Et selon le planning ce dessus :



STATUT DU PROJET

Les études d'avant-projet sommaire et les études détaillées ont d'ores et déjà été élaborées. Ainsi, le Ministère de l'Équipement et de l'Habitat à travers la Direction de l'Hydraulique Urbaine sollicite un appui technique et financier pour :

- ▶ La réalisation d'étude technique intégrant la vulnérabilité climatique et l'analyse de l'impact sur le genre.
- ▶ Le développement du schéma de financement et la mise en relation des investisseurs potentiels.

COÛT DU PROJET

Le coût estimatif du projet s'élève à 255 MDT (76M€). Un appui est nécessaire pour développer le schéma de financement du projet avec la ventilation des coûts et la spécification des fonds.

PROJET	Coût hors taxes en Mn €	Coût hors taxes en Mn DT	Coût TTC en Mn
Etudes	0.5	1.56	1.84
Projet de protection contre les inondations du Grand Tunis - Zone Ouest - 2 ^{ème} Tranche	40	125,2	149
Projet de protection contre les inondations du Grand Tunis - Zone Sud -	18	56,34	67
Projet de protection contre les inondations de la ville de Béja	10	31,3	37,2
Total	68,5	214,4	255,04



OPTIONS DE FINANCEMENT INITIAL

Pour le financement, il existe une contribution de l'état (autofinancement) qui consiste à :

- ▶ TVA (19%) = 48.458 MDT
- ▶ Déplacement des réseaux concessionnaires = 20 MDT

La contribution de l'Etat est de 68 MDT.

RISQUES POTENTIELS & ATTENUATION

Les éventuels obstacles pouvant entraver l'avancement du projet sont d'ordre administratif et technique (déplacement des réseaux des concessionnaires).



8

APPUI AU DÉVELOPPEMENT LOCAL DURABLE ET INCLUSIF



COMMUNE DE TUNIS



COMMUNE DE KAIROUAN



COMMUNE DE KÉBILI



COMMUNE DE NABEUL



COMMUNE DE SOUSSE

Ministère de l'Intérieur

A Avenue Habib Bourguiba, 1000 TUNIS

E boc@interieur.gov.tn

W [https : //www.interieur.gov.tn/](https://www.interieur.gov.tn/)



APPUI À L'INVESTISSEMENT LOCAL POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CDN



Ministère de l'Intérieur

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIÉTÉ

- * Contribution à la réduction des émissions de CO₂ par l'utilisation des énergies renouvelables et le développement de l'efficacité énergétique ;
- * Instauration des bases d'une économie circulaire (notamment dans le secteur des déchets ménagers et assimilés) ;
- * Amélioration de la qualité de vie des habitants ;
- * Création des nouvelles opportunités d'emploi, respectueuses de l'environnement..



Secteur	Energie renouvelables, efficacité énergétique, valorisation énergétique des déchets
Statut	Cinq communes (Tunis, Nabeul, Kébili, Sousse, Kairouan)
Coût	19,4 MUSD
Durée	05 ans
Focus	Focus Scope
Soutien nécessaire	11,9 MUSD

CONTEXTE GENERAL

Durant les dernières années, les communes ont subi une hausse continue de la consommation de l'énergie dans leurs différents établissements et ont subi aussi l'augmentation considérable des prix des hydrocarbures sur le marché international.

Cette augmentation a eu des impacts directs sur les charges financières des Communes qui occupent une part de plus en plus importante dans leur budget (actuellement de l'ordre de 20%).

Par ailleurs les émissions des GES ont augmenté suite à une mauvaise gestion et à l'absence de valorisation des déchets.

En effet les communes ont connu ces dernières années des perturbations des activités de gestion des déchets : décharges sauvages, saturation des Centre d'Enfouissement Technique (CET) ainsi que la génération, sur le long terme, des émissions de Gaz à Effet Serre (GES) causés par le méthane provenant de la dégradation des déchets organiques.

Cette défaillance du système de gestion des déchets a causé aussi de la tension sociale dans les grandes villes.

Pour cela les Communes se sont engagées depuis plusieurs années en faveur de la transition énergétique et le développement durable et ne cessent de saisir toute opportunité pour promouvoir des initiatives locales qui permettent la maîtrise de l'énergie en tant que véritable enjeu économique et environnemental.

Ce projet piloté par cinq communes (de Tunis, de Nabeul, de Kébili, de Sousse, et de Kairouan) va leur permettre de

réduire les charges financières de l'énergie et de participer à l'effort national de limitation d'émission de CO₂.

Particulièrement pour la commune de Kébili, le projet répond aussi aux défis socio-économiques en aidant les petits agriculteurs à éviter la faillite et le chômage et à préserver le secteur agricole dans une région connue par le niveau élevé de la pauvreté.

Les cinq communes cherchent à réaliser :

- ▶ La production d'électricité à partir du photovoltaïque raccordé au réseau Moyenne Tension sous le régime d'autoproduction dans les communes de Tunis et de Kébili
- ▶ Le tri sélectif et la valorisation énergétique des déchets dans la commune de Nabeul et de Sousse
- ▶ Le remplacement des lampes de l'éclairage public avec des luminaires à LED et installation d'un système de télégestion de la Commune de Nabeul et de Kairouan,
- ▶ L'Installation de chauffe eau solaires pour les infrastructures sportives et les bâtiments communaux de Nabeul.

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet comprend 3 composantes principales :

Composite 1: Assistance technique

Elaboration ou finalisation des études techniques des projets communaux (faisabilité technique, étude économique, élaboration des DAO, étude des impacts environnementaux et sociaux, ...).

Compoante 2: Mise en place des investissements communaux dans 5 communes ciblées

1. Construction par la commune de Tunis d'une centrale électrique photovoltaïque de de puissance 1453kWc (production de 2,430MWh/ans), raccordée au réseau Moyenne Tension de la Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz (STEG) sous le régime d'autoproduction pour réduire la facture énergétique de leurs bâtiments permettant la réduction d'environ 27441 tonnes de CO₂ durant la durée de vie de l'installation.
2. Construction, par la commune de Kébili, d'une centrale photovoltaïque de 1MW raccordée au réseau Moyenne Tension de la Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz (STEG) sous le régime d'autoproduction pour réduire la facture énergétique de leurs bâtiments et aider les petits agriculteurs à faire face à l'augmentation des prix de l'électricité.
3. Création d'un centre intercommunal de tri(CdT), de traitement et de valorisation énergétique des déchets

- solides, remplacement des lampes de l'éclairage public avec luminaires à LED, installation d'un système de télégestion de la Commune, et installation de chauffe-eau solaires pour les infrastructures sportives et les bâtiments communs par la commune de Nabeul.
4. la valorisation énergétique des déchets organiques ménagères et assimilés et le tri sélectif des déchets recyclables par la commune de Sousse
 5. Programme de gestion rationnelle de la consommation électrique pour l'éclairage public de la commune de Kairouan

Composante 3: Suivi-évaluation, communication

- ▶ Supervision technique du Programme
- ▶ Renforcement des capacités de la commune pour l'établissement du bilan des émissions des gaz à effet de serre,
- ▶ Elaboration des outils de communication et de valorisation des résultats des investissements mis en place.

ALIGNEMENT STRATEGIQUE

Le projet s'insère dans le cadre du plan solaire Tunisien (PST) et dans le cadre de la stratégie bas carbone et développement résilient aux changements climatiques à l'horizon 2050.

Le projet s'insère aussi dans le cadre des stratégies locales des communes en matière de transition énergétique et répond aux objectifs du Plan de Partenariat pour la mise en œuvre de la CDN suivants :

- ▶ Volet atténuation : Objectif 3 et 4 (énergie) et objectif 9 (déchet)
- ▶ Volet adaptation : Objectifs 2-3 et 4.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet va être coordonné par le Ministère de l'Intérieur (Directions centrales et structures en charge des communes) et le Ministère de l'environnement (Unité de Coordination Nationale sur les Changements Climatiques).

Les investissements prévus seront mis en place dans cinq communes ciblées (Tunis, Nabeul, Kébili, Sousse et Kairouan).

Concernant la construction des centrales électriques photovoltaïques les communes de Tunis et de Kébili vont créer, par décision officielle du conseil municipal, des comités de pilotage et des équipes techniques de suivi de la mise en œuvre du projet.

OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif stratégique du projet est l'intégration des cinq communes (Tunis, Nabeul Kébili, Kairouan, Sousse) dans le processus de la Transition énergétique du pays et leur contribution au plan national de limitation des émissions de CO₂.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

Objectif spécifique 1 commune de Tunis : La réduction de la consommation énergétique de 534.6 TEP et 8% et de ses charges financières énergétiques (Electrique).

Objectif spécifique 2 commune de Nabeul : L'Accès à l'Énergie Durable, rendre disponible un Plan d'Action Intercommunale (PAI) et renforcement des capacités.

Objectif spécifique 3 commune de Kébili : La diminution de dépenses liées à la consommation de l'énergie électrique de 20%, Utilisation des énergies renouvelables et durables (1895 MW/an) et émission évitée de CO₂ de 1137014 kg/an.

Objectif spécifique 4 commune de Kairouan :

- ▶ Réduire la facture énergétique publique particulièrement élevée
- ▶ Assurer, par l'éclairage, la sécurité des déplacements en milieu urbain, des piétons et des automobilistes.

Objectif spécifique 5, commune de Sousse :

- ▶ Réduction des quantités des déchets à mettre à la décharge.
- ▶ Réduction de la pollution engendrée par l'enfouissement des déchets (dégagement des gaz à effet de serre). Mise en place d'une station de valorisation énergétique de la matière organique. Et Production de compost des déchets organiques valorisée.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIETE

- ▶ La centrale photovoltaïque ne présente aucun impact négatif sur l'environnement.
- ▶ Contribution à la réduction des émissions de CO₂ par l'utilisation des énergies renouvelables et le développement de l'efficacité énergétique
- ▶ Protection de l'environnement de la mauvaise gestion des déchets
- ▶ Amélioration de la qualité de vie des habitants et de leur sécurité
- ▶ Les centrales PV présentent d'impact social positif, elle permet la création des nouvelles opportunités d'emploi.

La commune de Tunis va superviser le projet en faisant appel à un bureau d'étude privé agréé par l'Agence Nationale pour la Maitrise de l'Energie (ANME) pour assurer le suivi et l'accompagnement de la construction de la centrale et qui va assurer la préparation du cahier des charges, de la gestion des appels d'offre, le choix du constructeur et de la préparation du dossier de la demande des subventions auprès de l'ANME.

La commune de Kébili va gérer le projet en partenariat avec la société civile et à travers la création d'une société dans le cadre de partenariat public privé (PPP) entre la commune et 6 investisseurs privés avec un budget de 630 milles DT. La société assure l'exécution du projet sur le territoire de Kébili et le recrutement d'un coordinateur de projet.

La commune de Kairouan a créé, dans le cadre du projet ACTE (Alliance des Communes pour la Transition Énergétique appuyé par un fond Suisse), une équipe énergétique communale composée d'élus, de techniciens cadres, dotée d'un coordinateur. Cette équipe assurera la gestion et le suivi de mise en œuvre du projet. Cette équipe sera assistée par 3 groupes de travail ; groupe 1 sur l'efficacité énergétique qui va être chargé du volet remplacement des luminaires existantes type sodium par des lampes type LED, groupe 2 gouvernance locale sera chargé du renforcement des capacités et des équipements de travail, et groupe 3 sera chargé de la communication et de la sensibilisation.

La commune de Sousse, avec une équipe dédiée va gérer le projet selon les étapes suivantes :

- ▶ Les études d'élaboration des activités de tri sélectif des déchets recyclables et la valorisation énergétique de la matière organique.
- ▶ Aménagement des terrains disponibles.
- ▶ Equipements des espaces par une ligne de tri semi mécanique des déchets d'emballages et d'une station de valorisation énergétique des déchets organiques

Les autres composantes du projet (valorisation énergétique des déchets, les lampes LED et le solaire thermique) seront menées par la commune de Nabeul selon une approche intégrée à plusieurs niveaux qui combine une composante infrastructurelle respectueuses de l'environnement et des mesures complémentaires de renforcement des capacités. La commune de Nabeul bénéficie de la coordination de l'ICU (ONG italienne) et du partenariat avec l'ANME. L'ICU, ONG italienne, qui coopère avec la Commune de Nabeul depuis 2015 a signé une convention avec la commune dans le cadre de ce projet « Nabeul ville verte

», garanti son énorme expérience dans la gestion de fonds publics.

L'ISETN (institut supérieur des études technologiques de Nabeul) supportera le renforcement de capacités de la CDN et co-crèera un programme de formation favorisant l'éco-innovation et les technologies vertes, et impliquera aussi son réseau de 23 ISET tunisiens (instituts de recherche). L'ANME supportera le projet et assistera techniquement la commune.

Pour chacune des composantes, la commune de Nabeul procédera comme suit :

Centre de Valorisation :

- ▶ Lancement des études techniques, d'impact environnemental et d'analyse du cadre légal de l'investissement (par l'ICU)
- ▶ Approbation des études par l'ANPE (Agence nationale de protection de l'environnement), par l'IGPPP (instance générale de PPP), par l'ANGED (agence nationale de gestion des déchets)
- ▶ Définition actionnariat, investisseurs et autres aspects légales (par une Société privée)
- ▶ Déposition et approbation de l'étude d'architecture et d'ingénierie (par une Société privé et CDN)
- ▶ Construction Centre de Valorisation (par une Société privée)
- ▶ Achat d'équipement pour le Centre (ICU et CDN supportent la société avec une subvention de 1,5€ million pour l'achat d'équipement)
- ▶ Achèvement de la construction et début de la valorisation énergétique (par une Société privée)
- ▶ Formation de 80 employés du Centre et des professeurs de l'ISETN, pour garantir la bonne maintenance de la structure et pour apprendre des nouvelles techniques de valorisation des déchets (par l'ICU et l'ISETN)

Éclairage LED :

- ▶ Lancement des études techniques pour l'éclairage public
- ▶ Désignation des entreprises et suivi de la mise en œuvre
- ▶ Renforcement des capacités du personnel de la Commune, pour garantir la bonne maintenance des infrastructures, et des étudiants de l'ISETN, pour promouvoir la recherche académique (par l'ICU et l'ISETN)

Chauffe-eau solaires :

- ▶ Confirmation de l'analyse de capacité des chauffe-eau et des bâtiments (par l'ICU et la CDN)

- ▶ Lancement de la consultation pour le choix de la société installation (par la CDN)
- ▶ Désignation des entreprises et suivi de la mise en œuvre (par la CDN et l'ICU)
- ▶ Renforcement des capacités du personnel de la Commune, pour garantir la bonne maintenance des infrastructures, et des étudiants de l'ISETN, pour promouvoir la recherche académique (par l'ICU et l'ISETN).

STATUT DU PROJET

Commune de Tunis :

- ▶ Réalisation de l'Etude de Préfaisabilité technico-économique pilotée par l'Agence Nationale de Maitrise de l'Energie (ANME) avec le soutien de ses partenaires l'IDE-E et MedCities, et grâce à l'appui financier de la coopération française (ADEME) et suisse (REPIC),
- ▶ Réalisation de l'Etude de Faisabilité technico-économique du projet,
- ▶ Elaboration de Cahier des charges d'appel d'offres de réalisation de la Station
- ▶ Etude impact environnemental.

Commune de Kébili :

Le projet de la commune de Kébili, entre dans le cadre de la vision stratégique de la commune « Kébili horizon 2030 : une commune garantie la biodiversité oasienne promotrice des énergies renouvelables et de la protection de l'environnement ».

La municipalité a réalisé l'étude de faisabilité technico-économique préliminaire en 2021, l'étude d'impact environnemental préliminaire en 2021, et l'Etude de raccordement au réseau.

Le site du projet est bien fixé, le personnel de la municipalité est bien engagé et préparé pour assurer l'exécution du projet.

La commune a besoin de financement pour la construction de la centrale électrique PV, pour l'encadrement technique du personnel de la municipalité et des partenaires locaux (les groupements de développement agricoles (GDA) et les Associations).

Commune de Nabeul :

Le projet proposé est actuellement en cours de réalisation (commencé en Avril 2022, il durera jusqu'à Mars 2026), il dispose d'une équipe de travail et il bénéficie déjà de la réalisation des premières activités.

RESULTATS ATTENDUS

- ▶ Réduction des émissions de gaz à effet de serre de 27441 tonnes de CO2 sur la durée de vie du projet, par la centrale PV de la commune de Tunis
- ▶ La réalisation du centre de valorisation à la commune de Nabeul permettra une réduction d'environ 106.000 MWh/an et 65.000 tCO2
- ▶ Le remplacement des lumières halogènes avec un nouvel éclairage public LED à la commune de Nabeul garantira une réduction de 6.800 MWh/an et 3.100 tCO2.
- ▶ L'installation de chauffe-eau solaires dans des bâtiments publics à la commune de Nabeul permettra de générer un gain énergétique d'environ 500 MWh/an et une réduction de 250 tCO2/an.
- ▶ Réduction de l'émission de CO2 à 1137014 kg/an à la commune de Kébili
- ▶ Rentabilité économique de 20% de la commune de Kébili
- ▶ Création des offres d'emplois pour les jeunes, préservation des activités agricoles et soutien des familles vulnérables et des femmes oasiennes de Kébili.
- ▶ Récupération journalière de 40 tonnes des déchets organiques, construction d'une station de valorisation énergétique et recyclage des déchets par la commune de Sousse
- ▶ Un gain énergétique de l'ordre de 54% par rapport à la consommation électrique actuelle de l'éclairage public, un gain monétaire d'environ de 634 826,250 DT/ an de la commune et plus d'attractivité touristique et de sécurité aux habitants de la ville de Kairouan.

PARTIES PRENANTES

- ▶ Les Ministère de l'intérieur et de l'Environnement.
- ▶ Société tunisienne d'électricité et de gaz (STEG)
- ▶ Agence Nationale pour la maitrise de l'énergie (ANME)
- ▶ Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED)
- ▶ Groupements de développement agricole (GDA), Région de Kébili
- ▶ Les associations partenaires de la société civile,
- ▶ ONG : l'Istituto per la Cooperazione Universitaria Onlus (ICU)
- ▶ L'Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Nabeul (ISETN),
- ▶ Partenaires financiers.

La partie de préparation et faisabilité a déjà été complétée et le projet a lancé la réalisation d'une étude de faisabilité juridique du partenariat public privé (PPP) et une étude d'impact environnemental pour démarrer les activités du Centre de Valorisation.

Le projet bénéficie d'un financement par l'EU sous forme de subvention de l'ordre de 3.5 M. Euro.

Le support financier sollicité servira pour compléter la partie de co-financement nécessaire (50 % du budget du projet).

Le projet actuellement dispose de :

- ▶ Un plan d'affaires pour le Centre de Valorisation avec des analyses de faisabilité financière et technique ;
- ▶ Une étude d'impact primaire approuvée par l'Agence nationale de protection de L'environnement ANPE.
- ▶ Plusieurs lettres signées de soutien au projet (ANPE, ANGED, MALE, MEHAT, CDC, CPSCS)
- ▶ PV du conseil municipal de Nabeul et convention avec les autres Communes du Grand Nabeul qui garantissent le support au Centre de Valorisation avec un terrain, et avec le transport des déchets des 6 Communes (Nabeul, Hammamet, Korba, Dar Chaabane, Beni Khiar et Maamoura).

Commune de Sousse :

Plusieurs projets pilotes dans le domaine de la gestion intégrée des déchets ménagers ont été réalisés à partir de 2020, une estimation de 2000 ménagers ont adhéré au projet de tri sélectif des déchets d'emballages recyclables.

Avec le soutien de L'UN-Habitat et le financement de l'ambassade du Japon il y a eu la réalisation d'un programme de tri sélectif des déchets dans deux quartiers au sud de la ville. Ce projet s'achève en décembre 2023.

Avec l'assistance de L'UN-Habitat et la fondation El Walid, la commune vient de démarrer un autre projet

(Mars 2023 - Mars 2025) de tri dans deux quartiers au Nord de la ville.

Deux études relatives à la gestion des déchets ont été réalisées (PCGD : plan communal de gestion des déchets en 2016 et Wact : Wast Wise Cities en 2021).

Les financements disponibles sont les suivants : 80.000 dollars de l'ambassade du Japon et de 130.000 dollars de la Fondation El Walid.

La commune va mettre à la disposition du projet deux parcelles de terrains ayant une superficie de 5000 et 8000 m2.

Commune de Kairouan :

Le projet proposé connaît une certaine maturité grâce à des projets réalisés ou en cours de réalisation dont notamment :

- ▶ Un plan d'action d'énergie durable -PAED-, dans le cadre du programme CES-Med, était élaboré pour atteindre un objectif de réduction des émissions des gaz à effet de serre qui comprend 35 actions, touchant tous les secteurs économiques de la ville, notamment le transport, le résidentiel, et l'industriel.
- ▶ Un audit énergétique du patrimoine communal (Eclairage public, parc roulant et bâtiments municipaux) a été réalisé dans le cadre du projet ACTE.
- ▶ Un projet d'optimisation de l'éclairage public est en cours de réalisation, avec l'utilisation des lampes LED à télégestion.
- ▶ Stratégie de développement local (SDV) à Kairouan, en cours de finalisation, avec un financement du PNUD et Cities Alliance.

COÛT DU PROJET

Le budget estimatif du projet s'élève à 19,4 MUSD (hors budget déjà mobilisé), réparti selon les composantes du projet comme suit:

Composante	Budget total (KUSD)	Financement disponible (KUSD)	Financement recherché (KUSD)
Assistance technique	1500	700	800
Mise en œuvre des investissements communaux			
Commune de Tunis	2000	500	1500
Commune de Nabeul	8000	4000	4000
Commune de Sousse	3500	1500	2000
Commune de Kairouan	2500	500	2000
Commune de Kébili	1500	300	1200
Suivi-évaluation, communication		400	0 400
Total (KUSD)	19400	7500	11900



INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVÉ

- ▶ La Commune de Tunis va faire appel à des sociétés privées pour la construction de sa centrale électrique PV
- ▶ La commune de Kébili s'est associée dans une société (PPP) avec 6 investisseurs privés pour la construction de sa centrale électrique PV,
- ▶ La commune de Nabeul, le projet cible notamment à créer un modèle reproductible et finançable d'engagement du secteur privé dans des initiatives de valorisation des déchets.

Grâce au renforcement des capacités des banques commerciales locales et des caisses nationales, le projet va identifier, élaborer et diffuser des instruments innovants de climat finance, et créer un environnement fertile pour le financement futur d'autres initiatives privées innovantes d'amélioration de la durabilité et d'adaptation aux changements climatiques.

9

MOBILISATION DES ACTEURS ET RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE TOUS LES INTERVENANTS



FORUM NATIONAL
DES ACTEURS DE L'ADAPTATION
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
EN TUNISIE



Ministère de l'Environnement (UGPO-CC)

Mohamed ZMERLI (Point focal CCNUCC)

A Imm. CAPRA, Avenue Med Béji Caid Sebssi,
Centre Urbain Nord, TUNIS

E zmerli_mohamed@yahoo.com

W <https://cc-tunisie.com/ugpo-cc/>



MOBILISATION DES ACTEURS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN TUNISIE (FORUM NATIONAL DES ACTEURS FNACC)



OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet est de renforcer davantage le fonctionnement et les activités du Forum national des acteurs du changement climatique (acteurs non étatiques), d'améliorer sa visibilité, son rayonnement, élargir son action à l'atténuation et la contribution de tous les acteurs dans le changement des comportements et la mise en œuvre de la politique climatique en Tunisie.

Secteur	Adaptation & Atténuation
Statut	Démarré
Coût	6100 KUSD
Durée	04 ans (2023-2027)
Focus	Réseautage vulgarisation et appui projets
Soutien nécessaire	6100 KUSD Assistance technique et financière

CONTEXTE GENERAL

La mise en œuvre des engagements et de la politique climatique nationale (CDN, PNA, SNBC-SNRCC) s'inscrit dans une démarche participative et inclusive impliquant tous les acteurs économiques, étatiques et privés, la société civile, les acteurs locaux,

Le changement de comportement que cela implique nécessite une réelle implication et un engagement collectif de toutes les parties prenantes. Consciente de cet enjeu de mobilisation de tous les acteurs, et notamment les acteurs non étatiques, l'unité de coordination nationale dans le domaine des changements climatiques (UGPO-CC) a créé en 2021 le Forum National des Acteurs de l'adaptation aux changements climatiques en Tunisie (FNACC), avec l'appui de la GIZ et plus récemment du PNUD.

L'objectif du FNACC est d'engager un dialogue continu et d'appuyer les initiatives des acteurs non étatiques pour la mise en œuvre de la politique climatique nationale. Son action sera étendue à l'atténuation.

Actuellement, le FNACC comprend environ 70 membres répartis en 4 foras : Forum des ONGs, Forum du secteur privé, forum des acteurs locaux, forum des médias et le groupe des jeunes négociateurs qui comprend 18 délégués.

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet permettra au FNACC (Forum National des acteurs du changement climatique en Tunisie) d'être une plateforme de référence présentielle et virtuelle multisectorielle appuyant les acteurs non-étatiques dans leur action face aux changements climatiques.

Pour ce faire, le projet se focalise sur six composantes :

1. Meilleurs ciblage et mobilisation des acteurs, organisation fonctionnelle, coordination et planification des activités
2. Formation, renforcement des capacités sur les politiques climatiques nationales
3. Appui aux initiatives et projets associatifs, locaux et privés
4. Communication, vulgarisation et plaidoyer pour le renforcement de l'engagement des acteurs non étatiques,
5. Réseautage et partage des connaissances via une plateforme digitale
6. Implication réelle des jeunes dans la prise de décision au niveau national et international

Le FNACC jouera le rôle de facilitateur par la capitalisation, le partage, la dissémination des pratiques en ACC et le maintien d'une veille sur la plateforme digitale. Il permettra de renforcer le réseautage et les partenariats avec réseaux professionnels.

Les jeunes négociateurs seront appuyés pour péreniser leur appui à la délégation Tunisienne dans les négociations internationales du climat et alimenter la plateforme.

Le Forum mettra en place un socle commun de connaissances en CC (présentation, kit pédagogiques, capsules vidéo) assurant un discours homogénéisé basé sur des données scientifiques. Ces supports seront disséminés via des formations, des guides thématiques et une communication média (digitale, radio et presse).

Le forum appuyera l'action locale au niveau des communes par un diagnostic de l'existant, une campagne de plaidoyer sur l'intégration des risques climatique dans la planification territoriale, des ateliers régionaux participatifs et la mise à disposition de guides thématiques et guide de mobilisation de fonds.

Le forum focalisera sur l'amélioration de l'engagement du secteur privé, en appuyant 1) l'innovation ClimateTech via deux hackathons ; 2) l'engagement des entreprises polluantes dans les politiques RSE et l'accès au marché carbone par des formations ; 3) l'optimisation des performances environnementales des entreprises à forte empreinte carbone grâce à l'appui aux projets, le guide de mobilisation de fonds.

L'aspect genre sera pris en compte dans le choix des bénéficiaires des différentes activités, des formateurs/mentors, et dans les capsules vidéos élaborées.

ALIGNEMENT STRATEGIQUE

Le projet FNACC répond aux objectifs des axes transversaux de la CDN et de la SNRCC (2050), à savoir 1) Gouvernance et financement, 2) Recherche et innovation, 3) Disparité régionale et aménagement du territoire tout en respectant une approche genre et multisecto-rielle inclusive.

Tout particulièrement, le projet répond aux objectifs de deux axes du « Plan de Partenariat pour la mise en œuvre de la CDN » :

1) l'axe Sensibilisation, information et renforcement des capacités des acteurs nationaux à travers (R3.1.) Une plateforme de partage des informations climatiques et techniques opérationnelle (R2.2.) Les dispositifs nationaux et internationaux de la finance climat et autres sources de financement sont connus des demandeurs potentiels (R2.4) les capacités techniques de la société civile active en ACC sont renforcées

2) l'axe Cadre de gouvernance, politiques et stratégies avec (R1.2.) des projets/actions de la CDN sont intégrés dans le processus de planification de développement et la dimension "genre" y est considérée.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet sera piloté et mis en œuvre par l'UGPO-CC pour la mobilisation des acteurs du changement climatique en Tunisie. Le FNACC comprend environ 70 membres répartis en 4 foras : Forum des ONGs, Forum du secteur privé, forum des acteurs locaux, forum des médias et le groupe des jeunes négociateurs. Il sera élargi à 80 acteurs dans le cadre du projet.

Le comité de gestion du Forum est composé de 12 représentants élus (3 par fora). Il se réunira une fois par mois et sera en charge de :

- ▶ La coordination avec l'UGPO-CC
- ▶ L'organisation structurelle et la gestion des acteurs
- ▶ La planification stratégique et opérationnelle des activités et l'appui à la mobilisation de res-sources au FNACC.
- ▶ La mise en place d'une stratégie de capitalisation des expériences et de gestion du changement.
- ▶ La mise en place de partenariats avec des acteurs étatiques (FNCT, CFAD, AUGT) agissant au niveau local, des réseaux professionnels (UTICA, UTAP, UN GCN Tunisia) et des relais régionaux (communes, CRDA).
- ▶ L'évaluation des activités FNACC et des groupes d'animation thématiques.

OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif du projet est de renforcer davantage le fonctionnement et les activités du Forum national des acteurs du changement climatique (acteurs non étatiques), d'améliorer sa visibilité, son rayonnement, et la contribution de tous les acteurs dans le changement des comportements et la mise en œuvre de la politique climatique en Tunisie.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ▶ Améliorer la gestion des connaissances en ACC et les disséminer au niveau national et régional
- ▶ Appuyer la mise en œuvre de projets de lutte contre le CC au niveau régional
- ▶ Inclure les risques climatiques dans les politiques de planification territoriale des communes
- ▶ Engager le secteur privé dans l'ACC.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIETE

Dans un contexte de défis d'adaptation des territoires et des communautés aux changements climatiques, l'action locale à un échelon décentralisé devient indispensable tout en gardant une approche participative et inclusive impliquant les différents acteurs.

Afin d'intégrer les risques climatiques dans la planification territoriale et d'entamer une transformation économique et sociale pour lutter contre le CC, l'UGPO-CC a besoin de renforcer la coordination à une échelle locale par la mobilisation des acteurs non étatiques du changement climatique en Tunisie.

Ce projet répond aux objectifs des axes transversaux de la CDN et de la SNRCC (2050), à savoir 1) Gouvernance et financement, 2) Recherche et innovation, 3) Disparité régionale et aménagement du territoire tout en respectant une approche genre et multisectorielle inclusive.

Il s'insère également dans l'agenda 2023 des ODD et surtout l'ODD13 pour l'intégration des risques climatiques dans la planification territoriale.

Le fora des OSC contribuera à l'élaboration d'un socle commun des connaissances en CC (supports de vulgarisation, kit pédagogique,...) et leur dissémination à d'autres associations actives en CC. Il organisera les rencontres de réseautage et des groupes thématiques. Il participera à la veille au niveau national et à la capitalisation des expériences pour alimenter la plateforme digitale du FNACC. Il contribuera également aux actions de plaidoyer au niveau local pour sensibiliser les communes et engager le secteur privé. Il co-organisera les hackathons ClimateTech. Ses capacités techniques seront renforcées pour la planification, le montage de projets, la fresque du climat, l'accès au financement climat, bilan carbone, plaidoyer et communication digitale et la mise en œuvre de projets d'ACC.

Le fora des communes sera reciblé et élargi afin de représenter toutes les régions en ciblant en premier lieu les éco-conseillers certifiés. Ces acteurs contribueront à l'élaboration de guides thématiques et la formation d'autres communes, en partenariat avec le Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation (CFAD). Il participera à capitaliser les expériences au niveau local pour alimenter la plateforme digitale du FNACC. Il participera à la campagne de plaidoyer pour l'intégration des risques climatiques dans la planification territoriale et la gestion communale en étroite collaboration avec la FNCT et l'AUGT. Une étude de diagnostic en ACC sera réalisée sur 80 communes. Des ateliers participatifs à l'échelle régionale permettront de 1) disséminer les guides thématiques, 2) connaître leurs besoins en ACC, 3) identifier des schémas d'intercommunalité, échelle adéquate pour la mise en œuvre de projets ACC 4) définir des challenges pour les hackathons ClimateTech du FNACC. Il sera formé en montage de projets, accès financement climat, plaidoyer et bilan carbone et appuyé dans la rédaction de leurs plans local climat.

Le fora du secteur privé sera reciblé et élargi pour inclure en priorité des entreprises de secteurs polluants et vulnérables aux CC afin d'améliorer leur action contre le CC. Seront également ciblées les entreprises à forte empreinte carbone (cimenterie, groupe chimique et entreprises exportatrices) afin de réduire leurs émissions GES, améliorer leurs performances environnementales et accéder aux marchés carbone. Il appuiera également les startups de la ClimateTech à travers la création d'un incubateur (accélérateur) et de programmes d'accompagnement pour les aider à développer des solutions innovantes en relation directe ou indirecte avec les CC, sur des secteurs prioritaires de la CDN. Il co-organisera deux hackathons Nord et Sud pour stimuler l'innovation et facilitera l'accès des startups aux financements. Il contribuera à renforcer

les partenariats avec les réseaux professionnels (UTICA, UN GCN, UTAP, CONECT) pour mieux cibler les campagnes de plaidoyer et faciliter les PPP dans l'adaptation aux CC, aider les entreprises à obtenir des certifications et des labels (RSE,...) pour améliorer leur crédibilité et leur compétitivité sur le marché. Il sera renforcé en finance climat, bilan carbone, empreinte eau, politique RSE et plaidoyer.

Le fora des acteurs médiatiques sera reciblé. Il assurera la coordination de la mise en œuvre des actions de communication du FNACC. Il contribuera à la production de capsules vidéos, du kit pédagogique de vulgarisation, d'une rubrique radiophonique de dissémination des bonnes pratiques et la production d'articles presse. Une compétition de capsules vidéos de story telling sera organisée pour mettre en avant la perception des CC par des populations vulnérables et des solutions d'adaptation ancestrales ou innovantes. Ses capacités seront renforcées sur des techniques d'adaptation spécifiques tels que l'économie circulaire ou les SBN, financement climat et bilan carbone.

Le groupe des jeunes négociateurs renforcera son soutien à la délégation tunisienne en assurant une participation cohérente aux processus de négociation sur le climat (SB, COP ...), la restitution et la dissémination. Il mènera une veille à l'international et participera à alimenter la plateforme FNACC par des documents techniques par thématiques. Ses capacités seront renforcées par des experts internationaux sur les thématiques des processus de négociation sur le climat. Ceci permettra de garantir une prise de décision informée, représentative et incluant les jeunes.

Les partenaires techniques et financiers (PTF) seront impliqués lors des ateliers participatifs avec les communes et l'élaboration du guide de mobilisation de fonds.

Deux grands événements récurrents réuniront tous les acteurs : la conférence bi-annuelle de l'ACC et une rencontre annuelle (visite de terrain d'un site pilote en ACC définition du plan d'activités annuel). Trois réunions annuelles, en présentiel, sont à prévoir avec les PTF. Deux réunions par an sont à prévoir, en présentiel, pour chaque fora et pour chaque groupe thématique.

STATUT DU PROJET

Le FNACC a été mis en place en 2021 avec l'appui de la BMZ, et plus récemment par le projet NAP (financé par le fond vert pour le climat et mis en œuvre par le

RESULTATS ATTENDUS

- ▶ Adhésion renforcée des acteurs non étatiques,
- ▶ Capacités des acteurs renforcées, notamment une meilleure compréhension des enjeux et politiques climatiques,
- ▶ Contribution améliorée à la lutte contre les changements climatiques, à travers la mise en œuvre de projets de renforcement des capacités et de changement des comportements
- ▶ Plusieurs outils de communication et de vulgarisation sont initiés et développés
- ▶ Les expériences et les bonnes pratiques sont partagées
- ▶ Les jeunes sont mobilisés pour la prise de décision au niveau local, national et international

INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE

- ▶ 80 acteurs FNAACC assurant la représentativité territoriale, 50% minimum de femmes, 50% de jeunes.
- ▶ 5 partenariats sont mis en place
- ▶ Une plateforme de référence en ACC et de bonne expérience ACC est mise en œuvre et utilisée
- ▶ Au moins 20 bonnes pratiques sont collectées sur la plateforme
- ▶ Au moins 20 documents stratégique sont mis sur la plateforme
- ▶ Au moins 5 guides thématique et mobilisation de fonds sont mis sur la plateforme
- ▶ Un kit pédagogique en ACC est produit et disséminé aux OSC
- ▶ Un guide de mobilisation de fonds en atténuation et adaptation est produit et disséminé aux OSC, communes et secteur privé
- ▶ Quatre guides thématiques et quatre capsules vidéo sont produits sur les secteurs : ressources en eau, agriculture, littoral et aménagement du territoire
- ▶ Au moins 20 passages radio avec une émission radiophonique produite (1 fois par semaine durant 6 mois)
- ▶ Quatre capsules de storytelling de populations vulnérables sont produites
- ▶ Quatre conférences de presse pour la conférence bi-annuelle et les Hackathons
- ▶ 5 articles presse
- ▶ 1 page Facebook FNACC avec au minimum 4000 suiveurs.
- ▶ 30 sessions de formations sont organisées
- ▶ Au moins 600 personnes sont formées

- ▶ 2 conférences FNAC sont réalisées
- ▶ 18 événements de dissémination sont réalisés
- ▶ Au moins 1000 personnes sont sensibilisées
- ▶ 2 campagnes de plaidoyer sont menées (intégrer l'ACC dans la planification territoriale et engager les entreprises polluantes dans une politique RSE)
- ▶ 2 feuilles politiques sont rédigées dans les activités de plaidoyer
- ▶ Six ateliers participatifs régionaux sont organisés
- ▶ Au moins 120 communes sont sensibilisées
- ▶ 4 ateliers de sensibilisation du secteur privé
- ▶ Au moins 100 entreprises sont sensibilisées et mobilisées
- ▶ Deux hackathons ClimateTech (Nord, Sud) sont organisés
- ▶ 100 participants aux hackathons
- ▶ 6 startup ClimateTech incubées
- ▶ 6 projets rédigés et soumis à financement
- ▶ 2 fiches de plans climat local sont rédigées et déposées auprès des bailleurs de fonds.
- ▶ Au moins 6 rapports de restitution de négociation à l'international.

IMPACT POTENTIEL SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA SOCIETE

- ▶ La sensibilisation à l'ACC est harmonisée au niveau national et maîtrisée permettant d'amorcer un changement de comportement dans la société
- ▶ Les opportunités de financement climat sont identifiées facilitant la mise en oeuvre de projets ACC
- ▶ Les secteurs privé est mobilisé pour des actions d'ACC améliorant la qualité de vie des populations vulnérables
- ▶ Des solutions technologiques innovantes sont mises en œuvre en ACC rendant la population locale plus résiliente
- ▶ Les communes sont plus résilientes aux risques climatiques améliorant la sécurité des populations
- ▶ Les populations vulnérables s'adaptent aux CC et améliorent leur niveau et qualité de vie.
- ▶ Les disparités homme/femme parmi les bénéficiaires du projet sont réduites



PNUD) pour la durabilisation du FNACC (organisation structurelle, gouvernance, plan d'activités). Il dispose de règles de gouvernance (adhésion, comité de gestion, réunions, focus group...) et de membres fixes sélectionnés selon un système transparent.

Le FNACC dispose de plusieurs acquis (formations, projets rédigés, conférence,..)

La réunion annuelle du FNACC fin 2022, a permis de finaliser les activités du Forum durant la période 2023-2027. Le projet nécessite :

- ▶ Un conseiller technique intégré auprès de l'UGPO pour la planification opérationnelle des activités et la coordination
- ▶ Une expertise technique pour l'élaboration du kit pédagogique, les guides thématiques, le guide de mobilisation de fonds, des socles communs de connaissances en ACC , le plan local climat et les formations programmées
- ▶ Une assistance pour les activités de communication et dissémination
- ▶ Une assistance technique pour la mise en œuvre et l'actualisation de la plateforme digitale de partages d'expériences en ACC

COÛT DU PROJET

Composantes	Budget estimatif (milles USD)
Coordination et planification	300
Formation et renforcement des capacités	500
Appui aux initiatives du forum (projets)	2000
Communication, vulgarisation et plaidoyer	1000
Réseautage et plateforme	1800
Implication des jeunes dans la prise de décision	500
Budget total (milles USD)	6100

RISQUES POTENTIELS & ATTENUATION

1. Evolution du cadre législatif – Loi Climat, CATU,...
 - ▶ Mener la veille à l'international
 - ▶ Anticiper et sensibiliser sur la transition induite par les textes de loi
2. Manque d'adhésion et de contribution pour la plateforme
 - ▶ Mise en place de partenariats stratégiques pour assurer la remontée d'informations (FNCT, UTICA, UN-GCN TUNISIA)
 - ▶ Gestion communautaire des acteurs pour induire un changement

3. Problématique de durabilisation de la plateforme au-delà du projet FNAACC
 - ▶ Prévoir un business modèle pour l'auto-financement de la plateforme (par formations, expertise, rubrique média,...)
 - ▶ Dupliquer le modèle sur d'autres pays
4. Non-respect du genre et la représentativité territoriale pour les communes
 - ▶ Prévoir atelier de sensibilisation des communes pour la mise en œuvre du Plan d'action national genre et changements climatiques (PAN-GCC)
 - ▶ Mettre en place des quotas pour garantir la représentation équitable des femmes et d'autres groupes marginalisés dans les décisions et actions prises.

INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVE

- ▶ Plaidoyer pour une politique RSE qui inclut des objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux CC.
- ▶ Promotion des incitations financières aux entreprises qui investissent dans des projets liés aux CC (subventions, crédits d'impôt.
- ▶ Renforcement des capacités pour investir dans les CC (formation en financement climatique, gestion de l'énergie, montage de projets d'ACC)
- ▶ Incitation à l'innovation pour la R&D en ClimateTech
- ▶ Engagement des entreprises dans les marchés du carbone pour encourager les réductions d'émissions de GES.

PARTIES PRENANTES

- ▶ 80 acteurs du FNACC
- ▶ 18 jeunes délégués
- ▶ FNCT – Fédération Nationale des Communes Tunisiennes
- ▶ CFAD- Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation
- ▶ UTICA : Union Tunisienne de l'Industrie, du commerce et de l'artisanat

BÉNÉFICIAIRES

- ▶ Les membres du FNACC (Acteurs locaux, ONGs membres du FNACC, secteur privé, médias, jeunes négociateurs)
- ▶ 100 communes hors FNACC
- ▶ 80 entreprises hors FNACC
- ▶ 20 associations CC hors FNACC

Ce document est élaboré par le Ministère de l'Environnement (UGPO-CC),
avec l'appui du NDC Partnership, du PNUD et de la GIZ.

En préparation de la Conférence Internationale d'Investissement pour la mise en oeuvre de la CDN,
Tunis 25-26 Mai 2023.

QRCode
Rapport de
présentation
des enjeux
climatiques



QRCode
Conférence
internationale
d'investissement
pour la mise en
oeuvre de la CDN
de la Tunisie



NDC
PARTNERSHIP

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Ministère de l'Environnement (UGPO-CC)

A Imm. CAPRA, Avenue Med Béji Caid Sebssi,
Centre Urbain Nord, TUNIS

W <https://cc-tunisie.com/ugpo-cc/>