



République Tunisienne

Appui à la  
**Tarification Carbone**  
pour la mise en œuvre de la **CDN**  
et la **transition bas carbone**  
en **Tunisie**



AGENCE NATIONALE POUR  
LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE  
**ANME**

Un engagement durable et renouvelable



PARTNERSHIP FOR  
MARKET READINESS



Au service  
des peuples  
et des nations



**Appui à la  
tarification carbone  
pour la mise en œuvre de la CDN et la  
transition bas carbone  
en Tunisie**

# Sommaire

**1** Pourquoi une transition bas carbone ? 6

---

**2** Pourquoi une tarification carbone ? 7

---

**3** Rôle de la tarification carbone dans la mise en oeuvre de la CDN en Tunisie 10

---

**4** Initiative PMR (Partnership for Market Readiness) 12  
Le projet « Appui à la tarification carbone pour la mise en œuvre de la CDN et la transition bas carbone en Tunisie »

# Acronymes

<b>ANME</b>	Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Énergie
<b>AP</b>	Accord de Paris
<b>CCNUCC</b>	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
<b>CDN</b>	Contribution Déterminée au niveau National (Nationally Determined Contribution / NDC)
<b>FTE</b>	Fonds de Transition Énergétique
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre
<b>GIEC</b>	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
<b>MRP</b>	Market Readiness Proposal
<b>MRV</b>	Monitoring, Reporting & Verification
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PMR</b>	Partnership for Market Readiness
<b>SEQE</b>	Système d'Échange de Quotas d'Émissions
<b>SNBC</b>	Stratégie Nationale Bas Carbone
<b>UGP</b>	Unité de Gestion du Projet

---

<b>DT</b>	Dinar Tunisien
<b>Ktep</b>	Kilotonne équivalent pétrole (1000 tep)
<b>TéCO<sub>2</sub></b>	Tonne équivalent CO <sub>2</sub>
<b>Tep</b>	Tonne équivalent pétrole



# 1 Pourquoi une transition bas carbone ?

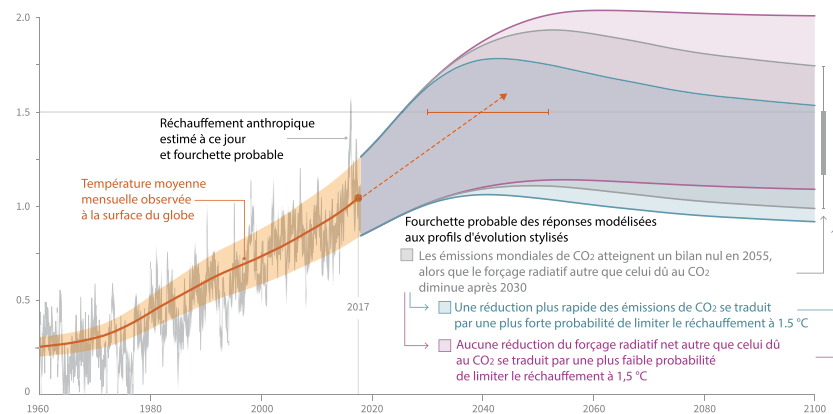
Au regard de l'urgence de l'action climatique pour accélérer la mise en œuvre de l'accord de Paris, dans son rapport sur les conséquences d'un réchauffement climatique de 1,5°C, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a exhorté l'ensemble des pays à relever leur ambition en matière d'atténuation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) avant 2020. Les principales conclusions de ce rapport mettent en évidence la nécessité de réduire les émissions mondiales de GES de 45% d'ici 2030 et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Pour y parvenir, il est nécessaire d'adopter des politiques climatiques ambitieuses de long terme en vue de réorienter les flux d'investissement vers les technologies bas carbone dans l'ensemble des activités économiques. La transition bas carbone est conditionnée en premier lieu par un changement structurel profond du système énergétique, le GIEC recommande de :

- Réduire substantiellement la consommation d'énergie par le biais de la généralisation des technologies non énergivores et le changement du comportement des consommateurs (sobriété énergétique) ;
- Recourir massivement aux énergies décarbonées particulièrement les énergies renouvelables pour la production d'électricité ;
- Electrifier les usages de la consommation finale dans les secteurs de l'industrie, du transport et des bâtiments ;
- Développer l'utilisation des technologies de captage et de stockage du carbone.

## Les émissions cumulées de CO<sub>2</sub> et l'évolution future du forçage radiatif autre que celui dû au CO<sub>2</sub> déterminant la probabilité de limiter le réchauffement à 1,5°C

Variation de la température mondiale observée et réponses modélisées à des profils d'évolution stylisés des émissions et du forçage anthropiques (°C)

Réchauffement planétaire par rapport à la période 1850-1900 (°C)



# 2

## Pourquoi une tarification carbone ?

Il revient aujourd'hui aux gouvernements de mettre en place les dispositifs réglementaires, économiques et financiers nécessaires pour renforcer leurs politiques d'atténuation et réviser à la hausse l'ambition climatique. La tarification du carbone est l'un de ces dispositifs qui devrait jouer un rôle crucial dans l'orientation des investissements vers les technologies permettant la décarbonation de l'économie mondiale. Le prix du carbone est souvent considéré dans les CDNs (Contribution Déterminée au niveau National) comme une condition incontournable permettant aux pays d'aligner les émissions mondiales de GES sur une trajectoire de neutralité carbone.

La tarification du carbone est un levier de la mise en œuvre de l'Accord de Paris et elle est conçue comme l'un des instruments déterminants pour réviser à la hausse l'ambition climatique. En donnant un coût réel aux énergies fossiles selon leur contenu carbone, la tarification du carbone peut influencer les choix des acteurs économiques pour un mode de production et de consommation faiblement carboné et économiquement avantageux.

En effet, mettre un prix sur les émissions de GES génère des sources additionnelles de financement permettant d'abandonner progressivement les énergies fossiles et réorienter les flux d'investissement vers le déploiement des énergies renouvelables et le renforcement de l'efficacité énergétique.

Au niveau international, les deux principaux moyens utilisés comme instruments de tarification du carbone sont :

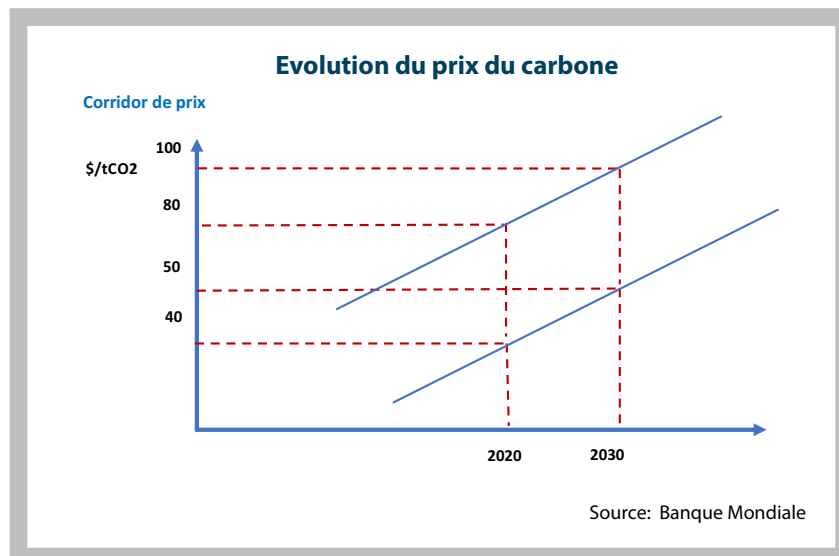
- **La taxe carbone** qui consiste à établir un prix du carbone sur la base d'un taux d'imposition sur les émissions en fonction de leur teneur en carbone.
- **Le Système d'Echange des Quotas d'Emissions (SEQE)** qui consiste à fixer une quantité maximale d'émissions admissibles permettant de créer un marché du carbone et d'établir un prix des émissions de GES.

Pour compléter ces deux instruments, l'Accord de Paris a ouvert la voie à l'utilisation de nouveaux instruments d'échanges internationaux de crédit carbone. A cet effet, l'article 6 de l'Accord de Paris s'inscrit dans le cadre du renforcement de l'efficacité des politiques d'atténuation et de l'atteinte progressive des objectifs des CDNs au moindre coût.

L'article 6 propose trois approches de coopération volontaire aux parties à la CCNUCC (Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques) :

- **Internationally Transferred Mitigation Outcomes (ITMOs)** : cette approche de coopération peut utiliser les résultats d'action d'atténuation au niveau international comme moyen de transférer les réductions des émissions de GES pour atteindre les objectifs des CDN de manière bilatérale ou multilatérale.
- **Mécanisme de Développement Durable (MDD)** : ce mécanisme supervisé par la CCNUCC devrait contribuer à l'atténuation des émissions de GES et promouvoir le développement durable. A l'instar des mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto, la mise en œuvre de ce mécanisme devrait donner lieu à la création d'un marché de vente des crédits carbone.
- **Approche de coopération non marchande** : cette approche devrait favoriser l'internalisation d'un prix explicite ou implicite du carbone.

Par ailleurs, pour atteindre de manière efficace les objectifs climatiques de la communauté internationale visés dans le cadre de l'Accord de Paris, tout en encourageant la croissance économique, la Commission<sup>1</sup> de haut niveau sur les prix du carbone recommande un prix entre 40 et 80 dollars par tonne de CO<sub>2</sub> en 2020, et entre 50 et 100 dollars en 2030.



<sup>1</sup> Commission constituée en 2016, lors de la COP22 et co-présidée par les deux économistes Joseph Stiglitz et par Nicholas Stern.

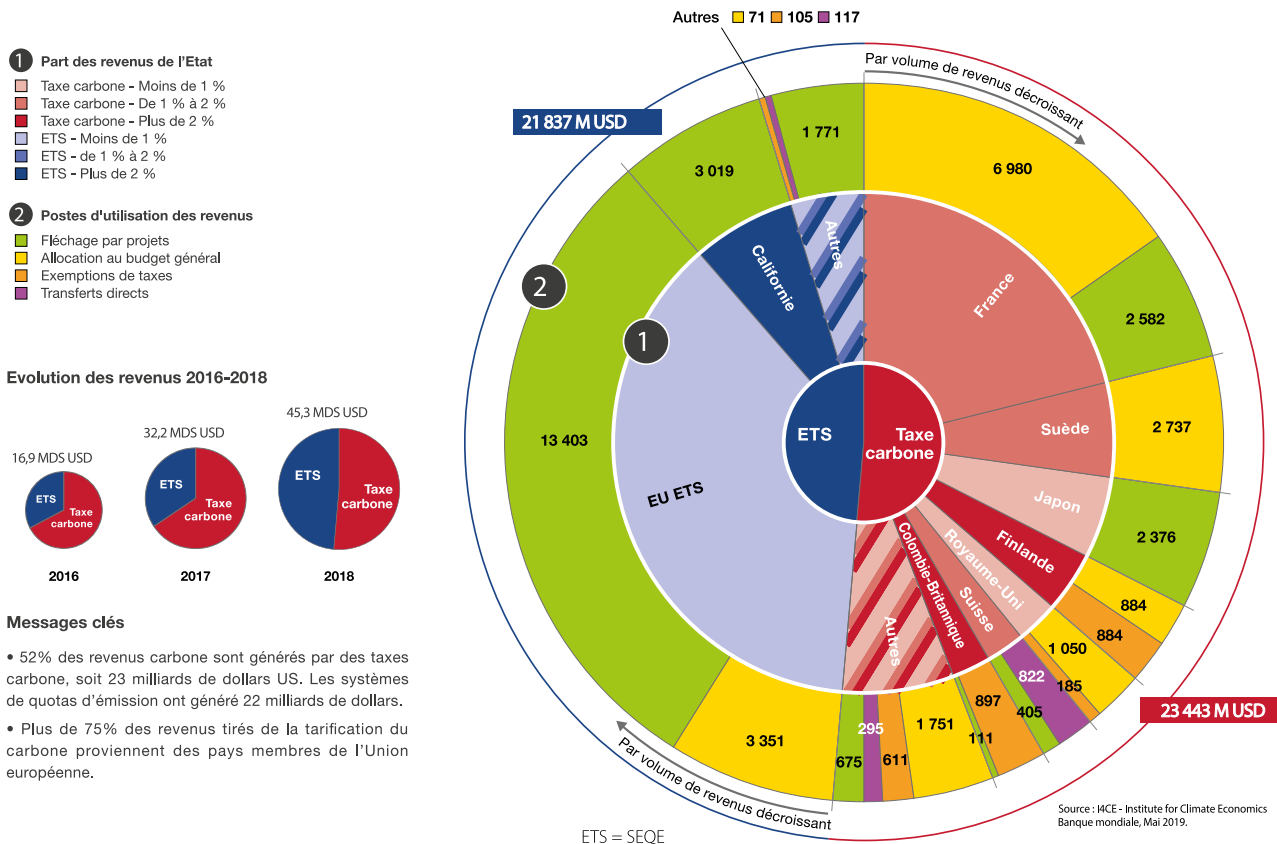


Le choix d'un instrument de tarification du carbone dépend en général des circonstances nationales et de la politique du pays en matière d'atténuation des émissions de GES. Pour ce faire, plusieurs critères de politique publique sont pris en considération tels que la dépendance à l'égard des énergies fossiles, le poids de l'énergie dans l'économie, l'ambition en matière de réduction de GES, le pouvoir d'achat des ménages, etc.

### En 2019 :

- 46 pays et 26 provinces ou villes ont établi une politique de tarification du carbone via des taxes sur le carbone et des SEQE.
- Le prix explicite de la tonne de CO<sub>2</sub> est globalement compris entre moins de 1 dollar et 124 dollars.
- Les revenus générés par la valorisation du carbone ont dépassé 45 milliards de dollars.

## Tarification du Carbone: Utilisation des revenus (millions USD)



# 3

## Rôle de la tarification carbone dans la mise en œuvre de la CDN en Tunisie

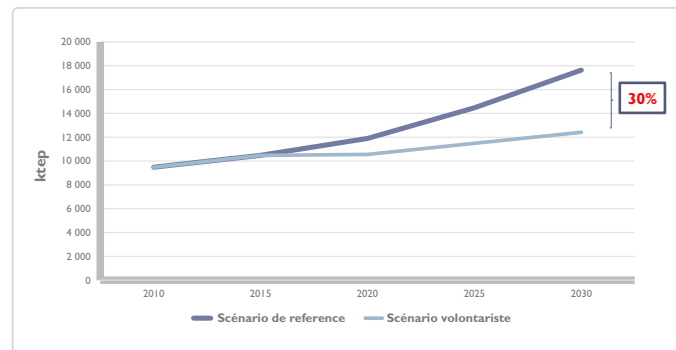
Consciente des enjeux climatiques, la Tunisie s'est toujours engagée activement en faveur d'une politique de développement bas carbone. Fruit de cette politique, axée particulièrement sur la maîtrise de l'énergie, son intensité carbone a enregistré une baisse de 25% durant les deux dernières décennies.

C'est dans cette optique que la Tunisie a soumis le 16 septembre 2015 sa CDN et son parlement a ratifié l'Accord de Paris en Février 2017. Elle a confirmé ainsi sa volonté politique d'honorer les engagements annoncés dans la CDN, soit de réduire l'intensité carbone de son économie de 41% en 2030 par rapport à 2010.

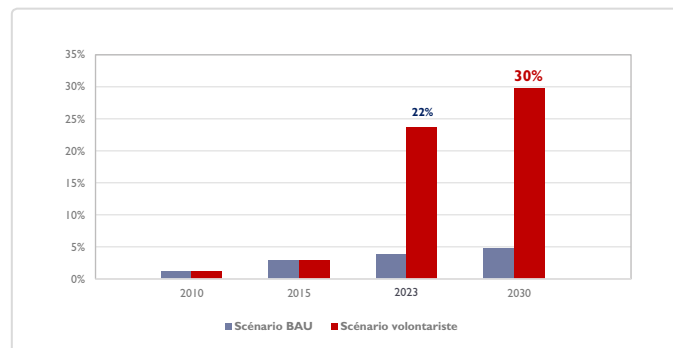
### Objectifs de la CDN dans le secteur de l'énergie en 2030

L'énergie représente le secteur clé de la mise en œuvre de la CDN à travers les trois objectifs suivants:

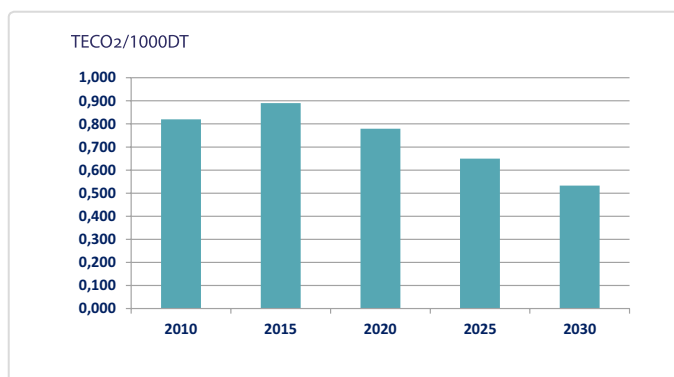
- Une baisse de la demande d'énergie primaire de 30% ;



- Une augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité de 30% ;

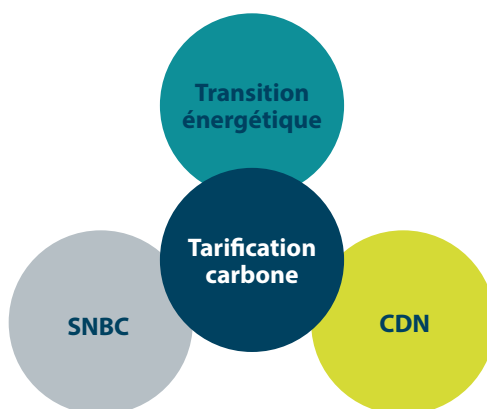


- Une baisse de l'intensité carbone du secteur énergétique de 46%.



### Rôle de la tarification carbone

Instaurer un processus de tarification du carbone représente pour la Tunisie, à la fois, un nouveau levier de politique publique pour renforcer son ambition climatique (révision à la hausse de la CDN et préparation d'une Stratégie Nationale Bas Carbone -SNBC), et une source potentielle de financement pour accélérer la transition énergétique et mettre en œuvre l'Accord de Paris.



Tel qu'annoncé dans sa première CDN, le recours à la tarification du carbone représente pour la Tunisie un instrument économique pour réorienter les investissements vers les technologies à faible émission de GES et concrétiser les objectifs d'atténuation dans les secteurs prioritaires comme ceux de la génération d'électricité et la production du ciment. Outre la réduction des émissions de GES, la tarification du carbone est de nature à accélérer la transition énergétique, réduire le déficit commercial lié à la dépendance aux énergies fossiles, stimuler la croissance économique et créer de nouveaux emplois.

# 4

## Initiative PMR (Partnership for Market Readiness)

### Le projet « Appui à la tarification carbone pour la mise en œuvre de la CDN et la transition bas carbone en Tunisie »

L'initiative PMR (Partnership for Market Readiness) de la Banque Mondiale représente une opportunité pour appuyer la Tunisie dans sa politique d'atténuation et de mise en œuvre de l'accord de Paris. Il s'agit d'un programme d'assistance technique et financière, destiné à aider les pays en développement et émergents à préparer une feuille de route pour l'émergence d'une politique de tarification du carbone.

- La Tunisie a adhéré en 2014 à l'initiative PMR.

- La première phase (2017 - 2018)

Préparation du document MRP (Market Readiness Proposal) qui a permis d'identifier treize activités visant l'émergence et le développement de la tarification du carbone en Tunisie.

- La deuxième phase (2019 - 2020)

Démarrage du projet « Appui à la tarification du carbone pour la mise en œuvre de la CDN et la transition bas carbone en Tunisie » pour la réalisation des activités déjà identifiées dans le MRP lors de la première phase.

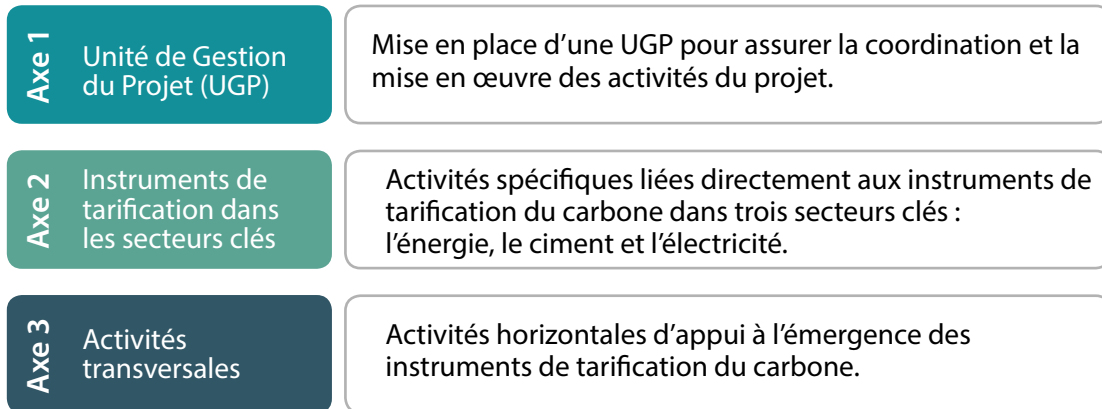
### 4.1. Activités du Projet

Ce projet comprend des activités structurées de manière intégrée, cohérente et complémentaire appuyant la mise en place du concept de la tarification du carbone. Ces activités ont été développées, dans la feuille de route « MRP », dans un esprit de concertation et d'appropriation nationale, basé sur :

- Un ciblage des secteurs à fort potentiel de contribution à l'atteinte des objectifs de la CDN et l'adéquation avec les stratégies et priorités sectorielles bas-carbone notamment la stratégie énergétique 2030 ;
- L'appui aux instruments financiers existants qui sont appelés à jouer un rôle déterminant dans le développement de la tarification du carbone particulièrement le Fonds de Transition Énergétique (FTE) ;

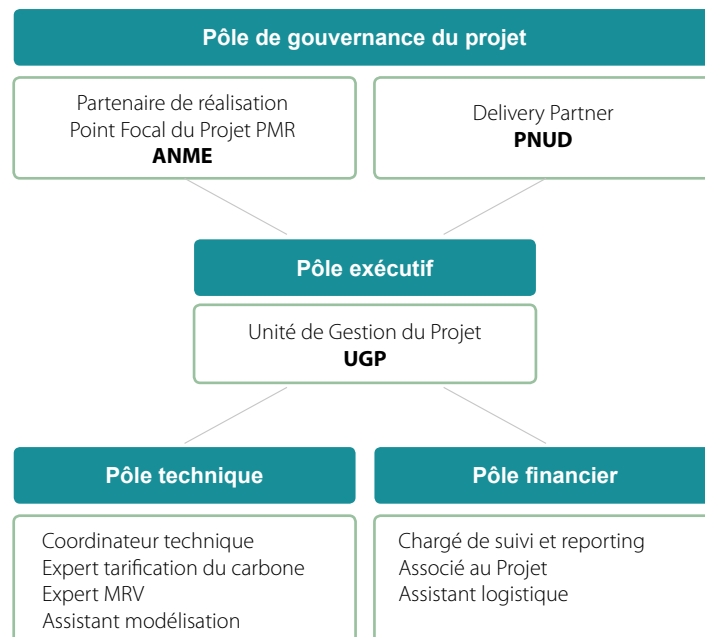
- La conception d'instruments variés, adaptés aux secteurs ciblés et se prêtant aux spécificités du contexte Tunisien (taxe carbone, paiements axés sur les résultats, etc.) ;
- Le soutien transversal aux instruments de tarification du carbone identifiés (mise à jour des scénarios d'atténuation et évaluation des impacts, système MRV, renforcement des capacités, etc.).

En concertation avec les acteurs clés du projet, 13 activités ont été identifiées. Elles s'articulent autour de trois principaux axes :



### Axe 1 : Unité de Gestion du Projet

L'UGP est chargée de la mise en œuvre de l'ensemble des activités du projet, en étroite collaboration avec l'ANME en tant que point focal du PMR en Tunisie et le PNUD en tant que « Delivery partner ».

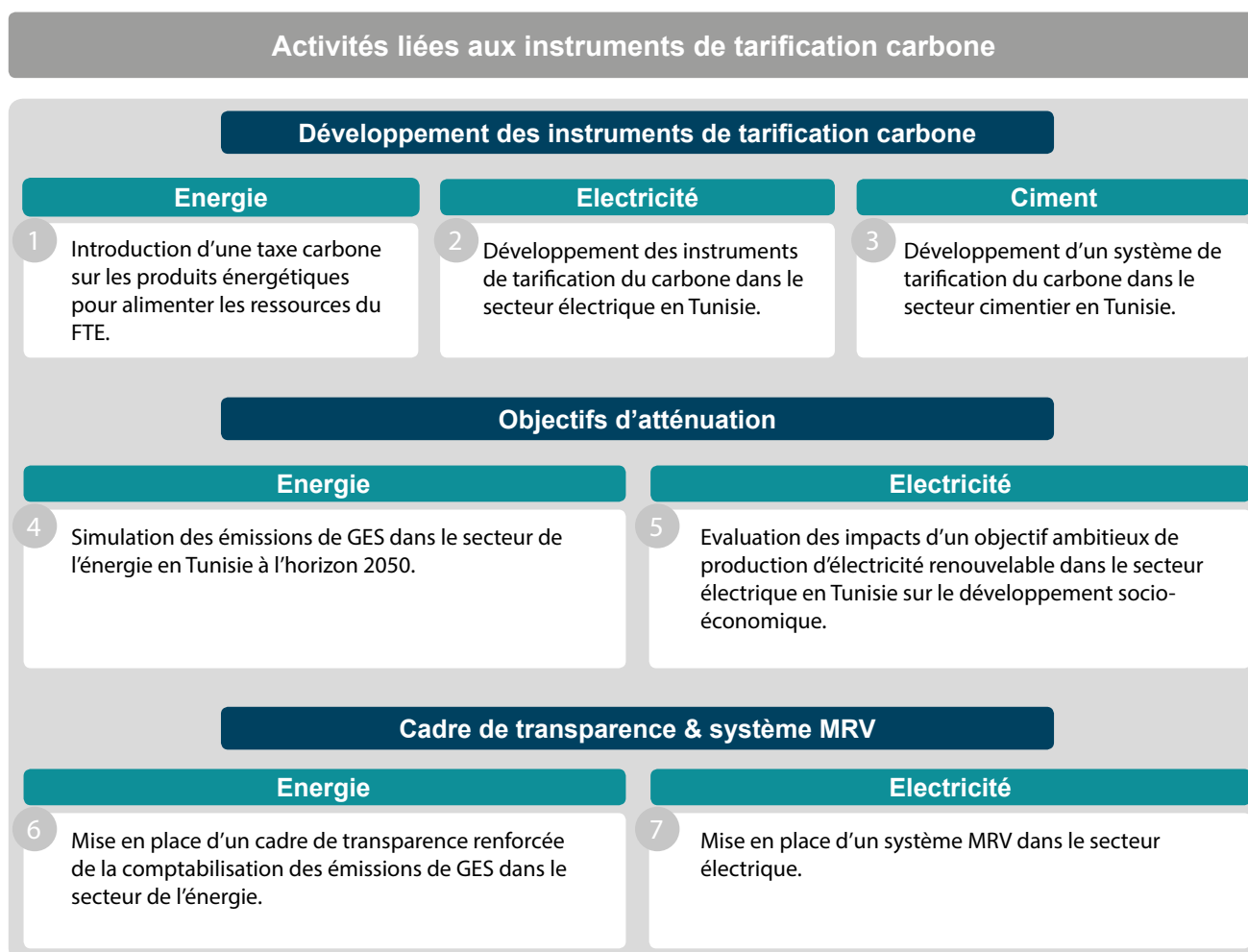


## Axe2 : Activités liées aux instruments de tarification carbone

Trois secteurs prioritaires qui recèlent un gisement important d'atténuation des émissions de GES et qui contribuent fortement à l'atteinte des objectifs de la CDN ont été visés pour le développement de la tarification du carbone en Tunisie :

- **Le secteur de l'énergie** à travers le Fonds de Transition Energétique (FTE) pour appuyer la réalisation des projets portant sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables;
- **Le secteur électrique** pour renforcer la production d'électricité à partir des énergies renouvelables ;
- **Le secteur du ciment** pour encourager le recours à l'efficacité énergétique, l'utilisation des énergies renouvelables, la réduction du ratio clinker/ciment et l'utilisation des énergies alternatives pour la production du ciment.

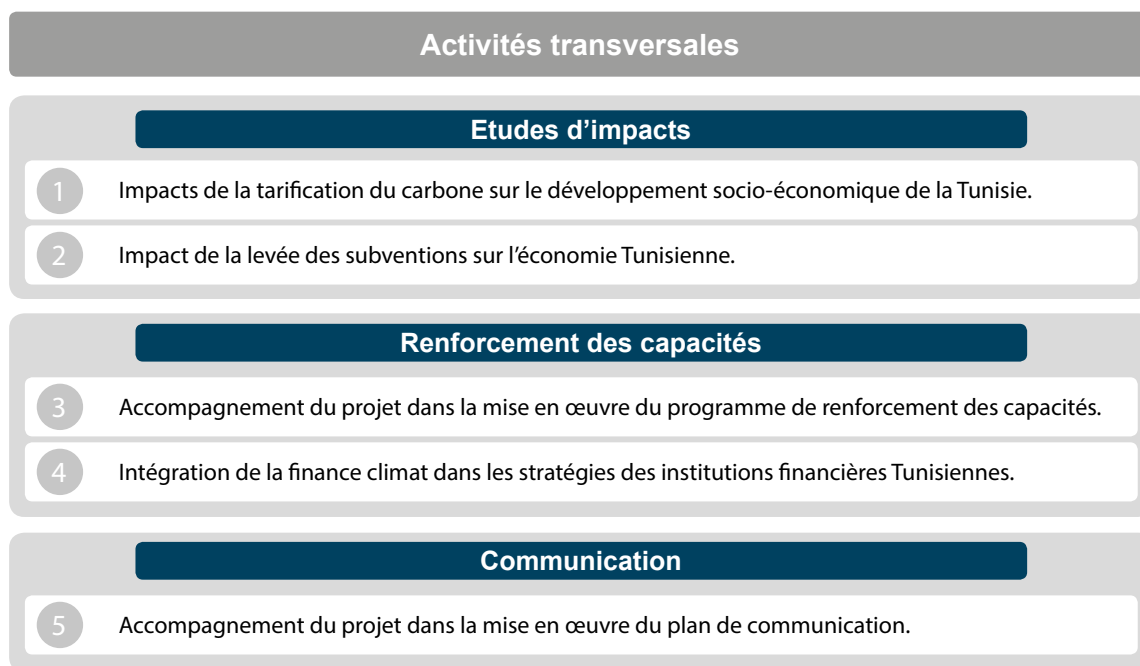
Sept activités spécifiques aux instruments de tarification du carbone sont prévues par le projet :



### Axe 3 : Activités transversales

L'intégration progressive des instruments de tarification du carbone en Tunisie, requiert au préalable la réalisation d'un ensemble d'activités transversales de soutien au projet.

Cinq activités horizontales sont prévues par le projet :



## 4.2. Partenariats

La première phase de préparation du MRP a permis d'identifier les secteurs prioritaires et les acteurs clés concernés par la tarification du carbone. La réalisation du présent projet nécessite aussi l'implication des organismes concernés par la mise en œuvre de la CDN et la SNBC dans le secteur de l'énergie.

### Les secteurs prioritaires et les acteurs clés

La concertation avec les parties prenantes a permis de choisir trois secteurs prioritaires : l'énergie, l'électricité et l'industrie du ciment. Le projet aura un partenariat étroit, sous le leadership de l'ANME, avec les acteurs actifs dans ces secteurs à savoir le Ministère de l'Énergie, des Mines et de la Transition Énergétique, la Société Tunisienne de l'Électricité et du Gaz (STEG), etc. Par ailleurs, le projet aura à collaborer de manière étroite avec les acteurs concernés par les réformes, la planification au développement et la budgétisation à savoir le Ministère de Développement, de l'investissement et de la coopération internationale, le Ministère des Finances et la Présidence du Gouvernement, ainsi que le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement en sa qualité de point focal changement climatique pour le suivi de l'accord de Paris.

Les autres acteurs clés sont notamment le secteur financier, le secteur privé (notamment les cimentiers) et la société civile œuvrant dans le domaine de la transition énergétique.

#### • Le secteur électrique

La génération électrique joue un rôle particulièrement important dans le renforcement de la politique d'atténuation dans le secteur de l'énergie. Le projet vise le recours aux instruments de tarification du carbone pour atteindre des niveaux beaucoup plus importants d'intégration d'énergies renouvelables dans le réseau électrique, par le biais d'un mécanisme de prime basé sur la contribution des projets d'énergies renouvelables pour la réduction d'émissions de GES. L'engagement des différents acteurs sectoriels sera un facteur crucial pour l'obtention des résultats escomptés, en particulier :

- La STEG en tant que gestionnaire du réseau et les producteurs indépendants seront fortement impliqués. Le présent projet pourra fournir des ressources additionnelles conditionnées par l'évolution du marché international du carbone et la mise-en-place des mécanismes spécifiques dédiés à l'électricité renouvelable.
- L'ANME en tant qu'organisme national responsable de la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

#### • Le secteur cimentier

Ce secteur est confronté à des défis économiques assez importants liés à la situation internationale de capacité excédentaire et la nécessité de modernisation. La tarification du carbone représente une opportunité pour contribuer à relever ces défis et encourager les investissements dans les projets bas carbone.

L'intégration des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, la réduction du taux du clinker dans la production du ciment et le recours aux énergies alternatives représentent les principales options d'atténuation qui peuvent bénéficier d'un système de tarification du carbone basé sur les résultats en termes de réduction des émissions de GES.

L'implication de la Chambre Syndicale Nationale des Producteurs de Ciment et des premiers responsables des cimenteries Tunisiennes dans la conception du système de tarification est une condition nécessaire de l'émergence de la tarification du carbone dans l'industrie du ciment en Tunisie.



---

- **Le secteur financier**

Le recours au secteur financier représente l'une des conditions de réussite de l'émergence des instruments de tarification du carbone pour appuyer la transition énergétique et la mise en œuvre de l'accord de Paris en Tunisie. L'Association Professionnelle Tunisienne des Banques et des Établissements Financiers, la Caisse des dépôts et consignations, la Banque centrale, le Ministère des finances et les banques commerciales sont les principaux partenaires à impliquer dans la réalisation du présent projet. Le renforcement des capacités des acteurs financiers et la réalisation d'une étude sur l'intégration du climat dans les stratégies de financement sont les principales activités dédiées au secteur financier.

### **Le comité du pilotage du projet**

Pour le pilotage stratégique du projet et le suivi de l'atteinte des résultats, un comité directeur composé par les principaux acteurs de développement des instruments de tarification du carbone en Tunisie, a été mis en place. Il est composé principalement par des organismes déjà impliqués dans la phase de préparation du projet et élargi à d'autres organismes pertinents, en l'occurrence :

- L'ANME en tant qu'organisme national chargé de la mise en œuvre de la politique de maîtrise de l'énergie et d'atténuation dans le secteur de l'énergie. Elle est appelée à jouer un rôle déterminant dans la réalisation de l'ensemble des activités du projet notamment la conception et le développement des instruments de tarification : introduction d'une taxe carbone dans le FTE et systèmes de tarification basés sur les résultats dans les secteurs de l'électricité et du ciment. L'ANME est également le point focal du PMR au niveau national ;
- Le PNUD, en sa qualité de « delivery partner » du PMR et aussi pour l'assurance qualité de la mise en œuvre du projet ;
- Le Ministère de l'Énergie, des Mines et de la Transition Énergétique, la Présidence du gouvernement, le Ministère des Finances, le Ministère des Affaires Étrangères, le Ministère de l'Investissement du Développement et de la Coopération Internationale, le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement, la STEG, des représentants du secteur privé et partenaires sociaux et des représentants de la société civile et des associations professionnelles (telles que l'Association Professionnelle Tunisienne des Banques et des Établissements Financiers).

## 4.3. Résultats attendus

Le tableau ci-après synthétise les principaux résultats attendus du projet :

