





**PUBLIÉ PAR :**

La Confédération Générale des Entreprises du Maroc

**AUTEUR DU GUIDE**

Professeur Laila STOUR - Experte en Changement Climatique

**RENOIS ET LIENS**

Le présent guide comporte des liens ou renvois vers des sites Internet externes. Les contenus des sites externes liés relèvent de la responsabilité des fournisseurs ou hébergeurs de ces sites.

# TABLE DE MATIÈRES

<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>8</b>
<b>PARTIE 1 : LES ENTREPRISES FACE AU DÉFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE (CC)</b>	<b>11</b>
1. Comment évolue le CC au niveau mondial et au Maroc ?	12
2. Quelle a été la réponse de la communauté internationale face au défi climatique ?	16
3. Quel a été l'engagement du Maroc dans le cadre de l'Accord de Paris ?	16
4. Quels sont les principaux risques/opportunités liés au CC pour les entreprises ?	18
5. Comment une entreprise peut-elle intégrer les risques/opportunités liés au CC dans son plan de développement ?	20
<b>PARTIE 2 : BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES ENTREPRISES ET PLAN D' ACTIONS D' ATTÉNUATION</b>	<b>23</b>
1. Comment établir le bilan des émissions de GES des entreprises ?	24
2. Comment, sur la base de ce bilan, définir un plan d'actions d'atténuation des émissions de GES ?	34
<b>PARTIE 3 : CARACTÉRISATION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ENTREPRISES FACE AU CC ET PLAN D' ACTIONS D' ADAPTATION</b>	<b>37</b>
1. Comment caractériser la vulnérabilité des entreprises face au CC ?	38
2. Comment, à partir de ce diagnostic de la vulnérabilité, définir un plan d'actions d'adaptation des entreprises au CC ?	42
3. Comment développer un plan d'actions d'adaptation d'une entreprise au CC utilisant l'Outil « Climate Expert » ?	46

---

**PARTIE 4 : MONTAGE DE PROJETS D'ENTREPRISES EN VUE DE FINANCEMENTS CLIMATIQUES** **47**

---

1. Qu'est-ce que la finance climat et qu'est-ce qu'elle intègre comme possibilités pour les entreprises ? 48
2. Quels sont les principaux critères d'éligibilité à la finance climat exigés par les bailleurs de fonds ? 50
3. Comment procéder pour monter un « Projet Climat » d'une entreprise en vue de financements climatiques ? 52
4. Étude de Cas : Possibilités de recours au Fonds Vert pour le Climat au Maroc 57
5. Étude de Cas : Exemples de financements climat proposés par les banques marocaines 64

---

**RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES** **67**

---

**GLOSSAIRE** **69**

---

**LISTE DES ABRÉVIATIONS** **73**

---

**ANNEXES** **75**

---

1. Principaux fonds/programmes et organismes de gestion multilatéraux 76
  2. Principaux fonds/programmes bilatéraux 80
  3. Note conceptuelle de projet/programme climat 81
  4. Acteurs clés oeuvrant en matière de changement climatique au Maroc 94
-

## AVANT-PROPOS

Rien ne sera plus comme avant. Nous continuerons la lutte contre le changement climatique ! C'est le message qu'ont assené, ces dernières semaines, gouverneurs, sociétés civiles et entreprises de plusieurs Etats à l'Administration américaine, depuis que cette dernière a annoncé, le 1<sup>er</sup> juin, que les USA tourneraient le dos à leur engagements sur le climat.

Cette « révolte » des acteurs locaux contre une décision de l'Etat central, illustre bien le tournant de cette prise de conscience collective, de cette maturation d'un processus qui a abouti à un moment historique : le 13 décembre 2015, 175 pays se sont engagés, à Paris, à limiter leur émissions de GES, pour éviter le réchauffement du climat.

Dans cette mutation attendue des modes de consommation d'une planète -qui en est arrivée à épuiser ses réserves deux fois plus vite qu'elle ne peut les renouveler- le secteur privé est aujourd'hui à l'avant-garde. Il a su valoriser les promesses des opportunités qu'offre la nouvelle la nouvelle économie à bas carbone et résiliente aux effets du Changement Climatique, faisant la démonstration éclatante que le profit pouvait très bien s'accomoder du climat.

Cette conscience écologique du secteur privé n'est pas l'apanage des pays développés. Des initiatives existent ailleurs et le travail réalisé par la CGEM en est un exemple concret.

Acteur volontairement engagé pour l'environnement et le climat depuis 1994, la CGEM qui a aujourd'hui le statut d'observateur au sein des COP, et qui fédère un réseau international (MBA4 Climate) de 46 patronats mondiaux, a lancé, en octobre dernier, « l'Initiative Entreprises Climat Maroc » pour arrimer l'économie marocaine aux changements structurels qu'est appelé à vivre le tissu productif. Sensibilisation, formation, accompagnement dans la mutation et développement seront à l'œuvre pour permettre aux entreprises marocaines de transformer le risque climatique en opportunité économique.

Ce guide se veut être une pierre, apportée à l'édifice de cette transformation que nous devons anticiper plutôt que subir. Il ambitionne d'informer les managers sur les impacts économiques de la lutte contre le changement climatique et de les doter d'outils d'action, leur permettant d'accéder à cette nouvelle économie qui se dessine. Une première étape dans un processus de long terme car...Rien ne sera plus comme avant ! Soyons les artisans de notre changement.

Miriem Bensalah Chaqroun  
Présidente de la CGEM

## INTRODUCTION

Le Changement Climatique (CC) est à l'œuvre. Plusieurs indicateurs sont là pour confirmer cette tendance avec des conséquences écologiques et socioéconomiques notables dans différentes régions du monde. Toutes les composantes de nos sociétés, dont les acteurs économiques, sont concernées. Le CC touche déjà les entreprises avec :

- des impacts sur la chaîne d'approvisionnement, la logistique, les processus industriels (y compris Équipements et Machines), les bâtiments et stocks, les employés ...
- des impacts en relation avec les mutations technologiques, réglementaires et financières.

Le CC et ses conséquences pourraient s'accélérer de façon irréversible si une transformation de l'économie mondiale n'est pas lancée durant les décennies à venir vers une nouvelle économie à bas carbone et résiliente aux effets du CC. La mise en œuvre de l'Accord de Paris devrait permettre de réussir cette transformation dont le secteur privé et ses entreprises représentent un acteur essentiel.

Aujourd'hui, et dans cette dynamique, les entreprises sont amenées à anticiper l'enjeu du CC avec ses risques et opportunités à travers l'adoption de plans de développement intégrant :

- le suivi de leurs émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et les possibilités d'atténuation ;
- la caractérisation de leur vulnérabilité et les possibilités d'adaptation.

Dans les pays en développement, les projets d'atténuation et d'adaptation identifiés et intégrés dans ces plans de développement pourraient bénéficier de financements climatiques. Les entreprises pourraient profiter de ces opportunités pour accéder à cette nouvelle économie avec ses technologies et ses nouveaux emplois.

L'objectif du guide « Entreprises Climat Maroc (ECM) » est de sensibiliser et de former les acteurs du secteur privé marocain aux risques/opportunités liés au CC. Il propose, aux responsables techniques des entreprises et aux consultants pouvant les accompagner, une démarche simple et accessible permettant d'intégrer ces risques/opportunités CC dans les schémas de développement. Cette démarche vise trois finalités :

- Accéder à des approches et technologies permettant une atténuation des émissions de GES ;
- Avoir un développement de l'entreprise adapté aux effets du CC ;
- Accéder à des financements climatiques pour réussir les efforts d'atténuation et d'adaptation de l'entreprise.



# **PARTIE 1 : LES ENTREPRISES FACE AU DÉFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

## CHANGEMENT CLIMATIQUE

Selon l'article 1 de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le changement climatique désigne un changement du climat attribué directement ou indirectement aux activités humaines qui modifient la composition de l'atmosphère mondiale, et qui s'ajoute à la variabilité climatique naturelle observée sur des périodes de temps comparables.

### 1. COMMENT ÉVOLUE LE CC AU NIVEAU MONDIAL ET AU MAROC ?

#### Situation actuelle du CC à l'échelle planétaire :

La problématique du CC constitue un défi majeur pour l'humanité et continuera de l'être pendant les décennies à venir. Les émissions anthropiques de GES dues aux activités humaines figurent parmi les principales causes contribuant au réchauffement global de la planète. Aujourd'hui, le cinquième rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) confirme la responsabilité de l'Homme dans cette déviation climatique avec une probabilité de 95%. Le CC est à l'œuvre et ses conséquences sont visibles dans le monde (GIEC, 2013) (figure 1) : Augmentation des températures, changement des précipitations et des régimes hydriques, Intensification des événements extrêmes, périodes d'extrêmes climatiques plus longues, décalage des saisons, montée du niveau des océans, réduction du volume de la cryosphère, aggravation de la désertification...

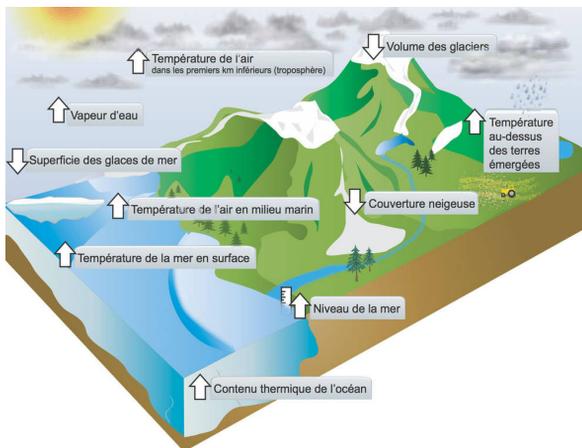
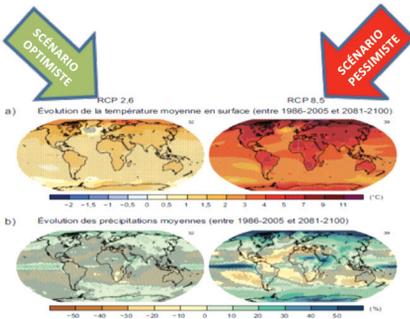


Figure 1 : Dix indicateurs d'un monde qui se réchauffe (NOAA, 2010)

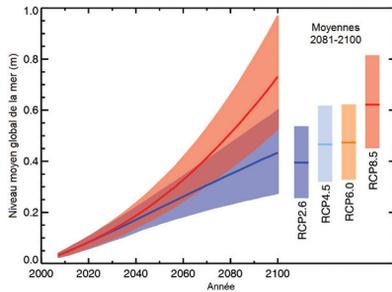
## Perspectives du CC :

Des projections ont été faites, par modélisation, des températures moyennes à la surface du globe pour la période 2081–2100 en comparaison avec celles enregistrées en 1986–2005 considérant 4 scénarios définis par le GIEC dans son dernier rapport (GIEC, 2013). Ces projections indiquent un réchauffement à attendre de 0,3 °C à 1,7 °C pour le scénario le plus optimiste, et de 2,6 °C à 4,8 °C pour le scénario le plus pessimiste (figure 2). Parmi les impacts attendus du CC futur, on trouve :

- Changement des précipitations aux niveaux quantité, intensité, fréquence et type ;
- Événements climatiques extrêmes plus nombreux et plus intenses ;
- Diminution du volume de la cryosphère ;
- Hausse du niveau des mers avec une augmentation moyenne de 26 cm à 82 cm d'ici à 2100 (figure 3) ;
- Plus d'insécurité alimentaire : agriculture, pêche, pénurie d'eau ;
- Retombées négatives sur la santé ;
- Perte significative de la biodiversité ;
- Ralentissement de la croissance économique et aggravation de la pauvreté.



**Figure 2 :** Evolutions prévues de la température moyenne en surface et des précipitations moyennes au cours de la période 2081-2100/1986-2005 (GIEC, 2013)

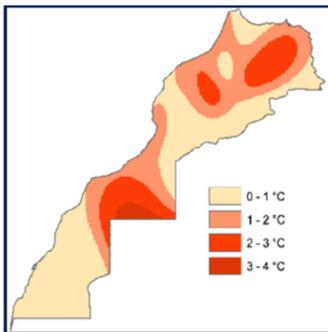


**Figure 3 :** Evolution prévue du niveau moyen des mers à l'échelle du globe d'ici à 2100 (GIEC, 2013)

## Situation actuelle du CC au Maroc :

Le climat du Maroc semble connaître un changement significatif au vu des tendances climatiques observées depuis 1960 (MdE, 2016) :

- Un réchauffement entre 1 et 3°C selon la région pendant la période 1998-2007 par rapport à 1971-1980 (Figure 4) ;
- Une réduction des précipitations, durant les dernières décennies, estimée entre 3 et 30% ;
- Une progression nette des vagues de chaleur au détriment des vagues de froid ;
- Une intensification des événements extrêmes de type sécheresse et inondations (7 inondations entre 2008 et 2015 contre 4 inondations entre 1982 et 2007 dans la région du Souss Massa) (Figure 5) ;
- L'élévation du niveau de la mer : le niveau de la mer s'est élevé d'environ 0,6 mm par an au cours de 1945 - 2000 sur la côte méditerranéenne du Maroc et de 1,6 et 2 mm/an au cours de 1955-2003 sur la côte Atlantique ;
- Une baisse à l'échelle nationale du nombre de jours frais et une augmentation du nombre de jours chauds...



**Figure 4** : Variation spatiale du réchauffement moyen sur la période 1998-2007 par rapport à 1971-1980 (MdE, 2016)



**Figure 5** : Exemple d'inondations vécues par la ville de Mohammedia en 2002

**Figure 5** : Exemple d'inondations vécues par la ville de Mohammedia en 2002

## Perspectives du CC au Maroc :

Selon le cinquième rapport du GIEC, le Maroc se situe dans une zone qui devrait s'attendre, à la fin du 21<sup>ème</sup> siècle (par rapport à la période de référence 1986-2005) (GIEC, 2013 et MdE, 2016) à :

- un réchauffement entre +1,5°C (scénario optimiste) et +6°C (scénario pessimiste) (figure 6) ;
- une réduction des cumuls annuels des précipitations comprise entre 20% (scénario optimiste) et 40% (scénario pessimiste) (figure 7) ;
- une augmentation du niveau de la mer de 18 à 59 cm.

Le Maroc est particulièrement vulnérable face au CC. Cette vulnérabilité concerne particulièrement des secteurs stratégiques pour le pays : l'eau, l'agriculture, les sols/forêts, le littoral, la pêche et le tourisme.

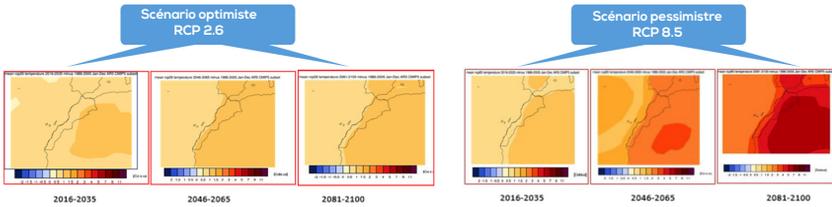


Figure 6 : Variation des températures moyennes annuelles des périodes 2016-2035, 2046-2065 et 2081-2100, par rapport à la période 1986-2005 (MdE, 2016)

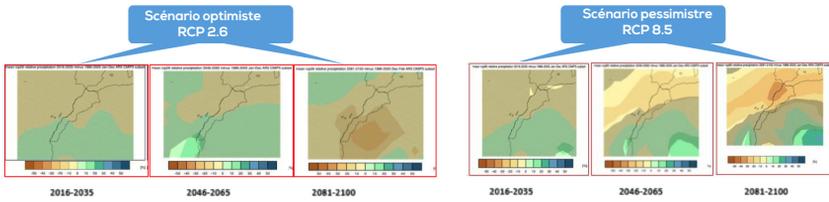


Figure 7 : Cumuls annuels des précipitations au cours des périodes 2016-2035, 2046-2065 et 2081-2100, par rapport à la période 1986-2005 (MdE, 2016)

## 2. QUELLE A ÉTÉ LA RÉPONSE DE LA COMMUNAUTÉ INTERNATIONALE FACE AU DÉFI CLIMATIQUE ?

La situation climatique était d'une extrême urgence en 2015 vu les records enregistrés (un réchauffement de 1°C en 2015 par rapport aux valeurs préindustrielles et une concentration du CO<sub>2</sub> frôlant la barre symbolique des 400 ppm). Cette situation a poussé les parties à la CCNUCC à adopter, lors de la COP21, l'Accord de Paris qui est entré en vigueur à la veille de la COP22 organisée à Marrakech, en 2016. Cet accord représente une opportunité de cerner le défi CC et de le transformer en opportunité de mener l'humanité vers un développement plus sobre et plus propre. Il a trois objectifs principaux :

- Contenir le réchauffement climatique bien en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels ;
- Diriger des flux de financement, au niveau mondial, vers des investissements dans des projets à faibles émissions en GES et vers des projets résilients au CC ;
- Augmenter la résilience des communautés et des entreprises aux impacts du CC.

Pour mettre en œuvre l'Accord de Paris, les États doivent implémenter leurs Contributions Déterminées Nationales (CDN) qui traduisent leur vision volontaire de développement par des voies alternatives, plus sobres en carbone et améliorant leur résilience au CC.

## 3. QUEL A ÉTÉ L'ENGAGEMENT DU MAROC DANS LE CADRE DE L'ACCORD DE PARIS ?

La responsabilité du Maroc dans cette problématique du CC reste limitée : Le ratio d'émissions par capita est passé de 1,84TEq-CO<sub>2</sub>/hab. en 1994 à 3,10 T Eq-CO<sub>2</sub>/hab<sup>1</sup>. en 2012, en corrélation avec le développement socio-économique qu'a connu le Maroc durant cette période.

Le Maroc reste un pays faiblement émetteur en GES, cela ne l'a pas empêché d'être proactif en matière d'atténuation des émissions de GES en recourant à des grands projets d'énergies renouvelables.

---

1- Equivalent CO<sub>2</sub> (Eq-CO<sub>2</sub>) est l'unité de mesure qui prend en compte l'ensemble des GES, et non pas seulement le CO<sub>2</sub>. Cette unité est utilisée pour quantifier les émissions de GES.

Aujourd'hui, le Maroc est engagé à travers sa CDN, dans le cadre de l'Accord de Paris, à réduire ses émissions de GES de 42 % en 2030 par rapport aux émissions projetées à la même année selon le scénario « Cours Normal des Affaires (CNA) » estimé à partir de la situation de 2010 (figure 8).

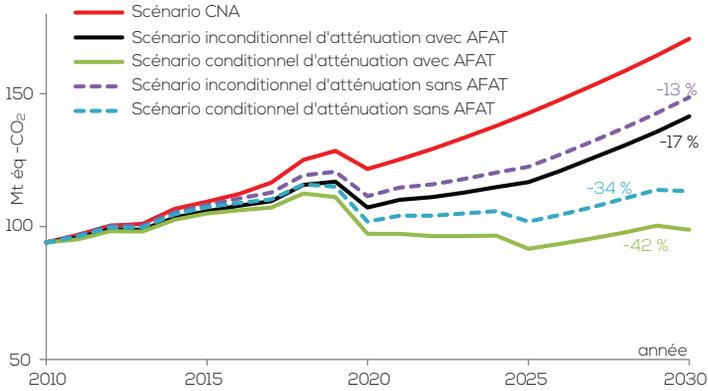
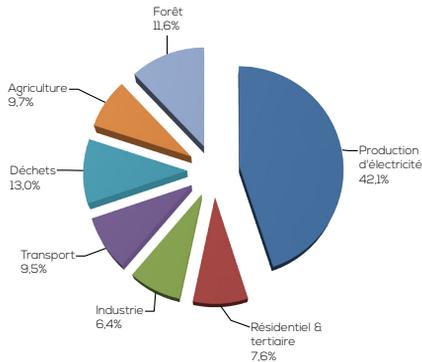


Figure 8 : Trajectoire des émissions pour les scénarios d'atténuation (CDN, 2016)

Cette CDN comprend deux parties :

- Une partie inconditionnelle, basée sur la mobilisation de moyens propres correspondant à une réduction de 17 % des émissions de GES en 2030 par rapport aux émissions projetées à la même année selon le CNA. L'atteinte de cet objectif nécessite un investissement estimé à environ 26 milliards USD entre 2010 et 2030.
- Une partie conditionnelle, prenant en compte les besoins en support international (financier, transfert de technologies, renforcement de capacités) correspondant à une réduction additionnelle de 25 % réalisable à certaines conditions. Cette partie nécessite un investissement estimé à 24 milliards USD.

Cette orientation adoptée par le Maroc en matière d'atténuation des émissions de GES couvre plusieurs secteurs : production d'électricité, bâtiment (résidentiel et tertiaire), agriculture, industrie, transport, déchets et forêts (figure 9).



**Figure 9 :** Répartition de l'effort d'atténuation par secteur sur la période 2020-2030 (CDN, 2016)

Le Maroc prévoit aussi, dans sa contribution nationale, de mener différentes actions en matière d'adaptation à échéances 2020 et 2030 avec pour but de renforcer la résilience face au CC. Bien que le Maroc investisse déjà massivement en adaptation, l'atteinte des objectifs définis dans les secteurs vulnérables au CC ne sera possible qu'avec un appui important de la communauté internationale et des bailleurs de fonds.

Un portefeuille de projets prévus dans ce cadre est présenté dans cette CDN. Il s'agit de projets d'adaptation dans les secteurs de l'agriculture, l'eau, les forêts, la pêche et l'aquaculture.

Pour la période 2020-2030, le Maroc estime que le coût de mise en œuvre des programmes d'adaptation des secteurs de l'eau, de la forêt et de l'agriculture s'élèvera à un minimum de 35 milliards de dollars.

#### 4. QUELS SONT LES PRINCIPAUX RISQUES/OPPORTUNITÉS LIÉS AU CC POUR LES ENTREPRISES ?

Le CC menace, avec les conséquences écologiques et socioéconomiques qu'il entraîne déjà dans différentes régions du monde,

de façon variée, les différentes composantes des entreprises. Il s'accompagne d'impacts directs et indirects et d'opportunités pour l'entreprise (figure 10).

## RISQUES

- La rareté de l'eau, qui paralyse les opérations et limite l'utilisation des produits.
- Les dégâts matériels sur les actifs physiques (machines, bâtiments, ...).
- Perturbation des circuits logistique (retard de livraison et pénalités de retard, ...).
- l'augmentation du coût des assurances.
- Les interruptions de la chaîne logistique.
- Les irrégularités dans la chaîne d'approvisionnement / Pénurie de matières premières.
- Une main d'œuvre en mauvaise santé.
- Des communautés instables.
- De nouvelles réglementations liées au CC plus strictes.
- Des marchés de consommation mondialement affaiblis.
- Une réputation entachée.
- Des populations déplacées.



## OPPORTUNITÉS

- Développer de nouvelles gammes de produits et services répondant à de nouvelles demandes créés par le CC.
- Diminuer les coûts d'opérations par une utilisation plus efficace des ressources.
- Elargissement des marchés de produits et services.
- Améliorer la réputation.
- Développer de nouvelles compétences pour le futur.
- Création de nouveaux métiers.
- Anticiper de nouvelles réglementations.

Figure 10 : Risques et opportunités liés au CC pour une entreprise

### INONDATIONS DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE TANGER EN 2008 (GIZ, 2016)

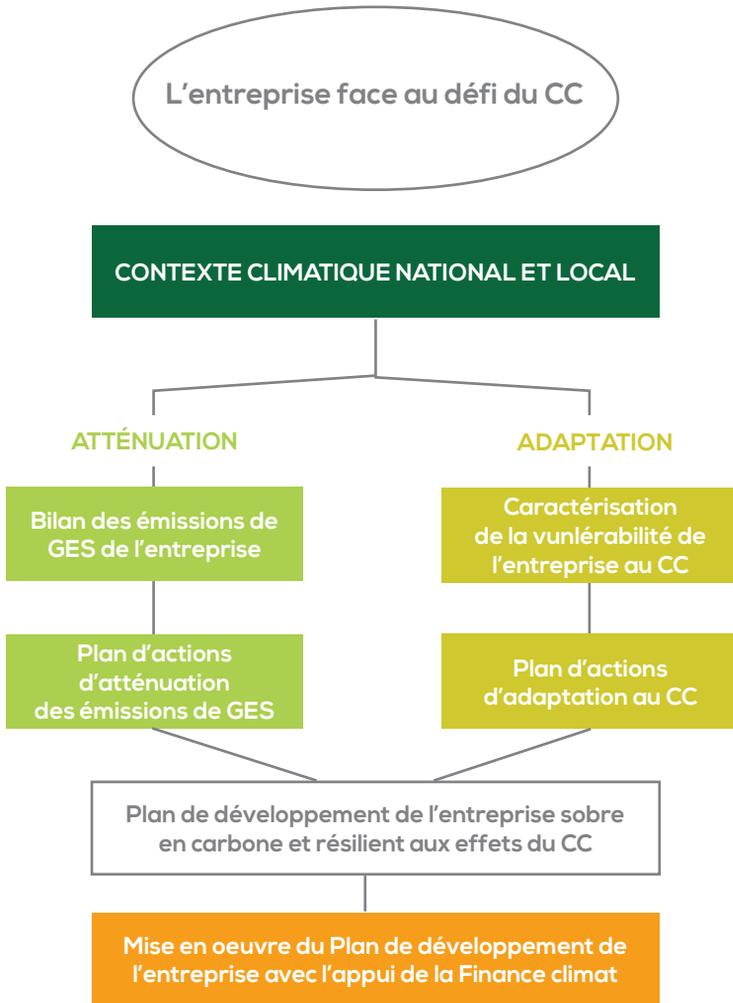
En octobre 2008, la ville de Tanger et sa zone industrielle étaient victimes de pluies torrentielles provoquant des inondations désastreuses, paralysant l'activité économique pendant plusieurs jours et affectant ainsi l'industrie de la région. La Zone industrielle de Tanger (Moghogha) est restée 3 jours sans lumière. Les dégâts se sont élevés à plus d'1,5 milliard MAD (> 0,15 milliard USD) en machines, installations, réparations, pertes de matières premières, stocks et produits semi-finis et des milliers de personnes se sont retrouvées au chômage.

## 5. COMMENT UNE ENTREPRISE PEUT-ELLE INTÉGRER LES RISQUES/ OPPORTUNITÉS LIÉS AU CC DANS SON PLAN DE DÉVELOPPEMENT ?

Pour faire face à ce défi climatique, les entreprises doivent anticiper l'enjeu du CC avec ses risques et opportunités pour leurs différentes composantes. Cela peut être fait à travers l'adoption de plans de développement intégrant :

- le suivi des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) des entreprises et les possibilités d'atténuation ;
- la caractérisation de la vulnérabilité des entreprises au CC et les possibilités d'adaptation.

Les actions d'atténuation et d'adaptation identifiées et intégrées dans ces plans de développement pourraient bénéficier de financements climatiques. Ces actions doivent cependant répondre à des critères d'éligibilité définis par les bailleurs de fonds (il est important de considérer ces critères lors du montage de ces actions (figure 11)).



**Figure 11 :** Intégration des risques/opportunités liés au CC dans le plan de développement d'une entreprise



**PARTIE 2 :  
BILAN DES ÉMISSIONS DE  
GAZ À EFFET DE SERRE  
DES ENTREPRISES ET PLAN  
D' ACTIONS D' ATTÉNUATION**

Aujourd'hui, une nouvelle économie intégrant des approches et technologies propres et sobres en carbone s'installe. La mise en œuvre de l'Accord de Paris devrait permettre d'accélérer cette transformation de l'économie mondiale avec un recours plus important aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique. L'entreprise est un acteur essentiel devant participer à cette dynamique.

Pour une entreprise marocaine qui cherche à intégrer cette nouvelle économie, connaître, suivre et maîtriser ses émissions de GES est une opportunité/nécessité. Il s'agit de comptabiliser les émissions de GES et définir des plans d'actions permettant de les réduire.

## 1. COMMENT ÉTABLIR LE BILAN DES ÉMISSIONS DE GES DES ENTREPRISES ?

### Qu'est-ce qu'un Bilan d'Émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES)

Le BEGES est une évaluation de la quantité de GES émise par les sources (ou captée par les puits) dans l'atmosphère, sur une année, par les activités d'une organisation. Aujourd'hui, les GES considérés dans le BEGES sont : CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>.

### Pourquoi réaliser un BEGES ?

Les enjeux et les objectifs d'un BEGES sont multiples. Ils se présentent comme suit :

#### ENJEUX ET OBJECTIFS D'UN BEGES

**Environnemental** : Evaluer les émissions de GES générées par toutes les activités de l'entreprise, prendre conscience de ses principaux postes émetteurs et réduire leurs impacts sur le climat, Contribuer aux objectifs de réduction des émissions de GES à l'échelle nationale et mondiale ;

**Économique** : Apprécier la dépendance des activités de l'entreprise de la consommation des énergies fossiles et d'en déduire sa fragilité dans un contexte d'augmentation des prix de l'énergie, Optimiser les coûts (Energie...), Améliorer la compétitivité de l'entreprise, se positionner dans le secteur d'activités via une stratégie bas carbone, accéder aux marchés internationaux, Rayonnement et impact image...

**Social et Sociétal** : Appuyer une politique RSE, Ethique, Action citoyenne...

**Réglementaire** : Appliquer ou Anticiper la réglementation lorsque celle-ci existe dans le pays (Taxe carbone, Fiscalité), appuyer sa politique QSE...

## Quelles sont les étapes d'un BEGES ?

Un BEGES se réalise selon les six étapes suivantes<sup>2</sup> (figure 12) :



Figure 12 : Étape d'un BEGES

### Étape 1 : Préparer

- S'organiser en interne (qui fait quoi ?) ;
- Définir l'année de référence du BEGES ;
- Définir les périmètres de calcul : La délimitation des périmètres de calcul est une étape cruciale pour réussir un BEGES. On distingue deux périmètres d'un BEGES :
  - **Périmètre organisationnel** : Il correspond aux biens et activités de l'entreprise qui seront considérées dans le calcul. Deux approches existent pour définir le périmètre organisationnel selon la norme ISO 14064-1 :
    - \* **Approche « Part de capital »** : l'entreprise consolide les émissions de ses entités à hauteur de sa prise de participation dans leur capital.
    - \* **Approche du « contrôle »** : Elle comprend :
      - **Le contrôle financier** : Une entreprise possède le contrôle financier de ses filiales si elle détient au moins 50% de leur capital. Dans ce cas, l'entreprise comptabilise 100% des émissions de ses filiales.
      - **Le contrôle opérationnel** : Une entreprise possède le contrôle opérationnel sur une filiale si elle a la pleine autorité pour lancer ou mettre en œuvre ses politiques opérationnelles. Dans ce cas, l'entreprise comptabilise 100% des émissions des filiales concernées.
  - **Périmètre opérationnel** : Il concerne les opérations générant des émissions de GES au sein du périmètre organisationnel. Il est défini par trois catégories (Scopes) d'émissions représentant les différentes étapes de la chaîne de valeur de l'entreprise<sup>3</sup> (figure 13).

2- <http://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/contenu/index/page/Étapes+bilan+GES/siGras/0>

3- <http://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/contenu/index/page/bilan+ges+organisation/siGras/0#p%C3%A9rim%C3%A8tre%20op%C3%A9rationnel>

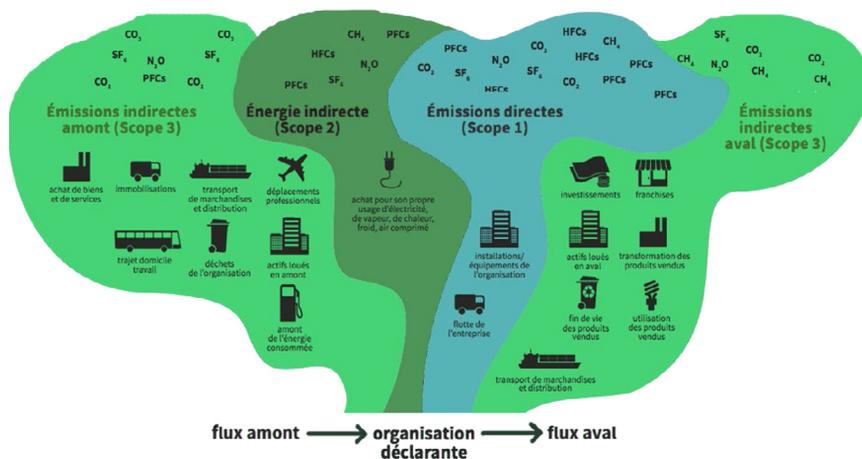


Figure 13 : Scopes d'émissions de GES (ADEME, 2016)

## Le Scope 1 correspond aux émissions directes de sources de GES, fixes et mobiles, contrôlée par l'entreprise.

Il comprend cinq postes d'émissions<sup>4</sup> :

1. Émissions directes des sources fixes de combustion ;
2. Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique ;
3. Émissions directes des procédés hors énergie ;
4. Émissions directes fugitives ;
5. Émissions issues de la biomasse (sols et forêts).

## Le Scope 2 intègre les émissions indirectes de GES provenant de la production de l'électricité, de la chaleur ou de la vapeur importée et consommée par l'entreprise pour ses activités.

Il comprend deux postes d'émissions<sup>4</sup> :

6. Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité ;
7. Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid.

4- ISO-TR 14069 : Guide d'application de la norme 14064-1 WD3, Mars 2011.

**Le Scope 3 correspond aux émissions indirectes de GES, autres que les émissions indirectes de GES associées à l'énergie, qui sont une conséquence des activités d'une entreprise, mais qui proviennent de sources de GES contrôlées par d'autres entités.**

Il comprend seize postes d'émissions :

8. Emissions liées à l'énergie non incluse dans les catégories « émissions directes de GES » et « émissions indirectes associées à l'énergie » ;
9. Achats de produits et services ;
10. Immobilisation des biens ;
11. Déchets ;
12. Transport de marchandises amont ;
13. Déplacements professionnels ;
14. Actifs en leasing amont ;
15. Investissements ;
16. Transport des visiteurs et des clients ;
17. Transport des marchandises aval ;
18. Utilisation des produits vendus ;
19. Fin des produits vendus ;
20. Franchise aval ;
22. Leasing aval ;
22. Déplacement domicile travail ;
23. Autres émissions indirectes.

- Choisir et comprendre la méthode de calcul.

## Étape 2 : Collecter

- **Recueillir les données d'activité nécessaires à la réalisation du BE-GES :** Une donnée d'activité est l'élément clé de la formule de calcul des émissions de GES. Elle permet de caractériser l'activité émettrice de GES à l'aide d'une unité de mesure (Consommation d'électricité en Kwh, tonnes de Gasoil utilisées, etc.) ;
- **Identifier les Facteurs d'Emissions (FE) à utiliser :** Un FE est un coefficient multiplicateur qui permet d'estimer la quantité de GES émise à partir d'une donnée d'activité. Il est souvent exprimé en kg eq-CO<sub>2</sub> par unité de référence (litre, km, kg, etc.). Tout FE utilisé doit être adapté au contexte national (Exemple : 1 000 litres de Gasoil brûlée = 2670 Kg d'équivalent CO<sub>2</sub> rejetées dans l'atmosphère).

### Étape 3 : Calculer

- Calculer les émissions de GES par poste ;
- Identifier pour chaque poste renseigné, les incertitudes associées ;
- Additionner les différents calculs réalisés ;
- Répertorier les sources de données et les hypothèses.

### Étape 4 : Présenter le BEGES aux responsables et décideurs

### Étape 5 : Planifier

Identifier les postes les plus émetteurs ;  
Définir, avec les parties prenantes de l'entreprise, un plan d'actions de réduction des émissions de GES.

### Étape 6 : Diffuser

Cette dernière étape correspond à la publication du bilan pour faire connaître la démarche et la contribution de l'entreprise pour la lutte contre le CC et faire valoir sa politique environnementale.



Un BEGES se calcule sur la base des scopes 1 et 2. Le scope 3 est facultatif. Cependant, son intégration dans le BEGES permet à l'entreprise de se préparer aux risques et opportunités liés au CC (prix du carbone, volonté de la direction de s'engager, différenciation de l'offre, etc.)

### Comment calculer un BEGES ?

Le calcul d'un BEGES repose généralement sur une formule commune à toutes les méthodes disponibles, basée sur les données d'activité du secteur et les facteurs d'émissions relatives à ces dernières.

$$\text{Emissions (Teq-CO2)} = \text{Donnée d'activité (Unité de mesure)} * \text{FE (Teq-CO2/unité de mesure)}$$

Il existe différentes méthodes pour calculer un BEGES. Les plus adaptées aux entreprises sont : Greenhouse Gas Protocol<sup>5</sup>, ISO 14064-1<sup>6</sup> et Bilan Carbone<sup>®7</sup>. Elles permettent de quantifier les émissions générées par une organisation en considérant les trois scopes décrits dans la figure 13 ci-dessus.



Chacune de ces méthodes a ses propres spécificités. Cependant la méthode Bilan Carbone<sup>®</sup>, développée ci-dessous, est la plus complète, car elle s'appuie sur une analyse des flux sur toute la chaîne de valeur de l'entreprise.

### Méthode Bilan Carbone<sup>®8</sup>

La méthode Bilan Carbone<sup>®</sup> a été développée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) en 2004. Elle fournit une démarche de comptabilisation et de réduction des émissions de GES engendrées par les activités productrices de biens ou de services assurées par des entreprises privées, publiques ou des collectivités ainsi que les émissions de toutes les activités d'un territoire. La méthode fournit des tableurs facilitant sa manipulation pour une entreprise<sup>9</sup>. L'un des modules qu'elle couvre est consacré aux Entreprises.

Avec cette méthode, la réalisation d'un Bilan Carbone<sup>®</sup> se déroule en Six étapes essentielles (figure 14) :



Figure 14 : Étapes de la méthode Bilan Carbone<sup>®</sup>

5- <http://www.ghgprotocol.org/calculation-tools>

6- <https://www.iso.org/fr/standard/38381.html> et Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, 2016. Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre conformément à l'article L. 22925 du code de l'environnement – 2016 – Version 4

7- [www.ademe.fr/bilan-carbone](http://www.ademe.fr/bilan-carbone).

8- [www.ademe.fr/bilan-carbone](http://www.ademe.fr/bilan-carbone).

9- ADEME, 2010. Bilan Carbone<sup>®</sup> Entreprises – Collectivités – Territoires. Guide méthodologique – version 6.1 – objectifs et principes de comptabilisation.

La méthode Bilan Carbone® considère les trois scopes d'émissions au même pied d'égalité (figure 15). Elle prend en compte l'ensemble des flux nécessaires au fonctionnement de l'activité

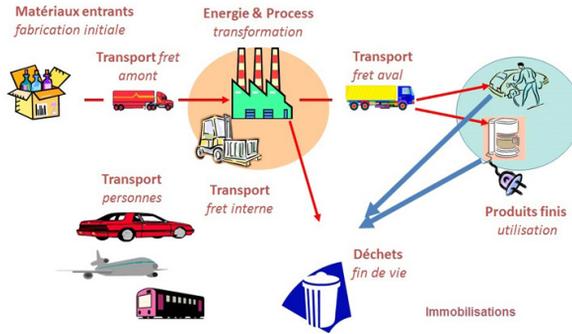


Figure 15 : Scopes d'émissions – Méthode Bilan Carbone®<sup>7</sup>

Avec la méthode Bilan Carbone®, les divers postes d'émissions pris en compte dans le calcul du BEGES pour les entreprises se présentent comme suit (figure 16) :

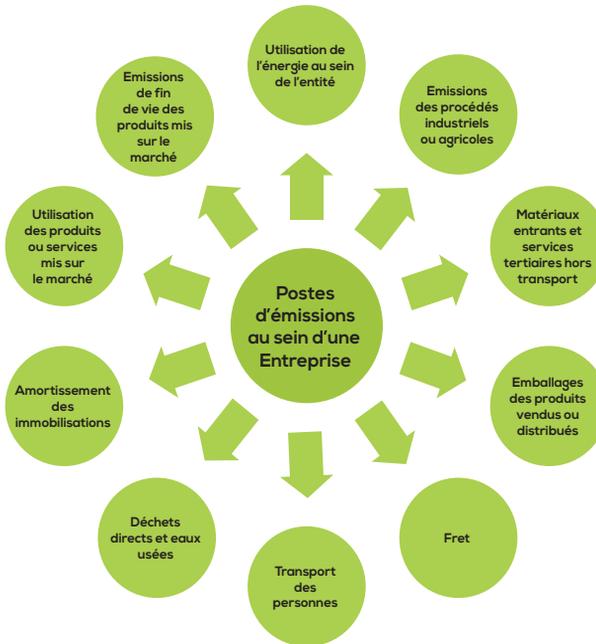


Figure 16 : Postes d'émissions pris en compte dans le tableau maître du module « Entreprises »

## Quels outils disponibles peuvent faciliter la réalisation d'un BEGES utilisant la méthode Bilan Carbone® pour une entreprise ?

Pour utiliser la méthode Bilan Carbone®, les documents et tableurs associés suivants sont utiles :

- **ADEME, 2010. Bilan Carbone® Entreprises – Collectivités – Territoires. Guide méthodologique - version 6.1 - objectifs et principes de comptabilisation.** Il décrit de façon détaillée la méthode et ce qu'elle prend en compte.
- **ADEME, 2014. Base Carbone. Documentation des facteurs d'émissions de la Base Carbone®. Version 11.0.0 – 2014.** Il contient le calcul ou l'origine de l'ensemble des facteurs d'émission utilisés dans les tableurs Bilan Carbone, mais également dans d'autres calculateurs mis à disposition par l'ADEME.
- **Un tableur maître (également appelé « site ») (fichier Excel : « Bilan\_Carbone\_V6.1.xls »)** adapté à une activité de production de bien ou de service. Il permet d'effectuer le calcul des émissions et de gérer les objectifs de réduction.
- **un tableur utilitaire (fichier excel « Multisites\_V6.1.xls »)** permettant de cumuler les émissions de plusieurs sites ou entités. Il permet également de comparer les émissions de plusieurs projets.
- **un tableur utilitaire de nature économique et prospective (fichier Excel : « Eco\_entreprises\_V6.1.xls »)** permettant d'importer les émissions en sortie du tableur maître ou de l'utilitaire multi-site pour effectuer des simulations économiques. Les deux simulations proposées consistent à évaluer la conséquence d'une hausse du prix de marché des hydrocarbures, ou la conséquence d'une taxation généralisée des émissions.

Après la réalisation de son Bilan Carbone®, l'entreprise prend conscience de deux éléments majeurs :

- Les postes d'activité les plus émetteurs de GES ;
- L'importance de sa dépendance aux énergies fossiles.

Les postes les plus émetteurs identifiés lors du BEGES serviront de base pour l'élaboration d'un plan d'actions d'atténuation des émissions de GES.

## Utilisation de l'Outil Bilan GES pour les entreprises au Maroc (FM6E) :

La Fondation Mohamed VI pour la protection de l'Environnement (FM6E) a mis en place, avec l'appui de l'ADEME, un outil Bilan GES<sup>10</sup>. Il s'agit d'une adaptation, au contexte marocain, de l'outil Bilan Carbone<sup>®</sup> de l'ADEME détaillé ci-dessus. Celui-ci est conforme à la norme ISO 14069.

Les Facteurs d'Emissions proposés dans cet outil sont basés sur les publications et bases de données internationales (GIEC, Base Carbone<sup>®</sup>). Certains facteurs d'émissions ont fait l'objet d'une approche plus approfondie permettant de prendre en compte les spécificités du pays et ceux-ci ont été soumis à l'ADEME pour validation afin d'être intégrés dans la Base Carbone<sup>®11</sup>. L'outil fait appel à une Base Carbone actualisée de plus de 300 Facteurs d'Emissions dont 150 spécifiques au Maroc.

Avec cet outil, la FM6E accompagne les organisations (administrations, territoires et entreprises) dans la maîtrise de leurs émissions de GES. Elle met gratuitement à leur disposition une approche complète et intégrée, qui leur permet de calculer leur Bilan carbone et de mener des opérations de réduction et éventuellement de compensation volontaire.

A ce jour, parmi les entreprises marocaines ayant utilisé l'outil de la FM6E pour réaliser leur Bilan GES, on trouve : CHU de Casablanca (Centre Hémodialyse), Cosumar, Les Eaux minérales d'Oulmès, LYDEC, Sté Orobrique (Briqueterie), Société d'aménagement et de promotion de la station de Taghazout, SNTL, SOURIAU MAROC (Connectiques aéronautiques).

10- <http://bilanges.org/>

11- [www.basecarbone.org](http://www.basecarbone.org)

Exemples de BEGES réalisés par des entreprises marocaines :



**SOURIAU - SUNBANK**

**Souriau Maroc : Entreprise d'assemblage de connecteurs pour environnement sévère, d'industrialisation et d'assemblage d'Harnais spécifiques.**

Elle a évalué son premier Bilan Carbone pour l'année 2016. Il était exhaustif allant jusqu'au 3<sup>ème</sup> Scope et comptabilisant toutes les émissions directes et indirectes selon la disponibilité des facteurs d'émissions. Le résultat obtenu est de 2748.56 Teq CO<sub>2</sub> pour l'ensemble des activités, avec un pourcentage de 40% pour la consommation d'électricité et plus de 20% pour le transport de marchandises. Les émissions directes de GES sont seulement de 6% puisqu'aucun des procédés de l'entreprise n'utilise de combustibles fossiles.



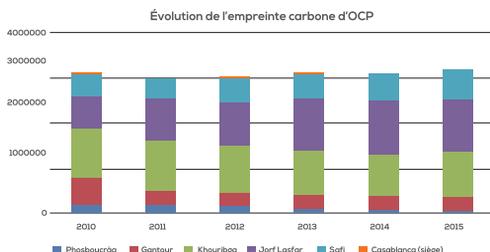
**Lydec : Opérateur chargé de la distribution d'eau potable, assainissement, électricité et éclairage public sur le territoire du Grand Casablanca.**

Il a évalué son premier Bilan Carbone pour l'année 2015. Ce bilan a concerné les trois scopes d'émissions. Les émissions de GES de la Lydec pour l'année 2015 sont de 341200 Teq CO<sub>2</sub>, avec une forte prédominance des émissions issues de l'activité de distribution d'électricité et d'éclairage public qui représentent près de 85% de ces émissions.



**L'OCP : Entreprise d'extraction, valorisation et commercialisation du phosphate et des produits phosphatés, notamment l'acide phosphorique et les engrais.**

L'OCP suit, depuis 2007, l'évolution de son Bilan Carbone. Il a concerné les trois scopes d'émissions. Le bilan carbone de l'OCP durant les années 2010-2015 est de l'ordre de 3 millions de tonnes eq-CO<sub>2</sub>.



## 2. COMMENT, SUR LA BASE DE CE BILAN, DÉFINIR UN PLAN D' ACTIONS D' ATTÉNUATION DES ÉMISSIONS DE GES ?

### Qu'est-ce qu'un plan d' actions d' atténuation des émissions de GES ?

Un plan d' actions d' atténuation des émissions de GES est un ensemble d' actions visant à réduire les émissions de GES générées directement (Scope 1) et indirectement (Scope 2 et Scope 3) par les activités d' une entreprise sur son périmètre opérationnel.

Un plan d' actions d' atténuation des émissions de GES est un plan en quatre grandes étapes<sup>12</sup> (figure 17) :



#### Étape 1 : La définition du cadre du plan d' actions

- S'organiser en interne (qui fait quoi ?) ;
- Définir un objectif global de réduction du BEGES ;
- Définir un horizon temporel.

#### Étape 2 : La construction du plan d' actions

- Monter un comité de pilotage du plan d' actions ;
- Identifier des actions de réduction des émissions de GES ;
- Définir et pondérer les critères de sélection des actions ;
- Évaluer les actions de réduction selon les critères définis précédemment ;
- Sélectionner et valider les actions de réduction qui seront mises en place.

#### Étape 3 : La mise en œuvre du plan d' actions

- Valider le financement du plan d' actions ;
- Communiquer le plan d' actions à l'ensemble des services/direction de l' organisation ;
- Définir et mettre en place un processus de suivi du plan d' actions avec un outil de pilotage associé.

<sup>12</sup>- ADEME, 2014. Guide pour la construction, la mise en place et le suivi des plans d' actions de réduction des émissions de GES.

## Étape 4 : Le suivi du plan d'actions

- Effectuer le suivi périodique des actions lancées à partir des indicateurs de suivi ;
- Effectuer le suivi annuel des actions lancées à partir des indicateurs de résultat ;
- Analyser l'effet du plan d'actions en comparant la mise à jour du BEGES sur le périmètre opérationnel et le cumul des quantifications des effets des différentes actions mises en place.

Expériences d'entreprises marocaines en matière d'atténuation des émissions de GES :



**SOURIAU - SUNBANK**

**Souriau Maroc** : Sur la base du bilan Carbone réalisé par « **SOURIAU MAROC** », l'entreprise a réalisé les actions suivantes permettant une réduction des émissions de GES :

- Eclairage LED : Cette mesure a permis de réduire la consommation énergétique de 10.39% et les émissions de GES de 4.39%, soit une quantité de 124.86Teq-CO2 évité annuellement.
- Tri sélectif : Cette démarche a contribué à réduire la part des déchets mis en décharge de 39% et a permis d'éviter l'émission de 38.36TeqCO2 par an.
- Changement de process : Réduction de 50% de la consommation de solvants avec la mise en place d'un process de lessiviel propre.



**Les eaux minérales d'Oulmès** : Entreprise de captage et embouteillage de l'eau de table et de l'eau minérale plate et gazeuse. Elle a évalué son Bilan Carbone pour l'année 2015 selon la norme ISO 14064. Sur la base du bilan réalisé, elle a élaboré une stratégie sobre en carbone sur cinq ans avec pour objectif la limitation de l'utilisation

des énergies fossiles et l'orientation vers les énergies renouvelables dans le mix énergétique.



**Maghreb Industries : Entreprise de fabrication de**

**chewing-gum et de confiseries.** Elle prévoit l'ouverture d'une nouvelle usine qui sera alimentée par une unité solaire de 1.4 MW installée sur son toit. Les technologies climatiques comprendront une grande unité photovoltaïque installée sur le toit, un système de stockage d'énergie à base de glace, une isolation externe innovante et autres mesures supplémentaires. La consommation et les coûts liés à l'énergie et aux combustibles diminueront, entraînant une réduction des émissions de CO2 de plus de 2000 tonnes par an.



**Lydec :** Elle a mis en place une politique de réduction de ses consommations en énergie à usage interne, permettant ainsi d'enregistrer une diminution de 18% de celles-ci entre 2010 et 2015. Elle dispose d'un « Green Data Center » grâce à l'alimentation du système de récupération de ses données informatiques par des panneaux solaires. Elle a installé des

panneaux solaires pour assurer l'éclairage de ses principaux sites techniques (STEP de Médiouna, station de prétraitement des eaux usées à Sidi Bernoussi). La Lydec dispose aujourd'hui de 200 m<sup>2</sup> de panneaux solaires sur ses principaux ouvrages d'exploitation.

En matière d'EE, l'activité 'éclairage public' s'est dotée en 2016 d'un Plan d'actions d'EE Eclairage Public (3EP) avec pour objectif de réaliser une économie d'énergie allant jusqu'à 20% à l'horizon 2020, soit une réduction de l'ordre de 16 000 Téqu CO2.

Pour ce qui est du transport, La Lydec a mis en place des actions telles que la géolocalisation des véhicules et le développement de la formation à l'éco-conduite.

La Lydec a annoncé, en juin 2016, deux engagements « métiers » répondant aux enjeux d'atténuation sur son territoire d'ancrage :

- Engagement 1 : Réduire de 20% les émissions de GES sur l'ensemble de son périmètre d'activité d'ici 2020 (Hors pertes électriques) ;
- Engagement 2 : Atteindre une part de 10% d'énergie consommée à usage interne issue de sources renouvelables d'ici 2020.

# **PARTIE 3 : CARACTÉRISATION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ENTREPRISES FACE AU CC ET PLAN D' ACTIONS D' ADAPTATION**

Aujourd'hui, le CC pose des défis importants aux acteurs économiques. La plupart des entreprises sont/seront affectées dans leurs activités, que ce soit directement, par la vulnérabilité de leurs fournisseurs ou à travers celle de leurs clients.

Au Maroc, avec l'installation structurelle des irrégularités climatiques, plusieurs entreprises marocaines ont été touchées par les effets du climat. Les fortes pluies, les fortes variations de températures ainsi que les vagues de chaleur sont considérées comme des phénomènes climatiques inquiétants pour ces entreprises. Dans le secteur de l'agro-industrie, à titre d'exemple, les entreprises voient leurs coûts de production augmentés avec les problèmes liés à la rareté de l'eau ou l'augmentation du prix de l'énergie. Elles ont déjà subi des coûts matériels suite aux inondations des bâtiments ou magasins de stockage ainsi que des pertes de chiffre d'affaires à cause d'irrégularités et des ruptures dans la chaîne d'approvisionnement ou la logistique (GIZ, 2016).

L'entreprise marocaine doit s'adapter, à la fois, au climat d'aujourd'hui et à ses évolutions futures, par une anticipation des risques/opportunités liés au CC. L'adaptation de l'entreprise au CC passe tout d'abord par une caractérisation de sa vulnérabilité au CC et ensuite, la définition d'un plan d'actions d'adaptation leur permettant d'être plus résiliente aux impacts négatifs du CC.

## 1. COMMENT CARACTÉRISER LA VULNÉRABILITÉ DES ENTREPRISES FACE AU CC ?

La vulnérabilité au CC est le degré selon lequel une entreprise est susceptible aux effets néfastes du CC (y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes) ou incapable d'y faire face.

La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle l'entreprise est exposée, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation.

La caractérisation de la vulnérabilité d'une entreprise se fait selon la démarche suivante (figure 18) :



Figure 18 : Étapes de caractérisation de la vulnérabilité d'une entreprise au CC

## Étape 1 : Analyser l'entreprise et identifier ses Domaines d'Impact (DI) Pourquoi s'engager dans un processus d'adaptation au CC et comment ?

- **Quels acteurs doivent être impliqués dans la phase d'analyse et de mise en œuvre ?**
- **Quelles sont les principales étapes et ressources disponibles pour réaliser l'analyse ?**
- **Quelles sont les Domaines d'Impact de l'entreprise ?**

Les domaines d'impact d'une entreprise sont les unités de l'entreprise qui risquent d'être exposées aux effets du CC. On distingue les DI suivants : Chaîne d'Approvisionnement, Logistique, Processus industriels (y compris Equipements et Machines), Bâtiments et stocks, Employés.

## Étape 2 : Identifier les phénomènes climatiques pouvant avoir des effets négatifs sur les domaines d'impact de l'entreprise et des dommages causés dans le passé

- **Quels sont les phénomènes climatiques qui touchent les DI de l'entreprise ?**

Les phénomènes climatiques pouvant impacter l'entreprise et ses différents DI au Maroc sont : La hausse des températures, la baisse des précipitations, les sécheresses et la raréfaction des ressources en eau, les vagues de chaleur, les inondations et les fortes pluies, l'élévation du niveau de la mer, les orages/tempêtes et vents forts...

- **L'entreprise et ses DI ont-ils déjà subi des dommages liés au climat ?**

Exemples : Endommagement des bâtiments, perte de produits finis à cause des inondations, perturbation de l'approvisionnement en raison de routes endommagées, diminution de la qualité et la disponibilité des produits intrants, perturbations dans l'approvisionnement en eau et augmentation du prix de l'eau, perturbations dans la fourniture d'électricité en raison des coupures de courant...

- **Quels autres dommages potentiels sont à prévoir avec le CC attendu ?**
- **Quelles mesures d'adaptation ont été mises en œuvre / sont programmées ?**

### Étape 3 : Analyser les risques possibles de ces phénomènes climatiques sur l'entreprise et ses domaines d'impact et les prioriser

- **Quels sont les risques climatiques ?**
- **Quels sont les risques les plus élevés et lesquels devraient être traités en priorité ?**

Une liste de risques potentiels pour les entreprises est donnée sur la figure 10. Elle pourra être utilisée pour identifier les risques attendus pour l'entreprise dans son environnement local.

### Étape 4 : Analyser les opportunités liées au CC pour les différents domaines d'impact de l'entreprise

Il s'agit, lors de cette étape, de donner des réponses à ce qui suit :

- **Quelles sont les opportunités liées au CC dont l'entreprise a bénéficié ?**
- **Quelles opportunités peuvent se présenter avec le CC attendu pour l'entreprise ?**

Une liste d'opportunités potentielles pour les entreprises en relation avec le CC et ses effets attendus est donnée sur la figure 10. Elle pourra être utilisée pour identifier les opportunités pouvant se présenter pour l'entreprise dans son environnement local.

#### Exemples de vulnérabilité d'entreprises marocaines face au CC (GIZ, 2016)



#### **AGRUMAR SOUSS : Coopérative de conditionnement et d'export d'agrumes installée sur la Zone Industrielle d'Ait Melloul (ZIAM).**

Compte tenu de la localisation géographique d'Agrumar Souss et de la vulnérabilité du secteur agrumicole, l'entreprise est fortement exposée au CC.

L'augmentation des températures, les fortes pluies, les vagues de chaleurs, la baisse générale des précipitations, l'apparition plus fréquente de fortes sécheresses et d'un fort vent Chergui, ainsi que, des gelées tardives sont tous des phénomènes climatiques influençant négativement l'activité de l'entreprise. Agrumar Souss a été confrontée à des arrivages de fruits en plus faibles

quantités et abîmés, à cause de la sensibilité des agrumes aux vagues de chaleur et au stress hydrique. Durant les vagues de chaleurs de Mai à Juin 2012, plus de 40% à 50% de baisse de production liée aux chutes des fruits d'agrumes prématurées dans la région du Souss Massa. Pendant les fortes pluies de novembre 2014, l'entreprise a perdu une petite partie de ses stocks d'emballages suite à l'inondation de ses magasins de stockage et des dégâts importants ont été enregistrés sur les fruits de la clémentine en vergers de production.



**AVEIRO : Entreprise de transformation de poisson basée à Agadir dans la région semi-aride du Souss Massa.** Elle se situe dans la ZIAM. Elle produit environ 600 000 boîtes de conserve chaque jour. Aveiro est exposée aux mêmes risques CC cités ci-dessus. L'entreprise a déjà subi des inondations dans ses locaux et entrepôts de stockage, des retards et des dégâts des produits dans sa chaîne d'approvisionnement, en raison de routes de transport impraticables et une réduction de 5% de la productivité de ses employés pendant les vagues de chaleur.

La transformation du poisson est un processus de production très consommateur en eau. La pénurie croissante de ressources en eau dans la région du Souss Massa met en péril les opérations commerciales, d'autant plus que l'on prévoit une hausse des prix de l'eau dans cette région. Le CC menace le cœur des activités de l'entreprise à long terme à cause de l'augmentation de l'acidification des océans, la hausse des températures de la mer, l'accélération de la migration et le déclin de stocks de poissons spécifiques, par exemple les sardines, qui représentent plus de la moitié de la production de l'entreprise.

## 2. COMMENT, À PARTIR DE CE DIAGNOSTIC DE LA VULNÉRABILITÉ, DÉFINIR UN PLAN D' ACTIONS D' ADAPTATION DES ENTREPRISES AU CC ?

L'adaptation au CC correspond aux initiatives et mesures prises par l'entreprise pour réduire la vulnérabilité de ses domaines d'impact aux effets négatifs du CC actuel ou prévu et exploiter les opportunités qui en découlent. On distingue plusieurs sortes d'adaptation : anticipative et réactive, privée et publique, autonome et planifiée. Il existe deux catégories de mesures permettant l'adaptation des entreprises au CC :

- **Mesures organisationnelles** : ce sont des solutions « Soft » comme par exemple la sensibilisation, le renforcement de capacités ou l'intégration de la gestion des risques climatiques au sein des processus de gestion et des structures institutionnelles de l'entreprise ;
- **Mesures structurelles** : Ce sont des mesures techniques et d'infrastructures conduisant à la réduction de la vulnérabilité climatique de l'entreprise, voire au développement des opportunités liées au CC (mise en place d'investissements adaptés, mesures sectorielles, mesures territoriales).

Sur la base de la caractérisation de la vulnérabilité menée ci-dessus, l'entreprise peut élaborer un plan d'actions d'adaptation permettant d'améliorer sa résilience aux impacts négatifs du CC et de tirer profit des opportunités liées au CC.

Un plan d'actions d'adaptation d'une entreprise au CC intègre quatre étapes (figure 19) :



Figure 19 : Étapes d'élaboration d'un plan d'actions d'adaptation de l'entreprise au CC

### Étape 1 : Identifier et sélectionner les mesures d'adaptation au CC par DI de l'entreprise

- **Quelles sont les mesures à prendre pour minimiser les risques climatiques identifiés lors de l'étape 3 de la caractérisation de la vulnérabilité présentée ci-dessus ?**

- Quelles mesures sont les plus judicieuses, en termes d'efficacité et de coût ?
- Existe-t-il des mesures déjà prévues dans d'autres contextes, qui répondent aux mêmes objectifs d'adaptation ?
- Avec quelle priorité les mesures doivent-elles être traitées ?

### Étape 2 : Développer un plan d'actions d'adaptation lors de cette étape

- Quelles sont les mesures à court, moyen et long terme à mettre en place ?
- Quelles interactions et synergies avec d'autres acteurs et projets en cours sont pertinentes ?
- Quelles sont les opportunités de financement ?

### Étape 3 : Mettre en œuvre le plan d'actions d'adaptation

- Comment le plan d'actions d'adaptation peut-il être mis en œuvre dans le contexte d'une stratégie ?
- Quelles sont les responsabilités et les partenariats stratégiques à développer ?
- Comment les mesures seront-elles financées ?

### Étape 4 : Suivre le plan d'actions d'adaptation

- Comment suivre la bonne mise en œuvre du plan d'actions ?
- Quels ajustements sont nécessaires pour assurer une exécution réussie ?

Exemples d'adaptation d'entreprises marocaines au CC (GIZ, 2016) :



**AVEIRO** : La caractérisation de la vulnérabilité d'AVEIRO au CC a permis d'identifier les principaux risques auxquels l'entreprise est exposée, ainsi que les principales opportunités dont elle peut bénéficier. Des mesures d'adaptation permettant d'atténuer les effets négatifs de chaque risque identifié ont été proposées :

- Intégration de barrières anti-inondation ;
- Adoption d'autres itinéraires d'approvisionnement et un système d'alerte météo pour informer les pêcheurs sur les événements extrêmes ;
- Adoption de nouveaux matériaux d'isolation pour les réfrigérateurs ;
- Recours aux énergies renouvelables pour réduire la dépendance de l'entreprise vis-à-vis du réseau ;
- Optimisation de la ventilation intérieure ;
- Intégration de la gestion rationnelle et optimisée de l'eau dans les processus de production ;
- Mise en place de Système de gestion durable de l'eau (système de suivi et de surveillance, etc.) ;
- Sensibilisation / formation des employés à l'utilisation durable de l'eau ;
- Mise en place de Système collectif de collecte des eaux pluviales dans le parc industriel ;
- Construction d'une usine de congélation proche des fournisseurs de poisson ;
- Accroissement des importations et diversification des fournisseurs ;
- Engagement dans d'autres labels écologiques ;
- ...

### Des opportunités commerciales ont été identifiées. Il s'agit de :

- La baisse des coûts de production grâce à des mesures éco-efficientes de gestion d'eau et d'énergie ;
- L'innovation avec de nouveaux produits (nouveaux types de boîtes de différentes espèces de poissons).



**AGRUMAR SOUSS** : Pour adapter AGRUMAR SOUSS aux impacts négatifs engendrés par les différents risques identifiés, des mesures d'adaptation ont été définies :

- Utilisation de l'énergie solaire pour le pompage et l'irrigation ;

- Gestion raisonnée de l'eau et revalorisation de l'eau d'irrigation ;
- Renforcement des capacités des producteurs en matière de systèmes d'irrigation ;
- Mise en place de mesures éco énergétiques dans le processus de production ;
- Amélioration de la perméabilisation des sols des espaces non-couverts de la station ;
- Surélévation des espaces de stockages ;
- Renouvellement et renforcement des brise-vents pour réduire l'exposition des arbres ;
- Etude sur les techniques de lutte contre les effets des vagues de chaleur sur les vergers (ex. Systèmes de brumisation) ;
- Développement d'une stratégie RSE avec une partie Adaptation au CC :
- Souscription d'une assurance multirisque climatique par tous les producteurs.
- ...

**Des opportunités commerciales ont été identifiées. Il s'agit de :**

- Baisse des coûts de production grâce à des mesures éco-efficientes de gestion d'eau et d'énergie ;
- Production et export de nouvelles variétés d'agrumes résistantes aux conditions climatiques extrêmes.

### 3. COMMENT DÉVELOPPER UN PLAN D' ACTIONS D' ADAPTATION D' UNE ENTREPRISE AU CC UTILISANT L' OUTIL « CLIMATE EXPERT<sup>13</sup> » ?

Pour réussir la caractérisation de la vulnérabilité d'une entreprise face au CC et l'adoption d'un plan d'actions d'adaptation selon la démarche proposée ci-dessus, on peut recourir à l'outil « Climate-Expert ». Il s'agit d'un outil développé par la GIZ pour accompagner les analyses des risques et opportunités climatiques des petites et moyennes entreprises (figure 20). Climate-Expert offre aux PME la possibilité de renforcer leur capacité d'adaptation et de développer leurs propres stratégies de gestion des risques et des opportunités climatiques.

En plus des analyses de vulnérabilité, l'outil contient des feuilles de travail pour réaliser une analyse coûts-bénéfices des différentes mesures d'adaptation identifiées.

Climate-Expert suit une méthode étape par étape claire et modulable. Chaque étape pouvant être réalisée indépendamment.

## CLIMATE EXPERT

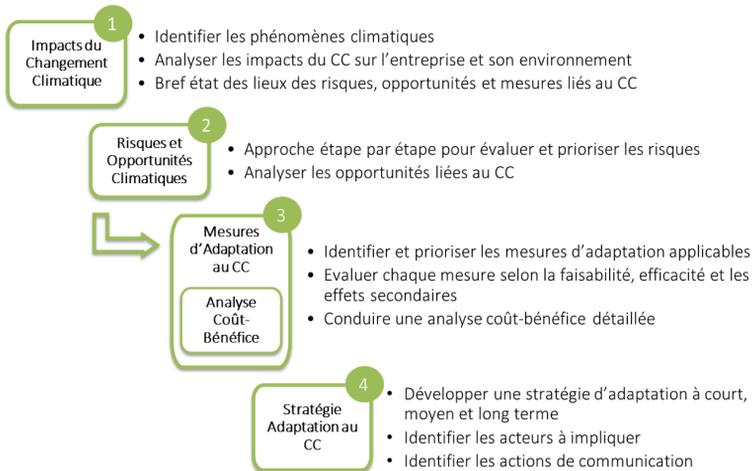


Figure 20 : L'outil « Climate-Expert » (GIZ, 2016)

13 - <http://www.climate-expert.org/en/home/>

# **PARTIE 4 : MONTAGE DE PROJETS D'ENTREPRISES EN VUE DE FINANCEMENTS CLIMATIQUES**

## 1 QU'EST-CE QUE LA FINANCE CLIMAT ET QU'EST-CE QU'ELLE INTÈGRE COMME POSSIBILITÉS POUR LES ENTREPRISES ?

### Qu'est qu'on entend par « la Finance Climat » ?

La finance climat intègre deux types de financements :

- Des financements climatiques spécifiques qui se réfèrent à des flux de capitaux vers des activités qui ont comme principaux résultats et/ou objectifs l'atténuation des émissions de GES et/ou l'adaptation au CC. Cela comprend des investissements dans les Energies Renouvelables/Efficacité Energétique, l'agriculture, l'eau ou autres secteurs.
- Des financements climatiques indirects qui englobent un ensemble beaucoup plus large de flux de capitaux qui vont influencer les émissions et/ou la vulnérabilité au CC sans que cela soit leur objectif premier. Cela inclut les flux pour soutenir le développement et la croissance économique dans les secteurs responsables d'émissions ou des secteurs vulnérables au CC (par exemple l'eau, la santé, l'énergie, la foresterie et l'agriculture).

Dans les pays en développement, les actions d'atténuation des émissions de GES résultant du calcul du Bilan carbone de l'entreprise et les actions d'adaptation au CC résultant de la caractérisation de sa vulnérabilité menés dans les parties 2 et 3 du présent guide, pourraient bénéficier de financements internationaux s'intégrant dans le cadre de la « finance climat ».

Il s'agit de financements mis à disposition par les pays développés au profit des pays en développement pour les aider à faire face au CC et ce, conformément aux engagements pris dans le cadre de la CCNUCC, du Protocole de Kyoto et de l'Accord de Paris. Ce sont des financements publics, semi-publics et privés devant être équilibrés entre l'adaptation et l'atténuation, engagés dans le respect de la transparence lors de l'exécution, et qui seraient accrus, additionnels, prévisibles et adéquats.

Dans ce contexte, l'Accord de Paris sur le climat prévoit qu'après 2020, les fonds octroyés aux pays en développement dépasseront la barre des 100 milliards de dollars/an. Un nouvel objectif chiffré d'aide financière collectif devra également être présenté d'ici 2025 pour aider les pays du sud à faire face aux impacts du réchauffement climatique.

## Quels sont les canaux de la finance Climat ?

Aujourd'hui, les possibilités de financement climat existants, même dans leur insuffisance, sont nombreuses et variées. Un grand nombre de bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux sont actifs actuellement dans le domaine de financement de projets climat<sup>14</sup>.

Canaux de la Finance Climat :



- Les fonds multilatéraux ;
- Les Banques Multilatérales de Développement (BMD) ;
- Les fonds bilatéraux ;
- Le secteur privé ;
- Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
- Les Fondations et les investisseurs sociaux ;
- Les Gouvernements nationaux.

## Quels sont les principaux fonds/programmes et organismes de gestion multilatéraux qui financent les projets climat ?

Parmi les principaux fonds multilatéraux, on trouve :

- Le Fonds Vert pour le Climat ;
- Le Fonds pour l'environnement mondial ;
- Les Fonds d'investissement climatique de la Banque mondiale ;
- Le Fonds d'adaptation.

Une liste détaillée des fonds/programmes et organismes de gestion multilatéraux qui financent les projets climat est donnée en annexe 1.

14- <http://www.climatefundsupdate.org/>

## Quels sont les principaux fonds/programmes bilatéraux qui financent les projets climat ?

Parmi les principaux fonds bilatéraux, on trouve :

- L'initiative internationale pour le climat et la forêt de la Norvège ;
- Le Fonds international pour le climat du Royaume-Uni ;
- L'Initiative internationale pour le climat (IKI) de l'Allemagne.

Une liste des principaux fonds/programmes bilatéraux actifs en matière de financement de projets climat est donnée en annexe 2.



Pour pouvoir accéder à la finance climat, chacun de ces bailleurs de fonds applique ses propres critères et procédures. Maintenant que la plupart des sources de financement sont actifs pour un certain nombre d'années, des concepts et des critères fondamentaux communs commencent à apparaître pour les différents fonds.

## 2. QUELS SONT LES PRINCIPAUX CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ À LA FINANCE CLIMAT EXIGÉS PAR LES BAILLEURS DE FONDS ?

Lors du montage d'un projet d'atténuation et d'adaptation en vue de financements climatiques, il est important de prendre en considération quatre critères fondamentaux d'éligibilité exigés par la majorité des bailleurs de fonds climat :

### 1. Montrer que le projet/programme climat conduit de façon réelle, quantifiable et mesurable à une réduction des émissions de GES ou à un renforcement de la résilience climatique/une adaptation

- Quel est le développement le plus probable pour le secteur ciblé, en l'absence du projet/programme climat (Scenarios de Référence (SR)) ?
- Quelles sont les vulnérabilités au CC / les émissions de GES devant être émises sans projet/programme climat ?
- Grâce à l'investissement, quelles sont les activités spécifiques d'adaptation / d'atténuation qui seront mises en œuvre ?
- A-t-on les moyens d'évaluer et de suivre les résultats de ce projet/programme au niveau Atténuation des émissions /Adaptation au CC ?

## 2. Montrer que le projet/programme climat respecte la législation nationale/ internationale et qu'il est en conformité avec les politiques nationales et les engagements internationaux du pays, en particulier sur le volet Développement Durable (DD) et CC :

- Est-ce que le projet/programme respecte la législation nationale, en particulier celle liée aux Études d'Impact Environnemental (EIE) ?
- Est-ce que le projet/programme répond aux priorités identifiées dans la politique Climat du Pays (stratégie de développement à faibles émissions, stratégie d'adaptation), dans les communications nationales du pays soumises à la CCNUCC et dans la Contribution Déterminée au niveau National (CDN du pays) ?
- Est-ce que le projet/programme est en cohérence avec les autres stratégies nationales de développement durable, y compris, le cas échéant, des plans appropriés de développement nationaux, les stratégies de réduction de la pauvreté, les stratégies Énergie, Eau, Sols et Agriculture, Forêts...

## 3. Montrer que la gouvernance du projet/programme climat est définie et planifiée avec les différents intervenants et leurs rôles respectifs aux différentes étapes du projet : Montage, Mise en œuvre, Monitoring.

- Qui mettra en œuvre le projet/programme et pourquoi ? Organisation en matière de gestion, y compris pour la gestion financière et les risques.
- Qui sera responsable de monitoring, de notification et de vérification ? et de quelle manière ?
- Le projet/programme est-t'il coordonné avec les projets/programmes connexes afin d'éviter des chevauchements d'activités ?

## 4. Montrer que le budget du projet/programme est défini, maîtrisé, avec des participations aux financements abouties et que la partie financière sollicitée est indispensable pour la réalisation de ce projet/programme :

- Comment les composantes du projet/programme seront pondérées en termes de budget et pourquoi ?
- Quels sont les niveaux et les sources de co-financement du projet/programme escomptés ?
- Rapport coût-efficacité du projet/programme ?
- Avantages économiques, sociaux et environnementaux du projet/programme ?
- La réalisation du projet/programme reste liée par l'accès au financement climatique sollicité.

### 3. COMMENT PROCÉDER POUR MONTER UN « PROJET CLIMAT » D'UNE ENTREPRISE EN VUE DE FINANCEMENTS CLIMATIQUES ?

Pour le montage de projets climat, un guide détaillé à l'intention des praticiens a été élaboré par l'Union Européenne dans le cadre du projet ClimaSouth (ClimaSouth, 2016)<sup>15</sup>. Dans ce guide, les principaux critères d'éligibilité, traités ci-dessus, ont été regroupés au sein d'un modèle générique permettant de présenter des idées de projets climat pour la recherche de financements climatiques. Ce travail aboutit à l'élaboration d'une note conceptuelle de projet.



La note conceptuelle de projet (Concept Note (CN)) vise à :

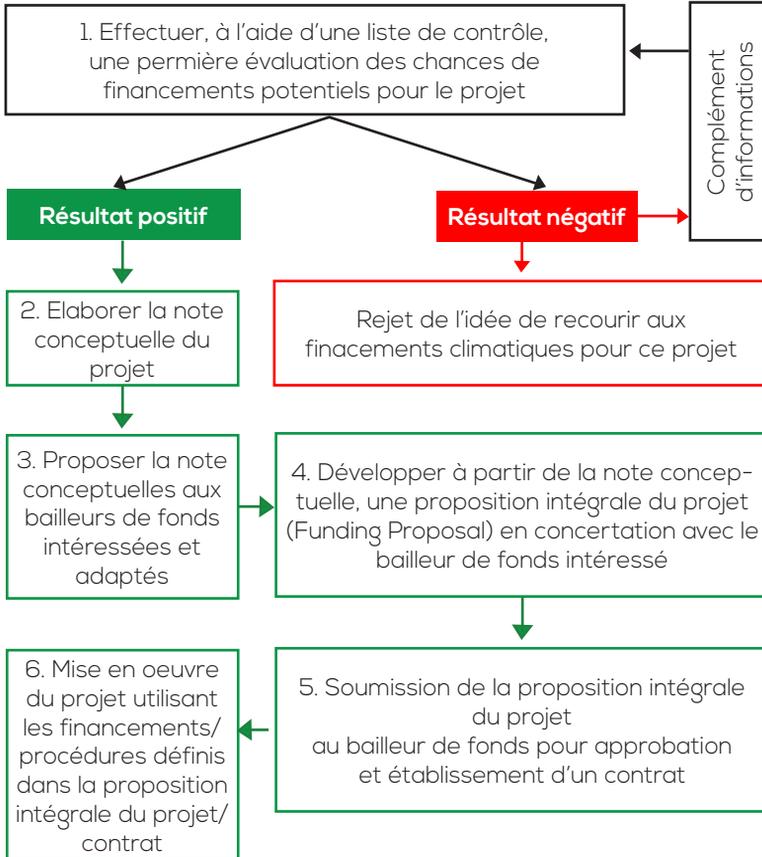
- Guider les porteurs de projets des secteurs public et privé dans la phase de conversion des idées de projets climat en propositions susceptibles d'être financées ;
- Fournir un format générique dans lequel des idées de projets climat peuvent être élaborées, présentées et discutées de façon informelle avec une variété de bailleurs de fonds climat potentiels considérant les points essentiels auxquels ces bailleurs tiennent.

La démarche, étape par étape, proposée à un porteur de projet climat (adaptation ou atténuation) lui permettant de bénéficier de financements climatiques intègre les étapes suivantes (figure 21) :

---

15- [http://www.climasouth.eu/sites/default/files/handbooks/E\\_Handbook\\_N8\\_FR.pdf](http://www.climasouth.eu/sites/default/files/handbooks/E_Handbook_N8_FR.pdf)

## Présenter un projet climat d'une entreprise en vue de financements climatiques



**Figure 21 :** Étapes de présentation d'un projet climat d'une entreprise en vue de financements climatiques

## Étape 1 : Liste de contrôle

Il s'agit d'effectuer un premier contrôle pour évaluer l'idée de projet. Ce contrôle s'effectue sur la base d'un système simple de notation à donner à un certain nombre de questions en relation avec les critères d'éligibilité ci-dessus. Tenant compte de la note totale obtenue, Il s'agira ensuite de prendre une décision soit de passer à l'étape suivante relative à l'élaboration de la note conceptuelle, soit de demander des informations complémentaires, soit de rejeter l'idée de projet. Le contrôle s'articule autour de cinq aspects clés (ClimaSouth, 2016) (tableau 1).

**Tableau 1 :** Liste de contrôle pour l'évaluation des idées ou concepts d'un projet/programme climat (ClimaSouth, 2016)

Aspects/ éléments clés	Questions et difficultés à considérer	Note (de 1 à 3)
<b>Description du projet/programme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La nature technique du projet est-elle claire et robuste ?</li> <li>■ L'endroit et le contexte dans lesquels le projet/programme sera mis en œuvre sont-ils clairement décrits ?</li> <li>■ Le porteur de projet et les bénéficiaires, si différents, sont-ils adéquatement décrits ? Toutes les informations utiles permettant une première évaluation de l'expérience, des capacités opérationnelles et financières et de la solvabilité du porteur du projet ont-elles été apportées ?</li> </ul>	
<b>Type du projet/programme et résultats attendus</b>	<p>L'action en faveur du climat entend-elle mener à (a) une réduction/la prévention des émissions, ou (b) une adaptation, ou les deux (ex. : une démarche climatique SMART alliant résilience, adaptation et atténuation) ?</p> <p>En cas (a) d'atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les émissions de GES du scénario de référence et du scénario du projet ont-elles été indiquées ?</li> </ul>	

Aspects/ éléments clés	Questions et difficultés à considérer	Note (de 1 à 3)
<b>Type du projet/ programme et résultats attendus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponibilité de premières estimations des émissions annuelles de GES/de la réduction des émissions ?</li> <li>■ La réduction des émissions de GES est-elle mesurable et quantifiable ?</li> </ul> <p>En cas (b) d'adaptation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'effet de contrainte escompté du projet/programme sur les vulnérabilités aux changements climatiques est-il exposé ?</li> <li>■ L'évolution/les tendances selon le scénario de référence dans le ou les secteurs ciblés en l'absence de mesures d'adaptation ont-elles été décrites ?</li> <li>■ Les activités d'adaptation spécifiques destinées à être mises en œuvre et à renforcer la résilience aux changements climatiques grâce à ce projet/programme ont-elles été mises au point ?</li> </ul>	
<b>Conformité avec les priorités nationales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ce projet/programme répond-il aux priorités nationales de l'action pour le climat, telles qu'énoncées dans les stratégies, politiques et plans d'action nationaux et les communications nationales correspondantes ?</li> <li>■ Ce projet/programme a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact environnementale, et, dans l'affirmative, les résultats sont-ils disponibles ?</li> </ul>	
<b>Plan de mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Qui sera chargé de la mise en œuvre du projet ? Quand et de quelle manière sera-t-il mis en œuvre ?</li> <li>■ La préparation de la composante MNV (mesure, notification, vérification) est-elle présentée ?</li> </ul>	

Aspects/ éléments clés	Questions et difficultés à considérer	Note (de 1 à 3)
<b>Budget et cofinancement indicatifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le budget général du projet est-il présenté ?</li> <li>■ Les niveaux et les sources de cofinancement du projet/ programme sont-ils indiqués (et notamment la structure de financement et l'échéancier des contributions publiques/ privées) ?</li> </ul>	

La notation doit être effectuée ligne par ligne. Elle s'échelonne entre 1 et 3 (1 : Aucune information n'est disponible ; 2 : Information partiellement disponible (avec une chance d'être fournie ultérieurement) ; 3 : L'information est généralement/entièrement disponible)).



- Si toutes les informations demandées sont disponibles, la note totale serait de 45. Cela permet le passage à l'étape suivante d'élaboration de la note conceptuelle ;
- Si quelques questions de cette liste ont une notation de 2, le projet pourrait passer à l'étape suivante à condition de compléter les informations nécessaires leur permettant d'être au niveau 3 ;
- Si des questions de cette liste ont une note de 1, cela veut dire que ce projet ne pourrait accéder à des financements climatiques pour sa mise en œuvre.

### Étape 2 :

Élaborer la note conceptuelle du projet/programme climat en cas de satisfaction du premier contrôle (étape 1). L'annexe 3 présente, en détails, le modèle générique de ClimaSouth pouvant être utilisé.

### Étape 3 :

Selon la nature du projet (atténuation/adaptation), le secteur d'action du projet (Énergie, Forêts, Agriculture...), le niveau et la nature de financement sollicité, le porteur de projet propose cette note à un bailleur de fonds Climat (annexes 1 et 2). Une fois l'accord de principe acquis d'un bailleur de fonds, le porteur de projet peut passer à l'étape suivante.

#### Étape 4 :

Développer, à partir de la note conceptuelle, une proposition intégrale du projet (proposition de financement (Funding proposal)) selon les exigences des bailleurs de fonds. Elle reprend les éléments de la note mais à un niveau plus détaillé. Cette proposition intégrale du projet est généralement financée par les Bailleurs de fonds qui ont donné l'accord de principe sur la base de la note conceptuelle.

#### Étape 5 :

Soumission de la proposition intégrale du projet au bailleur de fonds pour approbation finale et pour l'établissement d'un contrat entre le porteur du projet et le bailleur de fonds explicitant les modalités et procédures de mise en œuvre du projet et l'octroi de financements associés.

#### Étape 6 :

Réalisation concrète du projet avec ses différentes composantes selon les termes du contrat en recourant au financement prévu par le bailleur de fonds et le système de monitoring prévu.

### 4. ÉTUDE DE CAS : POSSIBILITÉS DE RECOURS AU FONDS VERT POUR LE CLIMAT AU MAROC

Le Fonds Vert pour le Climat (FVC) représente le principal mécanisme financier multilatéral destiné à soutenir les mesures en faveur du climat dans les pays en développement. Il est opérationnel depuis 2015.

Le FVC finance des projets/programmes d'atténuation et d'adaptation développés par les secteurs public et privé pour contribuer aux objectifs de développement durable des pays. Il vise à équilibrer son allocation entre l'adaptation et l'atténuation au fil du temps et à allouer des ressources importantes au secteur privé. Il prévoit au moins la moitié de ses ressources pour l'adaptation aux pays particulièrement vulnérables aux impacts du CC (les pays les moins avancés (PMA), les petits États insulaires en développement (PEID) et les États africains). Il existe deux modalités d'accès au financement FVC :

- l'accès direct via des organismes accrédités nationaux ou régionaux ;
- l'accès international via des organismes internationaux accrédités.

### Comment fonctionne le FVC ?

Les entités accréditées peuvent entreprendre des projets/programmes d'atténuation et d'adaptation et déployer les ressources du FVC en utilisant divers instruments financiers : les Subventions, les prêts, les garanties et l'Equity. Le FVC fonctionne selon l'architecture ci-dessous (figure 22) :

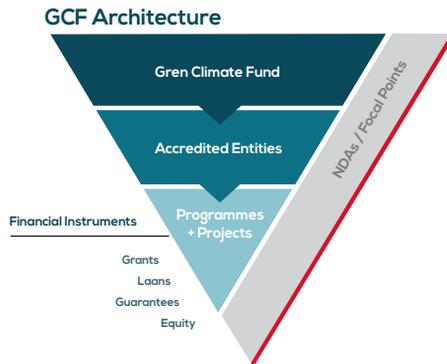


Figure 22 : Architecture du FVC (GCF, 2015)

### Quels sont les secteurs d'activités éligibles à un financement du FVC ?

Le FVC pourrait participer au financement de projets d'atténuation et d'adaptation dans huit secteurs d'activités :

- **Atténuation :**
  - La production et l'accès à une énergie à faible émissions de GES ;
  - Les transports faibles en carbone ;
  - Les bâtiments, villes, industries et les appareils électroniques ;
  - La gestion durable des terres et des forêts (y compris la mise en œuvre de la REDD+).
- **Adaptation :**
  - Les systèmes d'alimentation, d'eau et de santé ;
  - Les moyens de subsistance améliorés pour les personnes, communautés et régions vulnérables ;
  - Les infrastructures ;
  - Les écosystèmes.

## Quelle est la taille de projets financés par le FVC ?

Le FVC offre des financements de quatre niveaux :

- Micro (0 à 10 millions USD) ;
- Petite (10 à 50 millions USD) ;
- Moyenne (50 à 250 millions USD) ;
- Grande (>250 millions USD).

## Quels sont les critères d'éligibilité exigés par le FVC ?

Le FVC évalue les propositions de financement en fonction de six critères d'éligibilité appelés critères d'investissements (ADA, 2016) :

- L'impact potentiel : La contribution des projets à l'atteinte des objectifs du FVC dans un ou plusieurs des secteurs d'activités du Fonds ;
- Le changement de paradigme : La Contribution du projet à un changement de paradigme vers des trajectoires de développement bas-carbone et résilients ;
- Le potentiel de développement durable : La Contribution du projet au développement durable, incluant les bénéfices économiques, sociaux, environnementaux et de genre ;
- La cohérence avec les besoins des pays bénéficiaires : la contribution des projets pour répondre aux besoins des pays et populations bénéficiaires ;
- L'appropriation nationale : La cohérence du projet avec les politiques et stratégies nationales ;
- L'efficacité et l'efficacités : Efficacité et bénéfices de l'intervention proposée (y compris sa capacité à lever des financements additionnels (dans le cas de l'atténuation)).

## Qu'est-ce qu'une Autorité Nationale désignée (AND) du FVC ?

Pour accéder au FVC, les pays en développement doivent mettre en place une AND du FVC qui a pour missions :

- Sélection des projets/programmes en phase avec les priorités nationales en termes d'atténuation et d'adaptation définies dans la CDN du pays et émission d'une lettre de non-objection pour les projets devant être mis en œuvre dans le pays ;
- Représentante du pays dans les communications avec le FVC ;

- Nomination des candidats à l'accréditation en tant qu'entités nationales FVC ;
- Approbation de l'appui préparatoire dont le porteur de projet peut bénéficier du FVC ;
- Supervision stratégique alignée sur les priorités nationales.

### Qu'est-ce qu'une Entité accrédité auprès du FVC ?

Une entité accréditée auprès du FVC peut être soit :

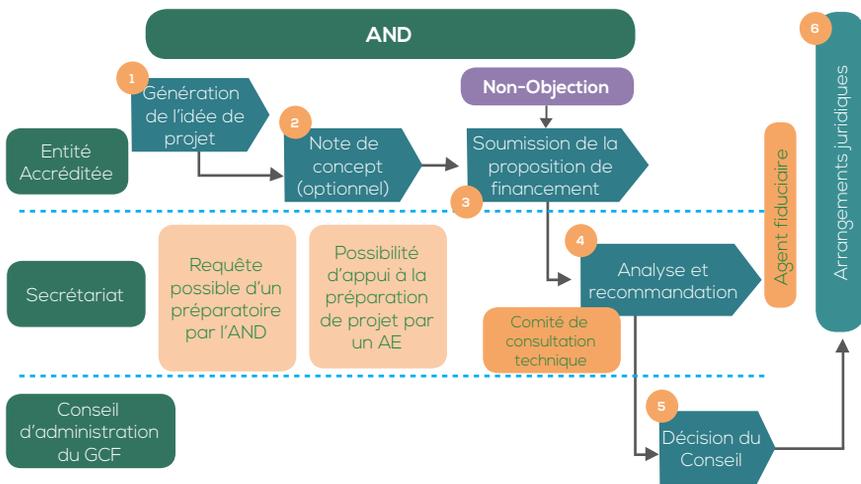
- un organisme national/régional accrédité : Ministères, ONGs, banques nationales de développement ou toute autre organisation nationale ou régionale qui répond aux normes imposées par le FVC (comme le secteur privé).
- un organisme international accrédité : banques multilatérales et régionales de développement et organisations internationales.

Les missions de l'entité accréditée vis-à-vis des entités d'exécution (porteurs de projets) se résument comme suit :

- Accompagnement durant l'élaboration des deux documents à soumettre au FVC, à savoir la note conceptuelle et la proposition de financement ;
- Accompagnement à la mise en œuvre du projet approuvé et financé par le FVC selon les critères d'investissement et selon les exigences de l'entité ;
- Veille au suivi de la mise en œuvre des projets approuvés et financés par le FVC et ce, conformément aux conventions signées entre l'entité accréditée et le FVC d'une part, et l'entité accréditée et l'entité d'exécution d'autre part.

### Quelles sont les étapes clés pour la soumission et l'approbation des propositions de financement par le FVC ?

On distingue six étapes clés pour la soumission et l'approbation des propositions de financement par le FVC (figure 23). La durée de ce processus est entre 3 et 6 mois depuis la soumission des propositions de financement jusqu'à leur présentation au Conseil d'Administration du FVC.



**Figure 23** : Étapes clés pour la soumission et l'approbation des propositions de financement par le FVC (SEDD, 2017)

## Comment accéder au FVC pour le financement d'un projet climat au Maroc ?

Pour que les porteurs de projets climat au Maroc puissent accéder aux financements du FVC, le Gouvernement marocain a mis en place une AND FVC et a incité des organismes nationaux à avoir l'accréditation du FVC en tant qu'entités accréditées auprès de ce fonds.

### AND FVC Maroc

Le Maroc a mis en place une AND FVC. Elle est représentée par le Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'énergie, des mines et du développement durable (SEDD), chargée du développement durable. Elle est le point focal vis-à-vis du FVC. Son rôle essentiel est de délivrer la lettre de non-objection pour les propositions de financement soumises au Maroc. L'AND marocaine est organisée en deux comités : un comité de pilotage et un comité consultatif. Le secrétariat permanent de l'AND FVC est assuré par la Direction du Changement Climatique, Biodiversité et Economie Verte (CCBEV) du SEDD (figure 24).

Tout porteur de projet climat, au Maroc, souhaitant bénéficier du financement du FVC doit entrer en contact, dès la réalisation de

la note conceptuelle de son projet, avec l'AND FVC. Cela lui permettra d'avoir un premier avis favorable avant de passer à l'élaboration de la proposition de financement. L'AND devra donner une lettre de non objection sur la base de cette proposition. Il s'agit d'un élément fondamental pour l'attribution finale du financement par le FVC.

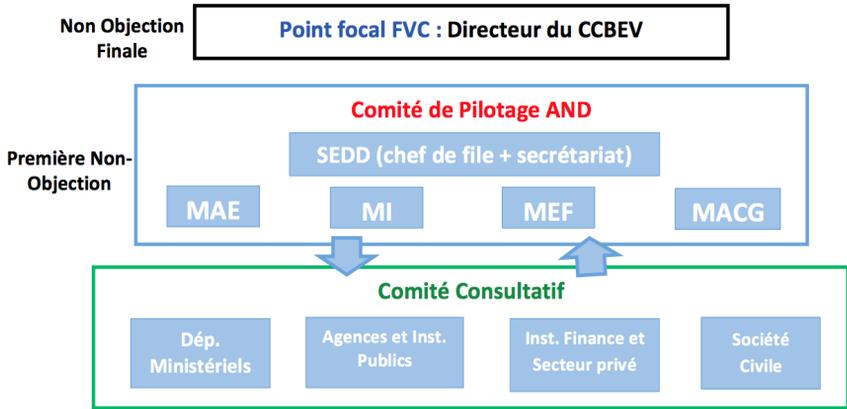


Figure 24 : Schéma de gouvernance de l'AND-FVC du Maroc (SEDD, 2017)

### Entités nationales accréditées auprès du FVC au Maroc

L'Agence de Développement Agricole (ADA) a été la première entité nationale accréditée pour un accès direct au financement du FVC. Elle est accréditée à recevoir des subventions de ce fonds pour un montant inférieur à 50 millions de dollars et pour des projets de catégorie B et C en termes de risque environnemental et social<sup>16</sup>.

L'ADA a élaboré un manuel pour mettre à la disposition des Entités d'exécution un outil leur permettant de préparer et de soumettre des propositions de financement au FVC (ADA, 2016)<sup>17</sup>. L'objectif de ce manuel est de permettre aux entités d'exécution de comprendre les aspects techniques, administratifs et financiers liant les trois acteurs

16 - **Catégorie A** : Activités présentant des risques/impacts environnementaux et/ou sociaux défavorables, irréversibles, hétérogènes et sans précédent.

**Catégorie B** : Activités présentant des risques/impacts environnementaux et/ou sociaux peu nombreux, relatifs à un site, réversibles et facilement traitables par des mesures de mitigation.

**Catégorie C** : Activités dont les risques/impacts environnementaux et sociaux sont faibles ou peu néfastes.

17 - ADA, 2017. Manuel de procédure de gestion des propositions de projets des entités d'exécution à soumettre au fonds vert pour le climat.

clés dans le processus de formulation de projets à soumettre au FVC qui sont : l'ADA, le FVC et l'AND. Le manuel définit les exigences procédurales du FVC, de l'ADA et de l'AND et fournit une analyse des différentes phases de développement de projets FVC, de la formulation à la soumission des projets au FVC.

Outre l'ADA, aujourd'hui le point focal du FVC du Maroc a octroyé les lettres de non-objection pour l'accréditation des entités suivantes ayant manifesté leur intérêt : CDG Capital, Attijariwafa Bank, SIE, MASEN, AMEE (ex ADEREE), Crédit Agricole, FEC, ABH Sous Massa Daraa et ABH Ziz Guir Rhiss, BMCE BANK.

Par ailleurs, des organismes internationaux accrédités sont présents au Maroc et peuvent aussi permettre l'accès au FVC (PNUD, BERD, Banque Mondiale, BAD, ...).

### Projets approuvés par le FVC au Maroc (SEDD, 2017)

**A ce jour, 4 projets ont été approuvés par le FVC, dont 1 multi-pays :**

- Projet national de développement de l'agriculture (ADA/ANDZOA) / NAMA Agriculture : (FVC 39,3 Millions USD).
- Projet multi-pays soutenu par la BERD sur le financement durable des énergies renouvelables (Financement du FVC à hauteur de 420,5 Millions USD, Composante Maroc sur l'Efficacité Énergétique - FVC : 35 Millions USD).
- Projet sur le développement de l'irrigation et l'adaptation de l'agriculture irriguée au CC dans le semi-aride avec l'AFD (à l'aval du barrage de Kaddoussa) (FVC 20 Millions USD).
- Projet de sauvegarde de la plaine irriguée de Saïss avec la BERD (FVC 33 Millions USD).

## 5. ÉTUDE DE CAS : EXEMPLES DE FINANCEMENTS CLIMAT PROPOSÉS PAR LES BANQUES MAROCAINES

Les banques marocaines proposent des offres de prêts intéressantes, particulièrement en ce qui concerne l'atténuation des émissions (Énergies Renouvelables (ER), Efficacité Énergétique (EE)) avec un soutien technique complet et des subventions aux investissements.

Cela concerne le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables et l'expansion de la production locale. Dans ce sens, et à titre d'exemples on trouve que (ClimaSouth, 2016) :

- Le groupe Banque Centrale Populaire (BCP) propose l'offre « Eco Energy Invest » pour les projets d'ER/EE. Cette offre est conçue pour des entreprises cherchant à réduire leur facture énergétique par le biais de mesures d'ER ou d'EE. Cet instrument a été mis en place par la banque avec le soutien de la BERD, de l'AFD et de la KfW dans le cadre de la facilité de financement « Morocco Sustainable Energy Financing Facility (MorSEFF) »<sup>18</sup>. Eco Energy Invest est un instrument de financement flexible ayant une subvention à l'investissement de 10 à 15 % du prêt éligible sur la base des subventions de l'UE. Les entreprises bénéficiaires peuvent également tirer parti d'un soutien technique gratuit. Parmi les critères d'accès à ce financement :
  - Les bénéficiaires doivent être détenus à plus de 50 % par des entités privées.
  - Les investissements financés dans ce cadre, notamment l'achat d'équipements, doivent engendrer une économie d'énergie d'au moins 20 % et une réduction d'émissions de GES d'au moins 20 %.
- La Banque Marocaine du Commerce Extérieur (BMCE Bank of Africa) et sa filière de crédit-bail Maghrebail prêtent des fonds aux petites et moyennes entreprises et à de grandes entreprises industrielles et commerciales, notamment dans les domaines de la construction commerciale et des services énergétiques

---

18 - MorSEFF : Ligne marocaine de financement de l'énergie durable, destinée aux entreprises privées marocaines : 8 millions d'euros.

dans le cadre du MorSEFF. La BMCE veut sensibiliser sa clientèle en promouvant les technologies contribuant au développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables et l'expansion de la production locale. Les clients de la BMCE reçoivent également un soutien pour la mise en œuvre de leurs projets et l'investissement dans les subventions pour l'énergie durable.

**Pour l'adaptation,** des outils simples et accessibles sont proposés par des banques marocaines depuis des décennies, mais dans le cadre d'accompagnement de secteurs stratégiques comme l'eau, l'agriculture, les forêts... et non en tant qu'approches pour l'adaptation de ces secteurs au CC.

Dans ce sens, le secteur bancaire marocain soutient les agriculteurs par des crédits lors des périodes de sécheresse, établit des fonds pour aider les régions à affronter les inondations et met en place des régimes d'assurance contre les catastrophes naturelles et la sécheresse. Le Crédit agricole a une expérience, des réalisations et des outils importants en la matière.

**Anticipation des risques climatiques :** Le critère « risques climatiques » n'est pas encore intégré dans les opérations du secteur bancaire. Ce n'est que depuis quelques années, avec le soutien de la Banque mondiale, que les risques environnementaux ont timidement commencé à apparaître dans les listes de critères. L'intégration explicite des risques climatiques dans les opérations bancaires reste une nécessité absolue dans une région aussi vulnérable que le Maroc.



الإتحاد العام لمقاولات المغرب  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ | ΗΕΥΟΞΘ  
Confédération Générale des Entreprises du Maroc



Pour plus d'informations concernant  
l'Initiative Entreprises Climat Maroc, rendez vous sur le site  
[www.cmpp.co.ma](http://www.cmpp.co.ma)

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADA, 2017.** Manuel de procédure de gestion des propositions de projets des entités d'exécution à soumettre au fonds vert pour le climat. 71 pp.
- ADEME, 2010.** Bilan Carbone® Entreprises – Collectivités – Territoires. Guide méthodologique - version 6.1 - objectifs et principes de comptabilisation. 116 pp.
- ADEME, 2014.** Base Carbone. Documentation des facteurs d'émissions de la Base Carbone ®. Version 11.0.0 – 2014. 280 pp.
- ADEME, 2014.** Guide pour la construction, la mise en place et le suivi des plans d'actions de réduction des émissions de GES. 32 pp.
- ADEME, 2016.** De la COP21 à la COP22 : Les défis du changement climatique pour mon entreprise - Livre Blanc. 81 pp.
- ADEME, 2016.** Réduire les émissions de gaz à effet de serre tout au long de la chaîne de valeur de votre activité. 20 pp.
- CDN, 2016.** Maroc – Contribution Déterminée au niveau National dans le cadre de la CCNUCC. 36 pp.
- ClimaSouth, 2016.** Améliorer l'accès aux financements de l'action pour le climat. Guide détaillé à l'intention des praticiens. Guide élaboré par l'Union Européenne dans le cadre du projet ClimaSouth. 88 pp.
- EnviroConsult, Transcarbon, et Internat Energy Solutions, 2016.** Guide d'adaptation des facteurs d'émissions de la Base Carbone®. Rapport de synthèse. Etude réalisée pour le compte de la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement. 90 pp.
- EPE, 2014.** Stratégies des entreprises pour le climat. La mobilité. 60 pp.
- EPE et ONERC, 2014.** Les entreprises et l'adaptation au changement climatique. 56 pp.
- GCF, 2015.** Engaging with the Green Climate Fund. A resource guide for national designated authorities and focal points of recipient countries. 60 pp.
- GCF, 2015.** Investment Opportunities for the Green Climate Fund – GCF's role and impact within the climate finance ecosystem. 84 pp.
- GIEC, 2013.** Changements climatiques 2013. Les éléments scientifiques. Résumé à l'intention des décideurs. Résumé technique. Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. 222 pp.
- GIZ, 2016.** Guide méthodologique Pour l'Adaptation au Changement Climatique des Zones Industrielles. Un guide sur la gestion des risques climatiques et opportunités dans les Zones Industrielles Existantes. A l'usage des Structures de Gestion et Acteurs des Zones industrielles. 83 pp.
- IECM, 2016.** Initiative des Entreprises Climat Maroc (IECM). Enjeux, objectifs, axes stratégiques. Plan de mise en œuvre 2017-2018. Rapport publié par la CGEM.
- ISO-TR 14069** : Guide d'application de la norme 14064-1 WD3, Mars 2011.
- Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, 2016.** Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre conformément à l'article L. 22925 du code de l'environnement – 2016 – Version 4. 88 pp.
- Ministère délégué auprès du Ministère de l'énergie, des mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Environnement (MdE), 2016.** Troisième Communication Nationale du Maroc à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. 285 p.
- NOAA National Centers for Environmental Information, 2010.** State of the Climate: Global Climate Report for July 2010, published online August 2010, retrieved on May 12, 2017 from <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201007>.
- Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable, chargé du Développement Durable, 2017.** Finance climat - Opportunités du FVC. Atelier de renforcement des capacités du secteur financier marocain sur la finance climat et durable organisé par le 4C Maroc, Rabat le 28 avril 2017
- UKCIP, 2010.** A changing climate for business. UK Climate Impacts Programme. 24 pp.
- WMO, 2017.** WMO Statement on the State of the Global Climate in 2016. 28 pp.

# GLOSSAIRE

**Adaptation** : Initiatives et mesures prises pour réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains face aux effets des changements climatiques actuels ou prévus.

**Anthropique** : Résultant de l'action de l'homme ou produit par lui.

**Atténuation** : Les mesures d'atténuation (« mitigation » en anglais) cherchent à limiter l'accroissement des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, responsables du changement climatique. Business As Usual (BAU) (Cours Normal des Affaires) : Scénario au fil de l'eau prolongeant les tendances actuelles, si aucune action supplémentaire n'était engagée.

**Capacité d'adaptation** : Ensemble de capacités, de ressources et d'institutions d'un pays ou d'une région lui permettant de mettre en œuvre des mesures d'adaptation efficaces.

**Capacité d'atténuation** : Capacité d'un pays à réduire les émissions de GES anthropiques ou d'accroître les puits.  
Conférence Des Parties (CdP/COP en anglais) : Organe suprême de la CCNUCC, composé des pays ayant droit de vote qui ont ratifié la Convention.

**Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)** : Convention signée lors du Sommet de la Terre, qui s'est tenu à Rio de Janeiro en 1992. Son objectif ultime est de « stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».

**Les créances prioritaires** : Ce sont des prêts garantis par des actifs qui doivent être payés avant toute autre dette lorsqu'une entreprise se trouve en défaut de paiement. Dans ce cas, le prêteur est payé par la vente des actifs de l'entreprise dans l'ordre de priorité.

**Émission d'équivalent dioxyde de carbone (CO2)** : Quantité émise de dioxyde de carbone qui provoquerait le même forçage radiatif, sur une période de temps donnée, qu'un groupe de GES. L'émission d'équivalent dioxyde de carbone est obtenue en multipliant l'émission d'un GES par son potentiel de réchauffement global pour la période de temps donnée. Dans le cas d'un mélange de GES, l'émission d'équivalent dioxyde de carbone est obtenue en additionnant les émissions d'équivalent dioxyde de carbone de chacun des gaz.

**Émissions anthropiques** : Émissions de GES et aérosols, associés aux activités humaines. Ces dernières comprennent la combustion de combustibles fossiles, le déboisement, les changements dans l'affectation des terres, le cheptel, les engrais etc. qui entraînent une augmentation nette des émissions.

**Exposition au changement climatique** : L'exposition au changement climatique est évaluée sur la base des aléas climatiques identifiés et les tendances dégagées à l'échelle spatiale considérée. Il s'agit principalement d'identifier les milieux naturels, les systèmes productifs et les activités économiques qui sont les plus exposés aux impacts actuels et futurs des aléas climatiques et du changement attendu.

**Financement mezzanine** : Le financement mezzanine est un type de financement particulier qui combine les caractéristiques d'un prêt et celles d'un financement par actions. Il se présente donc comme un mélange de dettes et de capital.

**Gaz à Effet de Serre (GES)** : Constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques. Ils absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge thermique émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. Ils entraînent ainsi un réchauffement additif de la terre. Les principaux GES considérés dans les BEGES sont : Le dioxyde de carbone (CO2), l'oxyde nitreux (N2O), le méthane (CH4) et les gaz fluorés. Les sources d'émission de ces gaz sont :

CO2 : la production d'énergie électrique (combustibles fossiles), l'industrie (ciment, fer et acier, fertilisants, agro-alimentaire, ...). Le transport (routes, chemin de fer, aviation, maritime), le résidentiel (éclairage, chauffage, climatisation, électro-ménager ...). Les puits d'absorption du CO2 sont les forêts et les systèmes de capture et stockage du carbone.

CH4 : la biomasse (combustion du bois, des résidus de l'agriculture...), les mines de charbon, le pétrole, le gaz naturel, et le gaz de schiste, l'agriculture, la fermentation entérique et la gestion des déchets animaux, la culture du riz, les déchets solides et liquides.

N2O : les fertilisants synthétiques, la combustion des résidus de l'agriculture, les émissions indirectes du sol, la gestion du fumier, la combustion des combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz), les procédés industriels, les déchets, L'azote organique appliqué aux sols.

Gaz fluorés (F) : les fluides réfrigérants, les isolants électriques, les industries électroniques, ...

**Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Évolution du Climat (GIEC ou IPCC en anglais)** : Le GIEC est un réseau mondial de scientifiques qui a été créé en 1988 par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement et l'Organisation Mondiale de la Météorologie. Il est chargé d'évaluer l'état des connaissances

concernant le système climatique et l'évolution du climat et leur incidence sur les systèmes économiques, écologiques et sociaux, et de trouver des solutions adaptées.

**Intrusion (ou invasion) d'eau salée :** Phénomène par lequel de l'eau salée, plus dense, repousse des eaux douces de surface ou souterraines.

**LEDS :** La stratégie de développement à faibles émissions de carbone est une stratégie nationale, globale, de haut niveau à long terme, élaborée par les acteurs nationaux qui vise à dissocier croissance économique et développement social de l'augmentation des gaz à effet de serre.

**Mal-adaptation :** La mal-adaptation désigne un changement dans les systèmes naturels ou humains qui conduit à augmenter la vulnérabilité au lieu de la réduire.

**Modèle climatique :** Représentation numérique du système climatique fondée sur les propriétés physiques, chimiques et biologiques de ses composantes et leurs processus d'interaction et de rétroaction. Les modèles climatiques sont des outils de recherche pour l'étude et la simulation du climat, ainsi qu'à des fins opérationnelles, notamment pour les prévisions climatiques mensuelles, saisonnières et interannuelles. Toutes les projections climatiques faites pour les décennies à venir se sont basées sur des modèles climatiques.

**Potentiel de réchauffement global (PRG) :** Indice fondé sur les propriétés radiatives d'un mélange homogène de gaz à effet de serre, qui sert à mesurer le forçage radiatif d'une unité de masse d'un tel mélange dans l'atmosphère actuelle, intégré pour un horizon temporel donné par rapport à celui du dioxyde de carbone (100 ans dans le cadre du protocole de Kyoto).

**Projection climatique :** Projection de la réaction du système climatique à des scénarios d'émissions ou de concentration de gaz à effet de serre et d'aérosols ou à des scénarios de forçage radiatif, basée généralement sur des simulations par des modèles climatiques.

**Puits :** Tout processus, activité ou mécanisme qui élimine de l'atmosphère un GES, un aérosol, ou un précurseur d'un GES ou un aérosol.

**Résilience :** Capacité d'un système social ou écologique de faire face à des perturbations tout en conservant sa structure de base et ses modes de fonctionnement.

**Scénario climatique :** Représentation vraisemblable et souvent simplifiée du climat futur, fondée sur un ensemble intrinsèquement cohérent de relations climatologiques et établie expressément pour déterminer les conséquences possibles du changement climatique anthropique pour différents écosystèmes et secteurs socio-économiques.

**Scénario d'émissions :** Représentation plausible de l'évolution future des émissions de substances susceptibles d'avoir des effets radiatifs (GES, aérosols, par exemple) d'un pays, d'une région ou du monde entier. Cette représentation est fondée sur un ensemble cohérent et homogène d'hypothèses relatives aux éléments moteurs (évolution démographique et socioéconomique, progrès technologique, etc.) et à leurs interactions principales.

**Scénarios socio-économiques :** Scénarios concernant l'évolution future en ce qui concerne la population, le produit intérieur brut et d'autres facteurs socio-économiques permettant de mieux cerner les conséquences des changements climatiques.

**Sensibilité au changement climatique :** La sensibilité est évaluée en fonction de l'exposition au changement climatique et de ses effets directs et indirects, en termes de pressions. Il s'agit d'une appréciation du niveau de sensibilité de chacun des milieux naturels, des secteurs productifs et des secteurs sociaux aux pressions et stress liés aux aléas climatiques et au changement climatique attendu.

**Stratégies «sans regrets» :** Les stratégies sans regrets correspondent à des mesures dont les bénéfices sont au moins égaux à leurs coûts pour la collectivité, quels que soient les avantages apportés par la réduction des incidences de l'évolution du climat. Il s'agit en tout cas des mesures « utiles en tout état de cause ».

**Variabilité naturelle du climat :** Variations moyennes du climat dans le temps et l'espace. Elles peuvent être les résultantes des variations du flux énergétique du soleil ou du volcanisme.

**Vulnérabilité :** Situation dans laquelle un système est sensible – ou incapable de faire face – aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité d'adaptation.



الاتحاد العام لقطاعات المغرب  
Confédération Générale des Entreprises du Maroc



CGEM, UNE ORGANISATION  
ENGAGÉE POUR LE CLIMAT

## la CGEM a lancé, en Février 2017, sa Newsletter mensuelle Echos Climat



Pour la recevoir et/ou consulter les éditions précédentes,  
rendez-vous sur le site : [www.cmpp.co.ma](http://www.cmpp.co.ma)

# ABRÉVIATIONS

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

**ADA** : Agence pour le Développement Agricole  
**ADEME** : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie  
**AE** : Accredited Entity / Entité Accréditée  
**AFAT** : Agriculture, de la Forêt et Autres Utilisations des Terres  
**AFD** : Agence Française de Développement  
**AMEE** : Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique  
**AND** : Autorité Nationale Désignée  
**ASAP** : Programme d'adaptation de l'agriculture paysanne  
**BAD** : Banque africaine de développement  
**BEGES** : Bilan d'Emissions de Gaz à Effet de Serre  
**BEI** : Banque européenne d'investissement  
**BERD** : BERD : Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement  
**BM** : Banque Mondiale  
**BMD** : Banques Multilatérales de Développement  
**CBMENA** : Climate Action in the Middle East and North Africa (Action en faveur du climat au Moyen-Orient et en Afrique du Nord)  
**CC** : Changement Climatique  
**CCDBEV** : Changement Climatique, Biodiversité et Economie Verte  
**CNUCC** : Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques  
**CDN** : Contribution Déterminée au niveau Nationale  
**CF** : Climate Finance  
**CN** : Concept Note/Note Conceptuelle  
**CNA** : Cours Normal des Affaires  
**CNRST** : Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique  
**CNULCD** : Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification  
**DD** : Développement Durable  
**DI** : Domaine d'Impact  
**EASME** : Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (Agence exécutive pour les petites et moyennes entreprises)  
**EBRD** : European Bank for Reconstruction and Development (Banque européenne pour la reconstruction et le développement)  
**ECM** : Entreprise Climat Maroc  
**EIE** : Etude d'Impact Environnementale  
**EPE** : Entreprises pour l'Environnement  
**FA** : Fonds d'Adaptation  
**FAE** : Facilité Africaine de l'Eau  
**FC** : Finance Climat  
**FE** : Facteur d'Emissions  
**FEC** : Fonds d'Equipement Communal  
**FEM** : Fonds pour l'environnement mondial  
**FIC** : Fonds d'Investissement Climatique  
**FIDA** : Fonds International de Développement Agricole  
**FINTECC** : Finance and Technology Transfer Centre for Climate Change (Centre de financement et de transfert des technologies climatiques)  
**FMGE** : La Fondation Mohamed 6 pour la Protection de l'Environnement  
**FP** : Funding Proposal (Proposition de financement)  
**FTP** : Fonds pour les Technologies Propres  
**FVC** : Fonds Vert pour le Climat  
**GCF** : Green Climate Fund  
**GCPPF** : Global Climate Partnership Fund  
**GEEREF** : Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (Fonds mondial pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables)  
**GERERE** : Groupe D'Etudes et de Recherches sur les Energies Renouvelables et l'Environnement  
**GES** : Gaz à Effet de Serre  
**GIEC** : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat  
**GIZ** : Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit  
**IECM** : Initiative Entreprises Climat Maroc  
**IKI** : Initiative internationale pour le climat  
**INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique  
**MACG** : Ministère des Affaires Générales et de la Gouvernance  
**MAEC** : Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération  
**MCIC** : Morocco Climate Innovation Center  
**MEF** : Ministère de l'Economie et des Finances  
**MI** : Ministère de l'Intérieur  
**MNV** : Mesure, Notification, Vérification  
**NAMA** : Nationally Appropriate Mitigation Actions  
**NEFCO** : Nordic Environment Finance Corporation (Société nordique de financement pour l'environnement)  
**OCP** : Office Chérifien des Phosphates  
**OCSEM** : Outil de Calcul Simplifié des Emissions de GES Marocain  
**ONEE** : Office National de l'Electricité et de l'Eau potable  
**ONERC** : Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique  
**ONG** : Organisation Non Gouvernementale  
**PIED** : Petits Etats insulaires en développement  
**PMA** : Pays les Moins Avancés  
**PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement  
**PPIAF** : Public-Private Infrastructure Advisory Facility  
**QSE** : Qualité-Sécurité-Environnement  
**REDD** : Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation (Réduction des Emissions provenant de la Déforestation et de la Dégradation des forêts)  
**RSÉ** : Responsabilité Sociétale des Entreprises  
**SEDD** : Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et du Développement Durable, chargé du Développement Durable  
**SEFA** : Sustainable Energy Fund for Africa (Fonds des énergies durables pour l'Afrique)  
**SIE** : Société d'Investissements Energétiques  
**ZIAM** : Zone Industrielle d'Ait Melloul

# ANNEXES

## ANNEXE 1

### PRINCIPAUX FONDS/PROGRAMMES ET ORGANISMES DE GESTION MULTILATÉRAUX (CLIMASOUTH, 2016)

Fonds/programmes et organismes de gestion multilatéraux	Domaines d'appui	Instruments financiers disponibles
Fonds Vert pour le Climat (FVC) ( <a href="http://www.greenclimate.fund/">www.greenclimate.fund/</a> )	Adaptation, Atténuation REDD, Transfert de Technologies, Renforcement des capacités	Subvention, Prêt concessionnel Garanties, Capital
Fonds d'adaptation (FA) ( <a href="https://www.adaptation-fund.org/apply-funding/">https://www.adaptation-fund.org/apply-funding/</a> )	Adaptation	Subvention
Fonds spécial pour les changements climatiques (FSCC) -FEM ( <a href="http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/23470_SCCF.pdf">http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/23470_SCCF.pdf</a> )	Adaptation, Atténuation, Renforcement des capacités	Subvention
Caisse du FEM - Domaine focal pour les changements climatiques (FEM6/GEF6) - Fonds pour l'environnement mondial (FEM) ( <a href="https://www.thegef.org/gef/gef_agencies">https://www.thegef.org/gef/gef_agencies</a> )	Adaptation, Atténuation, Renforcement des capacités	Subvention
Fonds pour les Technologies Propres (FTP) : Fonds du Fonds d'Investissement Climatique (FIC) - Banque Mondiale <a href="https://www.climateinvestmentfunds.org/fund/clean-technology-fund">https://www.climateinvestmentfunds.org/fund/clean-technology-fund</a>	Atténuation	Subvention, Prêt

Fonds/programmes et organismes de gestion multilatéraux	Domaines d'appui	Instruments financiers disponibles
Fonds Stratégique pour le Climat (FSC) : Fonds du Fonds d'Investissement Climatique (FIC) – Banque Mondiale ( <a href="https://www.climateinvestmentfunds.org/fund/strategic-climate-fund">https://www.climateinvestmentfunds.org/fund/strategic-climate-fund</a> )	Adaptation, Atténuation, Renforcement des capacités	Subvention, Prêt
Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) – Banque mondiale ( <a href="http://www.ppiaf.org/page/applyfunds">http://www.ppiaf.org/page/applyfunds</a> )	Adaptation, Renforcement des capacités	Subvention, Assistance technique
Fonds pour les pays les moins avancés <a href="http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/least_developed_country_fund/items/4723.php">http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/least_developed_country_fund/items/4723.php</a>	Adaptation	Subvention
Alliance mondiale contre le Changement Climatique – Union Européenne ( <a href="http://www.gcca.eu/fr/">http://www.gcca.eu/fr/</a> )	Adaptation, atténuation, Renforcement de capacité, REDD, appui technique	Subvention
Fonds mondial pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (GEEREF) – Union européenne ( <a href="http://geeref.com/">http://geeref.com/</a> )	Atténuation	Capital
Le programme ONU-REDD administré par le PNUD, le PNUE et la FAO ( <a href="http://www.un-redd.org/">http://www.un-redd.org/</a> )	REDD, Renforcement de capacités, Appui technique	Subvention

Fonds/programmes et organismes de gestion multilatéraux	Domaines d'appui	Instruments financiers disponibles
Programme d'adaptation de l'agriculture paysanne (ASAP) Fonds international de développement agricole (FIDA) (agence de l'ONU) ( <a href="https://www.ifad.org/">https://www.ifad.org/</a> )	Adaptation, Réduction des risques de catastrophe	Cofinancement Subvention
Fonds pour les changements climatiques en Afrique (FCCA) – Banque africaine de développement (BAD)	Adaptation, Atténuation, Renforcement des capacités	Subvention
Facilité africaine de l'eau (FAE) –BAD ( <a href="http://www.africanwaterfacility.org/">http://www.africanwaterfacility.org/</a> )	Adaptation, Renforcement des capacités	Cofinancement, Subvention, Prêt, Gestion des risques
Fonds des énergies durables pour l'Afrique (SEFA) – BAD ( <a href="http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Generic-Documents/Conditions_for_PPG_Requests_-_09_2014.pdf">http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Generic-Documents/Conditions_for_PPG_Requests_-_09_2014.pdf</a> )	Atténuation, Renforcement des capacités	Subventions en cofinancement, Assistance technique
Action en faveur du climat au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (CAMENA) – Banque européenne d'investissement (BEI) ( <a href="http://www.eib.org/eib.org/infocentre/publications/all/camena-climate-action-in-the-middle-east-and-north-africa.htm?lang=fr">http://www.eib.org/eib.org/infocentre/publications/all/camena-climate-action-in-the-middle-east-and-north-africa.htm?lang=fr</a> )	Atténuation	Assistance Technique
Programme d'investissement dans les zones critiques en Méditerranée (MeHSIP) – BEI ( <a href="http://www.eib.org/index.htm?lang=fr&amp;">http://www.eib.org/index.htm?lang=fr&amp;</a> )	Atténuation, Adaptation	Assistance Technique

Centre de financement et de transfert des technologies climatiques (FINTECC) – Banque européenne pour la reconstruction et le développement (EBRD) ( <a href="http://fintecc.ebrd.com/index.html">http://fintecc.ebrd.com/index.html</a> )	Transfert de Technologies	Subvention, Assistance Technique
Conseil d'administration du Global Climate Partnership Fund (GCPF) (BMU, SFI, KfW, Gouvernement du Danemark etc.) ( <a href="http://www.gcpf.lu/investment-process.html">http://www.gcpf.lu/investment-process.html</a> )	Adaptation, Atténuation, Assistance Technique	Créances prioritaires, Financements mezzanine (de façon limitée, uniquement pour les projets)
Conseil de la Facilité MAAN –NAMA Facility (BMUB (Allemagne), BEIS (Royaume-Uni), EFKM (Danemark), et Commission européenne) ; GIZ à titre de fiduciaire ( <a href="http://www.nama-facility.org/">www.nama-facility.org/</a> )	Atténuation	Subvention
Société nordique de financement pour l'environnement (NEFCO) Carbon Finance and Funds (NeCF) – NEFCO ( <a href="https://www.nefco.org/work-us/our-services/climate-funds/nefco-carbon-fund">https://www.nefco.org/work-us/our-services/climate-funds/nefco-carbon-fund</a> )	Adaptation, Atténuation	Subvention, Assistance technique
Horizon2020 – Agence exécutive pour les petites et moyennes entreprises (EASME) ( <a href="http://ec.europa.eu/easme/">http://ec.europa.eu/easme/</a> )	Adaptation, Atténuation	Subvention

## ANNEXE 2

### PRINCIPAUX FONDS/PROGRAMMES BILATÉRAUX (CLIMASOUTH, 2016)

Fonds/programmes bilatéraux	Domaines d'appui	Instruments financiers disponibles
Initiative internationale pour le climat (IKI), Ministère fédéral allemand pour l'environnement, la préservation de la nature, la construction et la sûreté nucléaire (BMU) ( <a href="https://www.international-climate-initiative.com/">https://www.international-climate-initiative.com/</a> )	Atténuation, Adaptation, REDD+	subventions, prêts concessionnels, contributions aux fonds internationaux basées sur des projets.
Fondation pour l'avenir du marché carbone, KfW ( <a href="http://www.carbonmarketfoundationorg/submittinganapplication">http://www.carbonmarketfoundationorg/submittinganapplication</a> )	Atténuation	Prêts souverains, subventions, prêts fonds délégués (fonds de capitaux privés, p.ex.)
Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM), Direction de la stratégie de l'AFD ( <a href="http://www.ffem.fr/site/ffem/">http://www.ffem.fr/site/ffem/</a> )	Atténuation, Adaptation, REDD+	Subventions, lignes de crédit et garanties
International Climate Fund (ICF), DfID, DECC, DEFRA, FCO ( <a href="https://www.gov.uk/government/publications/international-climate-fund">https://www.gov.uk/government/publications/international-climate-fund</a> )	Atténuation, Adaptation	Contributions en capital/ prêts Concessionnels, subventions
Norway's international climate and forest initiative ( <a href="https://www.norad.no/en/front/thematic-areas/climate-change-and-environment/norways-international-climate-and-forest-initiative/">https://www.norad.no/en/front/thematic-areas/climate-change-and-environment/norways-international-climate-and-forest-initiative/</a> )	REDD, REDD+	Subvention, prêts

## ANNEXE 3

### NOTE CONCEPTUELLE DE PROJET/PROGRAMME CLIMAT (CLIMASOUTH, 2016)

Ce modèle est destiné aux porteurs de projet(s) des secteurs public comme privé, et pourra être fourni par les fonctionnaires/responsables des problématiques du changement climatique. Il inclue des références à d'importantes sources d'information et des exemples de bonnes pratiques

#### 1.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROGRAMME/PROJET

##### 1.1.1. Informations élémentaires

La présente section concerne l'intitulé et le lieu de mise en œuvre du projet/programme proposé, ainsi que les coordonnées de l'auteur de la note succincte du projet.

**Intitulé du projet/programme :** .....

**Pays/région :** .....

**Entité accréditée<sup>19</sup> :** .....

**Autorité nationale désignée :** .....

**Institution principale de mise en œuvre :** .....

**[N.B. : Toutes les autres institutions qui apporteront leur soutien et participeront à la mise en œuvre du projet proposé.]**

**Entité d'exécution/bénéficiaire :** .....

**[N.B. : Toutes les autres institutions qui apporteront leur soutien et participeront à la mise en œuvre du projet proposé.]**

**Agent de liaison :** .....

**Adresse courriel :** .....

**Numéro de téléphone :** .....

---

19 - Ces entités sont pertinentes uniquement dans le contexte d'un accès direct aux financements de l'action pour le climat, tels que les financements accordés par le Fonds vert pour le climat ou par le Fonds des Nations Unies pour l'adaptation.

### Éléments clés qui sous-tendent le travail d'élaboration de concepts et de propositions visant à être financés :

- Rassembler des informations sur les critères ou processus décisionnels particuliers des financeurs multilatéraux ou bilatéraux pertinents/ considérés
- Les sources de financement des projets et programmes de l'action en faveur du climat sont différenciées en fonction des objectifs, des pays et des régions cibles, des technologies et de l'axe sectoriel, des mécanismes de financement utilisés, et les besoins de la proposition.
- Travail de réflexion et production d'un argumentaire robuste quant à la justification du besoin en financement du projet proposé par le fonds sollicité.
- Il existe un certain nombre de principes communs, que l'on cherche à obtenir des financements publics ou des financements privés pour l'action en faveur du climat, et notamment se concentrer sur le porteur du projet (solvabilité, réputation et expérience), le retour sur investissement, s'inscrire dans une démarche collective, veiller à faire passer le message quant au pourquoi de mesures proposées, et développer les capacités locales.
- Améliorer l'environnement d'investissement – en mettant en place le cadre administratif approprié – et développer la capacité à absorber des ressources contribuent à accroître la capacité d'un pays à attirer des financements et sa capacité à faire une utilisation efficace des financements consentis.
- Les financeurs, publics comme privés, sont séduits par des propositions en faveur du climat qui sont porteuses de stabilité et de bonne gouvernance.

#### 1.1.2. Profil du programme/projet

La présente section concerne le profil du projet/programme proposé : type de projet/d'action en faveur du climat, montant du budget et calendrier.

[N.B. : le montant du budget comprend l'ensemble des montants alloués aux différentes activités, y compris les coûts de gestion. Par conséquent, le chiffre **indiqué correspondra au « montant total des financements nécessaires au projet » repris dans le cadre logique.**]

**Thème : atténuation / adaptation / transversal**

### Éléments clés à considérer quant aux sources de financement :

- Il convient d'envisager de mobiliser et d'utiliser les ressources financières nationales dès le départ : en effet, la mobilisation de ces ressources permettra d'obtenir un soutien international et de déterminer à quel titre/dans quel but ce soutien est le plus nécessaire.
- Il n'est pas rare de négocier en parallèle et sur différents éléments du projet/ programme – y compris s'agissant des coûts d'élaboration/ de mise au point –, qui pourront être pris en charge par différentes sources de financement.
- Le panachage de différentes sources de financement – lignes budgétaires de l'État, contributions d'ONG et de groupes communautaires, aux côtés de l'aide au développement et des financements de l'action pour le climat (bilatéraux ou multilatéraux) – pourra s'avérer crucial pour garantir qu'un projet/ un programme voie le jour (voir ci-dessous).
- Par ailleurs, et dans toute la mesure possible, il importe de se pencher sur les mécanismes de financement innovants, et d'y avoir recours. Toute piste susceptible de mobiliser le secteur privé – apport de capitaux, octroi de crédit – sur le projet doit être explorée.
- Les projets en faveur du climat, notamment les projets d'adaptation, sont souvent financés sur la base de collaborations entre sources de capital privées, bailleurs publics, organisations non gouvernementales (ONG) et institutions locales (publiques comme privées). De même, le montage de financement de ce type de projets intégrera probablement des fonds privés, publics, et philanthropes. L'une des stratégies clés en recherche de financements pour des projets d'adaptation est de structurer les projets de sorte à pouvoir bénéficier de l'ensemble de ces sources de financement.
- La différence fondamentale entre financement public et financement privé est la motivation du financeur. La motivation première des pourvoyeurs de financements privés est l'espoir d'optimiser leur retour (privé) sur investissement (directement ou indirectement). À l'inverse, les financements accordés par le secteur public n'ont pas forcément à être « rentables » mais sont de manière générale motivés par un désir d'optimiser la rentabilité économique\* pour chaque dollar dégagé.

**Type de projet/programme :** indiquer le secteur/domaine de résultats visés par le projet/programme. Quelques exemples pour les projets d'atténuation : accès à l'énergie et production d'électricité ; transports à faibles émissions polluantes; bâtiments, villes, industries, appareils; usage des sols. Quelques exemples pour les projets d'adaptation : populations et communautés les plus vulnérables ; santé et bien-être,

et sécurité alimentaire et de l'eau ; infrastructure et environnement bâti ; écosystèmes et services écosystémiques.

[N.B. : la plupart des sources de financement visent un large éventail de technologies d'atténuation/adaptation et/ou l'évolution des modes de gestion et de planification, les plus courantes étant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans le contexte de l'atténuation. Certaines sources ont un objet plus circonscrit, tel que la foresterie.]

**Partenaire(s) de mise en œuvre :** publics / privés / partenariat public-privé [N.B. : il importe de clarifier par écrit les éléments clés de sorte à ce que les contrats puissent être passés dès que (voire préalablement, en prévoyant des conditions suspensives) les financements sont mis à disposition, en fonction de la situation particulière du projet. Les organisations et entités qui mettent en œuvre les projets sur le terrain sont notamment les organes de l'État, les institutions nationales, les organisations internationales, les communautés locales, les organisations non gouvernementales, les instituts universitaires et de recherche, et les entités du secteur privé.]

**Date de début et date de fin de mise en œuvre (estimation) :**

Situation actuelle : indiquer l'état du projet/programme au moment de la production de la proposition – ex. : pré-faisabilité, faisabilité, contrats clés, etc.

(\*) La rentabilité économique d'un investissement est, dans une perspective d'économie nationale, ce que le retour sur investissement est à un investisseur commercial.

## 1.2. LE PROGRAMME/PROJET EN DÉTAIL

### 1.2.1. Description du programme/projet

La présente section concerne les objectifs et les activités du projet/programme.

[N.B. : veiller à formuler clairement l'objectif général et les objectifs spécifiques, les activités liées, et des résultats chiffrables : les ressources budgétaires seront allouées en conséquence.]

Objectifs du projet/programme : formuler clairement et précisément l'objectif général (voir les objectifs généraux)

[N.B. : en une ou deux phrases au maximum, l'objectif principal du projet proposé.]

Conception du projet/programme : indiquer quelles sont les activités prévues et exposer leurs objectifs spécifiques respectifs

[N.B. : en fonction de l'activité, différentes démarches de mise en œuvre pourront être retenues (ex. : stratégies de gestion foncière pour répondre aux catastrophes et/ou pour piéger le carbone, plantation d'arbres pour prévenir certains types de vulnérabilité et/ou pour piéger le carbone, évaluer plus en détail un risque climatique, s'agissant notamment de foresterie ou d'agriculture). Il conviendra de prévoir une ou deux activités d'adaptation/atténuation « types », et la démarche de mise en œuvre devra être claire et transparente.]

**Logique du projet/programme :** exposer la logique/le raisonnement qui a conduit à envisager les activités prévues.

Spécifier le lieu et le contexte de mise en œuvre contexte du projet/programme.

[N.B. : il est capital pour la réalisation du projet que la définition de son objectif soit claire – de quelle manière la résilience et/ou la réduction des émissions de GES seront elles renforcées, ou de quelle manière le niveau actuel de résilience sera-t-il maintenu/le rejet d'émissions de GES supplémentaires, évité ? – et réaliste face aux contraintes données : le projet peut-il être financé ? Quel est le calendrier d'exécution/achèvement estimé du projet ? Les parties prenantes et acteurs soutiennent-ils/se sont-ils approprié le projet ? Outre l'objectif du projet, il importera d'en définir clairement les impacts positifs et négatifs.]

#### **Le panachage public et financements privés sources :**

- Les principales sources de financement des activités d'atténuation des effets des changements climatiques sont multilatérales, bilatérales, et privées.
- De manière générale, nombreux sont les projets d'adaptation aux changements climatiques qui devront également être financés par un mélange de fonds publics et privés.
- Le repérage des opportunités de financement privées passe impérativement par une compréhension solide des mécanismes de capital et de crédit, des motivations principales des acteurs privés (voir ci-dessus) et des profils de risque.
- L'attrait des fondations et investisseurs à impact social pour les pays en développement réside dans le fait que, contrairement aux financeurs privés traditionnels, ils tolèrent souvent un retour sur investissement moindre en échange d'un impact social positif.
- Les pays en développement peuvent créer des conditions favorables à l'investissement en réduisant les risques ou en augmentant les récompenses.

- Les financements privés accordés aux mesures d'adaptation dans les pays en développement viennent, pour la plupart, de sources nationales.
- Les actions d'adaptation qui retiennent l'attention du secteur privé sont celles qui sont capables de garantir un retour sur investissement à court terme ou un rendement élevé à plus long terme.
- Les institutions financières des pays développés tendent à investir directement dans certains actifs, en général des projets de grande envergure auxquels s'associent des entités disposant de ressources financières importantes, comme les gouvernements nationaux ou sous-nationaux ou de grandes entreprises privées.
- La mise en place de certains montages particuliers – tels que le financement de projet et les partenariats public-privé – peut s'avérer nécessaire pour attirer les investisseurs internationaux.
- Les institutions financières des pays développés canalisent également des fonds à travers les institutions financières des pays bénéficiaires pour les projets plus petits.
- Les gouvernements des pays en développement peuvent augmenter le montant des financements privés internationaux disponibles sur le territoire national : ainsi, ils peuvent encourager les institutions locales financières à s'engager dans des relations avec les institutions des pays développés qui disposent du type de fonds recherché, à faire appel à du financement de projet public-privé si la configuration/les acteurs en présence le justifient, et à encourager l'investissement étranger direct.
- En outre, les pays en développement doivent travailler en collaboration avec les investisseurs à l'identification des obstacles à l'investissement et concevoir des projets ou mettre en œuvre des mesures qui réduisent au minimum ces obstacles.

**Logique/raisonnement ayant mené à la mobilisation de la source de financement :** expliquer pourquoi/comment le projet/programme va dans le sens des objectifs stratégiques de la source de financement sollicitée, et à quel titre ce financement est indispensable pour le projet/programme

[N.B. : considérer le ou les fonds et sources de financement à cibler, et vérifier que le projet réponde effectivement aux priorités et aux objectifs définis.]

### 1.2.2. Informations sur les coûts/le financement

La présente section concerne les informations sur les financements du projet/programme.

[N.B. : certains projets nécessitent un financement complémentaire pour pouvoir poursuivre/achever l'élaboration du projet/programme – étant entendu qu'il est indispensable de bien formuler le concept initial pour pouvoir demander un tel financement.]

**Total des coûts d'investissement** : ... €/ \$ indiquer une estimation du total des coûts du projet (en EUR ou en USD).

**Affectation du budget** : spécification et ventilation en catégories telles que :

- Coûts d'élaboration/de mise au point du projet/programme
- Coûts de mise en œuvre, dont suivi et évaluation
- Coût de chaque activité
- Autres catégories pertinentes : gestion du programme, dont personnel permanent, bureau, déplacements, dépenses de démarrage; services d'ingénierie et autres activités d'assistance technique; consultants externes ; commercialisation ; formation ; utilisation des fonds pour le cofinancement concessionnel, tels que réserves pour prêts irrécouvrables ou autres types de rehaussement de crédit ou aides directes en capital.

[N.B. : les coûts de gestion du projet sont les coûts affectés aux services/prestations d'administration générale qui ne sont pas directement liés à un ou plusieurs résultats et/ou produits de sortie.]

**Montant demandé au financeur** : €/ \$ ... indiquer le montant pour chaque instrument financier (prêt de premier rang, prêt subordonné, capital, garantie, subvention remboursable, subvention)

**Stratégie de retrait (finances)** : préciser ce qui se passera après que le projet/programme aura été mis en œuvre à l'aide de la source de financement.

[N.B. : de quelle manière les bénéficiaires du projet/programme sont-ils maintenus après le retrait des financeurs (ensemble des fonds investis, ensemble des prêts remboursés intégralement) ? Les coûts annuels d'E&M seront-ils couverts ? Les résultats mesurés et notifiés, et si oui, comment, et où ?]

**Cofinancement** : indiquer les sources de cofinancement, et le type de cofinancement (prêt de premier rang, prêt subordonné, capital, garantie, subvention remboursable, subvention) et le montant de cofinancement consenti par chaque source.

[N.B. : les nouveaux projets « qui marchent » capitalisent souvent sur une infrastructure de projet/ programme existante, avec un

financement sécurisé (ex. : ajout d'une composante adaptation/ atténuation à un projet de développement existant – voir également la démarche programmatique du FEM/AF/FVC). D'autres projets/programmes doivent quant à eux rechercher des financements pour leur infrastructure également : en effet, en fonction du montant de financement accordé par les bailleurs multilatéraux, il conviendra de faire appel, ou pas, à du cofinancement pour assurer la mise en œuvre du projet.]

### 1.2.3. Bénéfices et résultats attendus

La présente section concerne les résultats et les bénéfices attendus et du projet/programme.

[N.B. : afin de démontrer l'impact réel que le projet entend avoir, il importe de proposer un scénario de référence exposant ce qui arriverait si le projet n'était pas mis en œuvre (à ce stade, ce scénario de référence peut se contenter d'être qualitatif, sans aller jusqu'au quantitatif).]

**Conditions de référence :** préciser les conditions de référence en l'absence d'activités, et notamment les difficultés, obstacles et défis clés. Exemples : scénario de référence et tendances des émissions de GES (atténuation) ou des vulnérabilités (adaptation) ; degré d'exposition aux risques climatiques des pays et groupes bénéficiaires ; le déficit fiscal ou de la balance des paiements empêche de répondre aux besoins ; insuffisances du marché local des capitaux ; nécessité de renforcer les institutions et la capacité de mise en œuvre.

[N.B. : la présente section doit comprendre une brève description de la situation initiale et des activités de développement pertinentes qui seraient/devraient être mises en œuvre en l'absence de changements climatiques dans le secteur et la région ciblés.]

Il y a lieu d'apporter une attention particulière aux impacts en matière de lutte contre les changements climatiques, à leur potentiel catalyseur et à leur potentiel de développement durable :

**Potentiel d'impact en matière de lutte contre les changements climatiques :** spécifier les impacts attendus en matière d'atténuation/adaptation, tels que le nombre de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> non émises par an, le nombre total de bénéficiaires directs et indirects, le nombre de bénéficiaires relativement à la population totale. S'agissant des mesures d'atténuation, accorder une attention particulière : aux émissions de référence, au volume attendu d'émissions évitées. S'agissant des mesures d'adaptation, accorder une attention particulière : au

contexte écologique et socioéconomique du projet/programme et ses perspectives quant aux changements climatiques, aux formes de vulnérabilité et de capacité de résilience existante, aux vulnérabilités que le projet/ programme entend limiter.

**Démontrer l'appropriation et la cohérence avec la stratégie et les priorités nationales en matière d'action pour le climat :**

- En fonction de la mesure d'adaptation/atténuation, une politique sectorielle, ou un projet particulier dans une région particulière différents processus décisionnels politiques seront nécessaires pour en voir la mise en œuvre. Dans le même temps, il est également crucial de s'assurer de la cohérence de ces processus avec la politique du pays d'accueil en matière d'adaptation.
- Pour garantir que le projet sera soutenu par la communauté politique plus largement, il importera d'identifier des décideurs appropriés aux échelons local, régional et national. Il conviendra, en collaboration avec ces décideurs, de déterminer si et comment l'adaptation peut être intégrée dans les cadres existants à long terme.
- Il est important de tenir compte du travail effectué sur les plans d'adaptation/atténuation existants, tels que les Programmes d'adaptation à l'échelle nationale (PAAN), les Mesures d'atténuation appropriées à l'échelle nationale (MAAN), les communications nationales à la CCNUCC et la CNULCD. Les projets relevant de catégories prioritaires ont de grandes chances d'être soutenus politiquement et/ou financièrement par les institutions publiques.
- Le soutien d'une institution publique ou du gouvernement peut également aider à avoir accès à des financements sur la scène internationale.

[N.B. : la présente section doit comprendre une brève description de chaque activité/investissement d'adaptation/atténuation que le projet mettrait en œuvre, et de quelle manière elle/il capitaliserait sur les activités de développement existantes (c.-à-d. les activités de référence identifiées ci-dessus), la manière dont elle/il sera mis en œuvre dans la pratique, et sa contribution attendue en matière d'impact réducteur des vulnérabilités aux changements climatiques ou d'amélioration du profil d'émissions de GES ci-dessus. La présente section doit démontrer au financeur/baillleur sollicité de quelle manière le projet va donner lieu à des impacts tangibles et mesurables dans le secteur et/ou la région ciblés. La discussion peut prendre comme point de départ la différenciation entre « activités d'investissement » et « activités de développement des capacités ».]

**Potentiel catalyseur des impacts :** spécifier le potentiel de transposition à plus grande échelle et de reproduction, de connaissances et d'apprentissage, de contribution à la création d'un environnement favorable et d'un cadre réglementaire ou politique. Démontrer l'appropriation et la cohérence avec la stratégie et les priorités nationales en matière d'action pour le climat :

En fonction de la mesure d'adaptation/atténuation – une politique sectorielle ou un projet particulier dans une région particulière – différents processus décisionnels politiques seront nécessaires pour en voir la mise en œuvre.

Dans le même temps, il est également crucial de s'assurer de la cohérence de ces processus avec la politique du pays d'accueil en matière d'adaptation. Pour garantir que le projet sera soutenu par la communauté politique plus largement, il importera d'identifier des décideurs appropriés aux échelons local, régional et national. Il conviendra, en collaboration avec ces décideurs, de déterminer si et comment l'adaptation peut être intégrée dans les cadres existants à long terme. Il est important de tenir compte du travail effectué sur les plans d'adaptation/atténuation existants, tels que les Programmes d'adaptation à l'échelle nationale (PAAN), les Mesures d'atténuation appropriées à l'échelle nationale (MAAN), les communications nationales à la CCNUCC et la CNUCLD. Les projets relevant de catégories prioritaires ont de grandes chances d'être soutenus politiquement et/ou financièrement par les institutions publiques.

Le soutien d'une institution publique ou du gouvernement peut également aider à avoir accès à des financements sur la scène internationale.

[N.B. : ainsi, de nombreux programmes visent à démontrer le potentiel de réussite de certains mécanismes de financement et modèles commerciaux, en impliquant des parties commerciales et en promouvant une dynamique de marché commercialement autonome, de sorte que les acteurs du marché continuent de développer, de mettre en œuvre et de financer des projets d'efficacité énergétique/d'énergies renouvelables au-delà de la mise en œuvre du programme une fois achevé. Ce qui est une stratégie particulièrement séduisante pour les financeurs. Il conviendra de discuter du plan programmatique destiné à atteindre ce résultat, et des stratégies de reproduction. Un budget de reproduction pourrait constituer la deuxième phase d'un programme.]

**Potentiel de développement durable :** spécifier les bénéfices associés attendus en termes économiques, sociaux et environnementaux

(impacts sur la création d'emplois, transfert de technologies, activité économique, résilience accrue, nutrition améliorée, etc.)

**Viabilité des impacts :** spécifier de quelle manière les activités du projet/ du programme se poursuivront post-mise en œuvre ; ex. : si, et comment, les acteurs du marché reprendront l'exécution, la mise en œuvre et le financement des activités.

[N.B. : la présente section doit démontrer au financeur sollicité que les interventions du projet ont été conçues de manière à garantir que les bénéfices retirés en matière d'adaptation/ d'atténuation soient assurés au-delà de son implication/ de son investissement. Cette discussion peut comprendre des éléments de viabilité financière, sociale et environnementale, selon le cas.]

### 1.2.4. Plan de mise en œuvre et de gestion

La présente section présente le plan de mise en œuvre et de gestion du projet/programme.

**Entité de mise en œuvre :** indiquer quelle entité sera chargée de mettre en œuvre le projet/ programme, et justifier ce choix (par comparaison avec d'autres entités de mise en œuvre potentielles). Faire état de son expérience et de sa crédibilité. Présenter l'équipe de gestion du projet/la structure organisationnelle : indiquer les missions et responsabilités spécifiques de chaque entité de mise en œuvre, son degré d'implication dans la conception et la mise en œuvre du projet, et les dispositions contractuelles sous-jacentes. Indiquer qui sera chargé de la procédure de suivi/contrôle.

[N.B. : la présente section doit présenter clairement la configuration institutionnelle du projet proposé (c.-à-d. qui fera quoi et quand, quelle sera la structure de gestion du projet, de quelle manière les différentes activités des partenaires d'exécution seront coordonnées, etc.). Le choix de la ou des institutions de mise en œuvre (par comparaison à d'autres institutions de mise en œuvre potentielles) sera également exposé ici.]

**Intégration :** Indiquer de quelle manière le projet/programme sera articulé ou intégré aux activités semblables en cours. [N.B. : la présente section doit identifier brièvement l'ensemble des initiatives/projets semblables actuellement en cours dans le secteur et la région ciblées, et discuter de la manière dont l'équipe du projet proposé veillera à ce que les activités du projet soient correctement liées et articulées avec ces initiatives/projets. L'intention est de garantir au financeur potentiel

que le projet ne chevauchera pas ni ne sera une redite d'autres activités de développement, ou encore qu'il n'aura pas d'impact négatif sur ces activités, et que le potentiel de synergie et de collaboration avec les activités en cours sera pleinement exploité. Cette question est partiellement liée à la question du scénario de référence présenté ci-dessus, considérant que le projet devra être articulé/travailler en collaboration avec toute activité de développement habituelle pertinente qui sous-tend le projet d'adaptation/atténuation proposé (voir ci-dessus)].

Il conviendra d'apporter une attention particulière à l'appropriation du pays et à l'implication des parties prenantes :

**Appropriation par le pays :** indiquer de quelle manière se constitue l'appropriation par le pays bénéficiaire. Ainsi : cohérence et inscription dans la stratégie et les priorités nationales du pays en faveur du climat en matière d'atténuation ou d'adaptation (dont communications nationales, contributions déterminées au niveau national (CDN) ou contributions prévues déterminées au niveau national (CPDN)) ainsi que dispositions réglementaires et juridiques nationales applicables, autorisation ou agrément du gouvernement pour mettre en œuvre le projet/programme)

**Implication des parties prenantes :** indiquer le processus d'association des organisations de la société civile et autres parties prenantes et acteurs, et leurs retours. [N.B. : il est conseillé de mener des consultations larges avec les groupes de parties prenantes, en commençant au stade de planification du projet. L'élaboration et la mise en œuvre d'une mesure d'adaptation/atténuation intéressera un certain nombre de parties prenantes et d'acteurs.]

### 1.2.5. Analyse des risques

La présente section concerne les risques prévus et les mesures destinées à réduire ces risques.

[N.B. : tous les programmes comportent certains risques, dans le cadre de leur mise en œuvre et également s'agissant de conditions de marché qui échappent au contrôle du programme. Ainsi, pour les programmes de mise au point et de financement de projets d'EE/ER, les plus gros risques de mise en œuvre sont notamment le succès de leur commercialisation et la longueur des délais commerciaux et de développement nécessaires à la préparation des projets à des fins d'investissement. Ce qui est également l'un des principaux axes de

travail des intervenants d'assistance technique et des activités programmatiques.]

### 1.2.6. Paramètres d'évaluation et d'impact

La présente section contient des informations sur la méthodologie de S&E et de MNV.

**Suivi de l'avancement** : indiquer qui est chargé de la procédure de suivi (voir plan de mise en œuvre et de gestion) ; la périodicité prévue ; les indicateurs utilisés pour suivre l'avancement et la mise en œuvre de chaque activité

**Mécanismes de retour** : indiquer de quelle manière le retour sur la mise en œuvre et l'avancement sera utilisé pour renforcer la performance et la gestion du projet/programme

**Suivi, notification et vérification** : présenter la méthodologie de mesure, notification et vérification des résultats et des produits de sortie des activités, y compris les indicateurs utilisés. Indiquer si et de quelle manière les réductions nettes d'émissions de GES peuvent être mesurées et tracées.

#### Bonnes pratiques et matériels d'aide et d'orientation

- ÉVALUATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES - PNUE Manuel : **accéder aux financements internationaux de l'adaptation aux changements climatiques** – avec exemples de présentation de projets/programmes et un exemple à suivre
- ÉVALUATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES - PNUE Manuel : **accéder aux financements internationaux des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques** – avec exemples de présentation de projets/programmes et un exemple à suivre
- Boîte à outils du PNUD pour la conception d'initiatives d'adaptation
- FEM : le financement des actions d'adaptation – avec exemples à suivre
- FEM : le temps est venu de s'adapter : retour d'expérience du FEM en matière d'adaptation aux changements climatiques – avec exemples à suivre
- FEM : Fonds pour les pays les moins avancés – avec exemples à suivre
- FEM : accéder aux financements du fonds spécial changement climatique (SCCF)
- FEM : accéder aux financements du fonds pour les PMA (LDCF)
- FVC : opportunités d'investissement pour le Fonds vert pour le climat et comment travailler avec le Fonds vert pour le climat
- Adaptation Fund : les financements de l'action pour le climat : Direct Access

## ANNEXE 4

### ACTEURS CLÉS ŒUVRANT EN MATIÈRE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE AU MAROC<sup>20</sup>

**Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Energie, des Mines et du Développement Durable, chargé du Développement Durable**

(<http://www.environnement.gov.ma/fr/>)

Maroc Meteo (<http://www.marocmeteo.ma/>)

**Centre de Compétence Changement Climatique du Maroc**

(<http://www.4c.ma>)

**Comité National Changement Climatique**

(<http://www.environnement.gov.ma/fr/>)

**CGEM : Initiative Entreprises Climat Maroc (IECM)**

([http://www.cmpm.co.ma/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144&Itemid=367](http://www.cmpm.co.ma/index.php?option=com_content&view=article&id=144&Itemid=367))

**MASEN** (<http://www.masen.ma/fr/>)

**Société d'Investissements Energétiques (SIE)** (<https://www.siem.ma/>)

**Morocco Climate Innovation Center (MCIC)**

(<http://www.moroccocic.org/>)

**Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE)**

([www.amee.ma/](http://www.amee.ma/))

**Office National de l'Electricité et de l'Eau potable ONEE**

([www.one.org.ma/](http://www.one.org.ma/) et [www.onep.ma/](http://www.onep.ma/))

**Agence de Développement Agricole (ADA)** (<http://www.ada.gov.ma/>)

**Office Chérifien des Phosphates (OCP)**

(<http://www.ocpgroup.ma/fr/group/group-overview>)

**Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)**

([www.inra.org.ma/](http://www.inra.org.ma/))

---

<sup>20</sup>- Cette liste n'est pas exhaustive. Elle est assujettie à être complétée au fur et à mesure.

**Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST)**

([www.cnrst.ma/index.php/fr/](http://www.cnrst.ma/index.php/fr/))

**Groupe D'Etudes et de Recherches sur les Energies Renouvelables et l'Environnement (GERERE)**

(<http://www.annalindhfoundation.org/fr/members/gerere-group-studies-and-research-renewable-energies-and-environment>)

**Alliance Marocaine pour le Climat et le Développement Durable**

(<https://www.facebook.com/AMCDDOFFICIEL/>)

**CDG Capital** ([cdgcapital.ma/](http://cdgcapital.ma/))

**Attijariwafa Bank** ([www.attijariwafabank.com/](http://www.attijariwafabank.com/))

**Groupe Crédit Agricole du Maroc** ([www.creditagricole.ma/](http://www.creditagricole.ma/))

**BMCE BANK** ([www.bmcebank.ma/](http://www.bmcebank.ma/))

**Fonds d'Equipelement Communal (FEC)** ([www.fec.ma/](http://www.fec.ma/))

**Agence de Bassin Hydraulique Sous Massa Daraa**

(<http://www.water.gov.ma/ressources-en-eau/agence-de-bassins-hydrauliques-abh/abh-souss-massa/>)

**Agence de Bassin Hydraulique Ziz Guir Rhriss**

(<http://www.abhgzr.com/index.php/component/contact/contact/1>)  
Universités et grandes écoles au Maroc.

**Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD Maroc)**

<http://www.ma.undp.org/>

**Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD)**

(<https://www.afdb.org/fr/countries/north-africa/morocco/>)

**Banque Mondiale (BM)**

(<http://www.banquemondiale.org/fr/country/morocco>)

**Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD)**

([www.ebrd.com/morocco.html](http://www.ebrd.com/morocco.html))

**GIZ** (<https://www.giz.de/en/worldwide/26235.html>)

**FAO** ([www.fao.org/maroc/fr/](http://www.fao.org/maroc/fr/))





## SPONSOR DE L'IECM



GROUPE CREDIT AGRICOLE DU MAROC

UN ENGAGEMENT DURABLE

Juin 2017



الإتحاد العام لمقاولات المغرب  
+٥٤٥ +٥٤٥+٥٤٥+ | +٤٥٥٥+٤٤٤ | ١٤٢٥٤٤٤  
Confédération Générale des Entreprises du Maroc

23, Bd Mohamed Abdou, Quartier Palmiers  
20 340 - Casablanca - Maroc  
Tél : +212 522 99 70 00  
Fax : +212 522 98 39 71  
[www.cgem.ma](http://www.cgem.ma)