



الإتحاد العام لمقاوات المغرب  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵓⵎⴰⵏⵉⵜ | ΗΕΥΟΞΘ  
Confédération Générale des Entreprises du Maroc

*Soirées-débats dans le cadre de :*

**L'Initiative Entreprises Climat Maroc (IECM) de la CGEM**

---

**Mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National  
'CDN' : Enjeux, risques et opportunités pour les entreprises**

**Abdelkarim Bennani**  
Directeur Noratech

28/02/2017

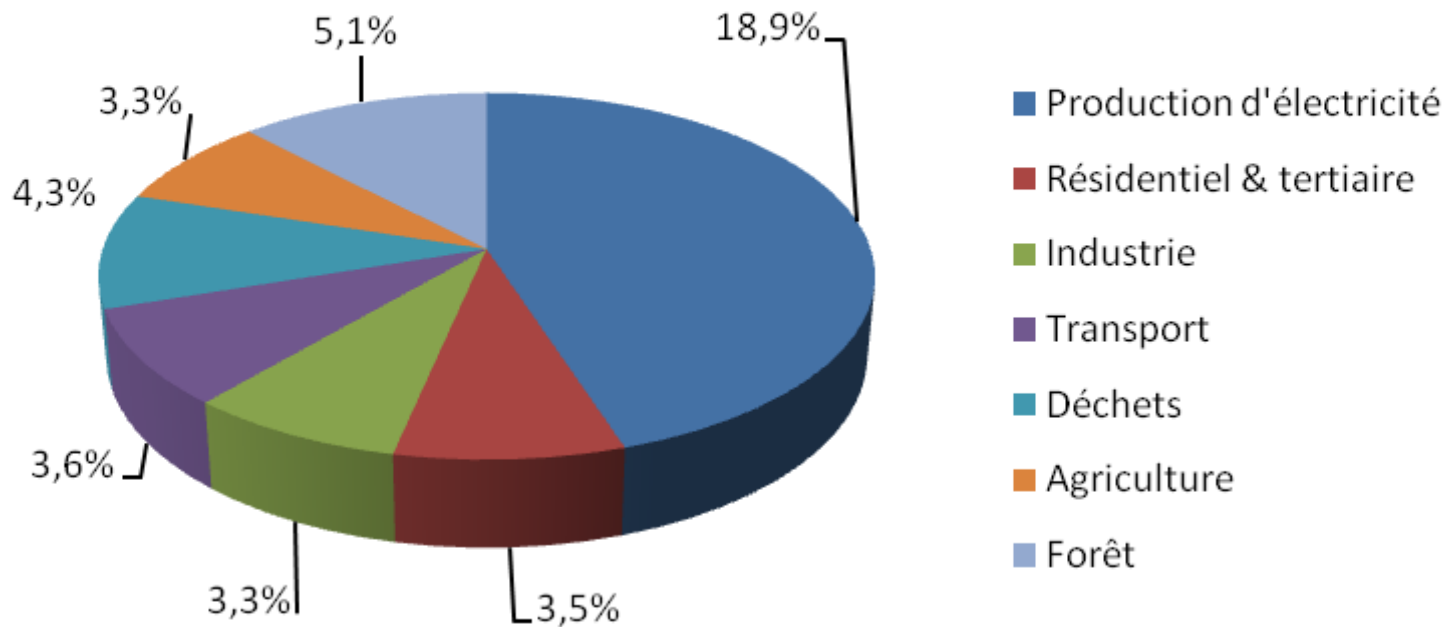


# SOMMAIRE

- **CDN du Maroc par secteur d'activité**
- **Portefeuille de la CDN du Maroc:**
  - ❖ **Energie**
  - ❖ **Industrie**
  - ❖ **Transport**
  - ❖ **Habitat & Tertiaire**
  - ❖ **Déchets**
- **Opportunités, risques & Contraintes**

# CDN MAROC – PAR SECTEUR

Répartition sectorielle dans la CDN



# CONTRIBUTION DU SECTEUR ÉNERGIE

➤ Dans le scénario **inconditionnel**, **5** projets d'atténuation :

- Plan éolien national de 2000 MW à l'horizon 2020.
- Plan solaire national de 2000 MW à l'horizon 2020.
- Programme national de promotion de PV connecté au réseau MT (1000 MW à 2030).
- Centrales à cycle combiné: capacité portée à 3 550 MW à l'horizon 2025.
- Centrales hydro-électriques à l'horizon 2030 (757 MW).

# CONTRIBUTION DU SECTEUR ÉNERGIE

- Dans le scénario **conditionnel**, **4** projets d'atténuation de GES :
- Plan éolien national: ajout de 2000 MW à 2030.
  - Plan national solaire: ajout de 2000 MW (CSP + PV) à l'horizon 2030.
  - Centrales à cycle combiné à l'horizon 2025-2030 ajout de 1 200 MW.
  - Micro-centrales hydrauliques à l'horizon 2030 (100 MW).

# CONTRIBUTION DU SECTEUR ÉNERGIE

- Dans le cas du scénario global (conditionnel et inconditionnel), les **9** projets d'atténuation permettent de réduire les émissions de GES en **2030** de **32,35 Mt E-CO<sub>2</sub>**, soit **18,9%** des émissions du scénario CNA.
- Le cumul des réductions des émissions de GES entre **2020 et 2030** des **9** projets avoisine **221,12 Mt E-CO<sub>2</sub>**, soit **42,1%** des cumuls des réductions de l'ensemble des projets d'atténuation.
- Les **9** projets d'atténuation nécessitent un investissement estimé à **31,3 milliards US\$** entre 2010 et 2030.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR INDUSTRIE

- Les engagements du Maroc en matière d'atténuation dans le secteur de l'industrie reposent essentiellement sur la stratégie nationale énergétique à savoir:
  - Réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments, l'industrie et le transport de 15% à l'horizon 2030 par rapport à l'évolution tendancielle avec une contribution de 48% du secteur industriel.
  - Alimenter les principales industries en énergie par pipeline de gaz naturel importé et regazéifié.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR INDUSTRIE

- La contribution du secteur dans la réduction nationale à l'horizon 2030 par rapport aux émissions de la ligne de base est de **3,6%**
- Principaux projets d'atténuation de GES :

Projets Inconditionnels	Parcs éoliens privé (100 MW)
	Efficacité énergétique dans l'industrie
Projets Conditionnels	Gaz naturel dans le secteur industriel à l'horizon 2030 (3 000 Mm <sup>3</sup> )
	Programme de valorisation de la biomasse
	Programme d'implantation de système de gestion de l'énergie et de la productivité et de la norme ISO 50001
	Projet pilote d'implantation de production centralisée des utilités pour un parc industriel intégré



# CONTRIBUTION DU SECTEUR DE TRANSPORT

## Scénario inconditionnel:

- **3** projets d'atténuation de GES ont été proposés à savoir:
  - Extension du tramway de Rabat - Salé.
  - Extension du tramway de Casablanca.
  - Programme de renouvellement du parc des taxis.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR DE TRANSPORT

## Scénario conditionnel:

- 2 projets d'atténuation de GES ont été proposés :
  - Stratégie nationale de développement de la logistique
  - Renouvellement des véhicules utilitaires de plus de 20 ans entre 2025 et 2030

# CONTRIBUTION DU SECTEUR DE TRANSPORT

## Contribution globale :

- Les projets d'atténuation du secteur Transport participent à raison de **8,6%** dans l'effort de de réduction global de GES en 2030;
- En termes d'émissions évitées, cela représente **6,155 Mt E-CO<sub>2</sub>** par rapport à un total évité de 71,9 Mt E-CO<sub>2</sub> en 2030.
- La contribution du secteur dans la réduction nationale à l'horizon 2030 par rapport aux émissions CNA est de **3,6% (0,7 en Incond. et 2,9% en Cond.)**.
- Le cumul des réductions des émissions de GES entre **2020 et 2030** des projets de ce secteur avoisine **49,8 Mt E-CO<sub>2</sub>**, soit **9,5%** des cumuls des réductions de l'ensemble des projets d'atténuation.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR HABITAT & TERTIAIRE

## Scénario inconditionnel:

- 4 projets d'atténuation de GES ont été proposés à savoir:
  - Etiquetage énergétique des réfrigérateurs;
  - Efficacité énergétique enveloppe bâtiment ;
  - Efficacité énergétique dans le secteur touristique;
  - Ville verte de Chrafate (ville économe en énergie).

# CONTRIBUTION DU SECTEUR HABITAT & TERTIAIRE

## Scénario conditionnel:

- 4 projets d'atténuation de GES ont été proposés à savoir:
  - Plan national de développement des CES;
  - Programme de LBC dans le secteur résidentiel ;
  - Installations PV connectées au réseau électrique BT;
  - Programme d'efficacité énergétique dans l'éclairage public.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR HABITAT & TERTIAIRE

## Contribution globale :

- Les projets d'atténuation du secteur Habitat&Tertiaire participent à raison de **8,3%** dans l'effort de de réduction global de GES en 2030;
- En termes d'émissions évitées, cela représente **6 Mt E-CO<sub>2</sub>** par rapport à un total évité de 71,9 Mt E-CO<sub>2</sub> en 2030
- La contribution du secteur dans la réduction nationale à l'horizon 2030 par rapport aux émissions de la ligne de base est de **3,5% (0,7% en Incond. Et 2,8% en Cond.)**.
- Le cumul des réductions des émissions de GES entre **2020 et 2030** des projets de ce secteur avoisine **40,125 Mt E-CO<sub>2</sub>**, soit **7,6%** des cumuls des réductions de l'ensemble des projets d'atténuation.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR DÉCHETS

- 2 grands projets d'atténuation de GES ont été proposés à savoir (en conditionnel) :
  - Traitement mécano-biologique et co-incinération des déchets ménagers ;
  - Valorisation des émanations de GES en provenance des stations de traitement des eaux usées au niveau national.

# CONTRIBUTION DU SECTEUR DÉCHETS

## Contribution globale :

- Les projets d'atténuation du secteur Déchets participent à raison de **10,2%** dans l'effort de de réduction global de GES en 2030;
- En termes d'émissions évitées, cela représente **7,312 Mt E-CO<sub>2</sub>** par rapport à un total évité de 71,9 Mt E-CO<sub>2</sub> en 2030;
- La contribution du secteur dans la réduction nationale à l'horizon 2030 par rapport aux émissions de la ligne de base est de **4,3%** (en conditionnel).
- Le cumul des réductions des émissions de GES entre **2020 et 2030** des projets de ce secteur avoisine **68,09 Mt E-CO<sub>2</sub>**, soit **13%** des cumuls des réductions de l'ensemble des projets d'atténuation.



# OPPORTUNITÉS

- Promotion et développement de nouveaux métiers (EnR, GN, EE, logistique, BTP, valorisation déchets et biomasse, ...)
- Mise à niveau technique des outils de production
- Optimisation des coûts de production (SGEP)
- Subventions et incitations dans la mise en œuvre des projets (audits, accompagnements, projets pilotes, exonération, ...)
- Systèmes de réduction des émissions de GES fondés sur les lois du marché (atténuation transférée à l'international)
- Lignes de financement des projets par les banques (MorSEFF BMCE avec 35 M euros, Green Bond, ...)
- RC des entreprises y compris les sociétés de service (ingénierie, systèmes intelligents de suivi, ...)
- Disponibilité de moyens financiers via la FC (FVC, FA, ...), Budget de l'Etat, Coopération multilatérale et bilatérale, ...

# RISQUES (1)

Risques climatiques pour les entreprises pour le volet atténuation sont essentiellement liés aux coûts relatifs :

- Aux fluctuations liés au prix de l'énergie,
- aux fluctuations du prix du carbone sur les marchés,
- A l'introduction de nouvelles taxes et normes (quotas, taxes carbone, taxes sur les équipements énergivores, MEPS éclairage, MEPS moteurs, etc.).

# RISQUES (2)

- Des risques particuliers peuvent exister pour certaines sociétés telles que les sociétés de service énergétique (ESCO) :
  - Mauvaise évaluation de la performance énergétique du projet à cause de données erronées ou incomplètes fournies (par exemple, informations erronées sur l'exploitation annuelle des installations);
  - Dépassement des coûts de mise en œuvre des projets, surtout dans les soumissions à prix ferme;
  - Dépassement dans la durée des travaux de construction, d'où une diminution potentielle des revenus dans le cadre d'un contrat à durée fixe;

# RISQUES (3)

- Sous-performance des actions d'économie d'énergie, surtout dans le cas d'installation de nouvelles technologies ou de changements de comportement des opérateurs et occupants des bâtiments;
- Obligation de paiement de la garantie d'économie, en cas de mauvaise performance du projet;
- Risques financiers du client (non-paiement, faillite, etc.);
- Contexte économique et financier (fluctuation des prix de l'énergie et des taux d'intérêt).

# NOUVELLES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRE

- **Loi 47-09** relative à l'efficacité énergétique
- **Loi n°13-09** relative aux EnR
- **Loi 37-16** redéfinissant les prérogatives de MASEN qui est rebaptisée «Moroccan Agency for Sustainable Energy».
- **Loi 39-16** redéfinissant les prérogatives de l'ADEREE qui devient AMEE
- **Loi 48-15** relative à la création de l'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité (ANRE) qui s'assure du bon fonctionnement du marché libre de l'électricité et régule l'accès des auto-producteurs au réseau électrique national de transport.

# NOUVELLES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES ATTENDUES

En complément de la loi 47-09 sur l'EE, les dispositions suivantes sont attendues :

- **RTCM (entré en vigueur en novembre 2016)**
- **Nouvelle stratégie nationale en matière d'éclairage efficace (MEPS, contrôle, suivi, ...)**
- **Nouvelle orientation en matière d'audits énergétiques industriels**
- **Définition de MEPS pour les moteurs en cours avec l'AMEE et la BERD**

# NOUVELLES STRUCTURES DE FINANCEMENT

- **loi n° 86-12** relative aux contrats de partenariat public-privé (PPP) et son décret d'application n° 2-15-45 du 13 mai 2015.
- Cette loi vise à assurer la mise en œuvre de la stratégie énergétique Marocaine avec des schémas et des structures de financement des projets énergétiques appropriés.