



amee
Agence Marocaine
pour l'Efficacité Energétique

L'INFRASTRUCTURE RÉGLEMENTAIRE ET
DE FORMATION EN AFRIQUE DU NORD-
OUEST ET EN EUROPE

Radouan YESSOUF
03 Mai 2023

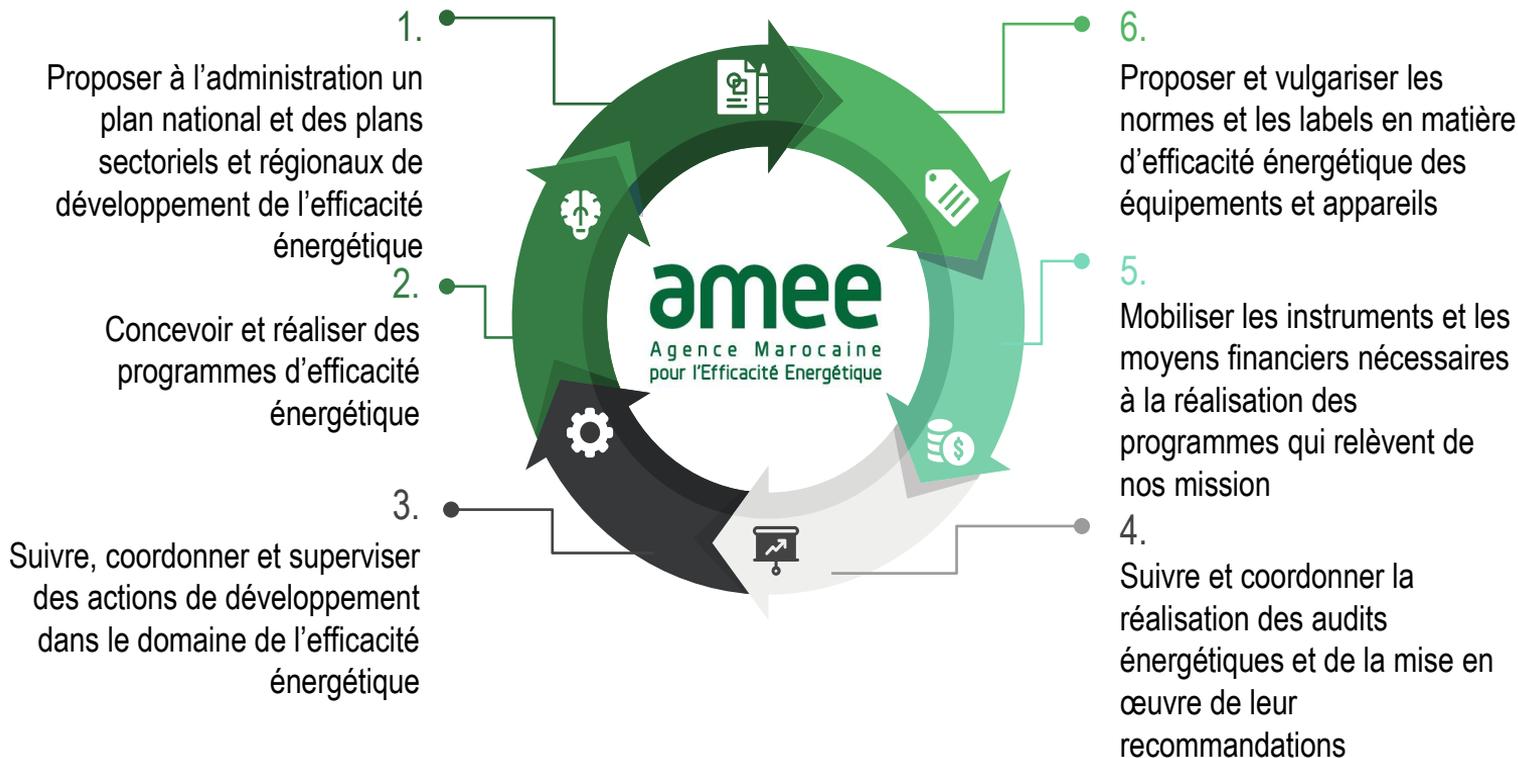




L'Agence Marocaine pour l'Efficacité Energétique (AMEE) est une institution publique créée en 2016 en vertu de la loi n°39-16 dont la mission consiste à la mise en œuvre des plans d'actions de la politique gouvernementale en matière d'efficacité énergétique.



Missions de l'amee





Secteurs d'intervention



Diagnostic
énergétique et mise
en œuvre de la RTCM

BÂTIMENT



Audit obligatoire
ISO 50001

INDUSTRIE



Intégration des mesures d'EE
dans l'éclairage public

**ECLAIRAGE
PUBLIC**



Promotion des EnR et de l'EE
dans les activités agricoles
(pompage solaire)

AGRICULTURE



Diagnostic énergétique des flottes,
sensibilisation et formation sur l'écoconduite

TRANSPORT



Objectifs de Développement Durable (ODD) : l'engagement de l'amee

2 FAIM «ZÉRO»



PROMOUVOIR L'AGRICULTURE DURABLE

Un programme de promotion des systèmes de pompage photovoltaïques pour l'irrigation.

DOUBLER LE TAUX D'AMÉLIORATION GLOBAL DE L'EE

Objectif: Réduction de 20% de la consommation d'énergie d'ici à 2030.

7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE



11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES



VILLES RÉSILIENTES ET DURABLES

Thermique du bâtiment ;
Règlement (RTCM) ;
L'audit obligatoire ;
L'EE dans les transports ;
Approche régionale.

LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Sensibilisation croissante ;
- le développement des capacités ;
- Réduction des émissions de CO2.

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES





Infrastructure réglementaire en Afrique du Nord-Ouest et en Europe



Introduction

- Dans le cadre du projet financé par H2020 intitulé "ABC 21 Bâtiments BioClimatiques Afrique-Europe pour le XXIe siècle", l'AMEE a réalisé un rapport qui vise à éclairer l'infrastructure réglementaire actuelle en matière d'efficacité énergétique dans les bâtiments dans les régions de l'UE, d'Afrique du Nord et de l'Ouest.
- L'étude a été menée sur les pays suivants: l'Allemagne, l'Espagne, le Portugal, la France, l'Italie, l'Autriche, le Maroc, la Tunisie, l'Égypte, la Libye, l'Algérie, le Ghana, le Togo, le Sénégal et le Nigeria.
- L'étude a consisté à l'analyse de l'infrastructure réglementaire et légale existante dans les pays cibles d'Afrique du Nord et de l'Ouest ainsi que dans l'Union européenne.
- L'objectif est d'identifier le degré de développement des réglementations d'EE bâtiment, les obstacles rencontrés et les recommandations à proposer.



l'Ouest

Exigences techniques	Allemagne	France	Tunisie	Sénégal	Nigéria	Italie	Maroc	Ghana	Egypte	Espagne	Portugal	Algérie	Libye
Loi-cadre sur l'EE dans les bâtiments	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Limitation de la demande annuelle d'énergie finale par une valeur maximale pour le chauffage et le refroidissement	x	x	x	x			x			x	x	x	
Coefficient de transfert de chaleur spécifié pour l'élément de construction	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
Label d'EE pour les bâtiments	x	x	x		x	x	En cours			x	x		
Suppression progressive des lampes à incandescence utilisées dans les bâtiments	x	x		x				x		x	x		x
Étiquetage des appareils	x	x	À étendre	À étendre		x	x		x	x	x		
MEPS pour les appareils	x	x	À étendre	À étendre		x	x	x	x	x	x		
Audits obligatoires	x	x	x				x			x	x		
Audits énergétiques et conseils sur le plan	x	x	x							x	x		
Exigences en matière de performance énergétique des bâtiments, qui devront être des "bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle".	x	x											

Conclusion sur l'infrastructure réglementaire

- L'étude a mis en évidence l'écart significatif dans l'infrastructure réglementaire pour l'EE dans les bâtiments à travers l'UE, l'Afrique du Nord et de l'Ouest. Le cadre réglementaire pour l'EE dans les bâtiments est très développé dans l'UE, modérément développé en Afrique du Nord et très peu développé en Afrique de l'Ouest.
- L'UE développe des codes et des réglementations relatifs à la maîtrise de la consommation d'énergie dans les bâtiments depuis les années 1970, en mettant l'accent sur la promotion de l'EE de l'enveloppe du bâtiment, suivie des équipements de chauffage.
- Les pays d'Afrique du Nord ont des codes du bâtiment qui spécifient des exigences pour l'enveloppe du bâtiment, avec une conformité conduisant à l'intégration de mesures de construction bioclimatique. Cependant, ces réglementations sont basées sur des données climatiques anciennes et ne sont pas mises à jour.
- La plupart des pays d'Afrique de l'Ouest ont des codes du bâtiment qui incluent principalement des méthodes et des règles de construction, avec peu de mesures d'EE.
- Des politiques d'EE communes sont en cours de développement pour les pays de l'Afrique de l'Ouest, mais l'application est réalisée par le biais de projets pilotes nationaux, qui restent minimales et insuffisantes. |

Recommandations pour les pays d'Afrique du Nord et de l'Ouest

- Fournir un soutien institutionnel et technique aux fabricants locaux et étrangers de matériaux et d'appareils écoénergétiques (par exemple, réduction d'impôts pour les grands fabricants, encourager les jeunes entrepreneurs et start-ups).
- Élargir le développement du marché et les partenariats de financement avec les banques et les entreprises privées.
- Promouvoir les codes de construction auprès des architectes, des designers et des autorités publiques, par le biais de campagnes de sensibilisation et de renforcement des capacités.
- Impliquer les universités et la communauté académique de recherche pour proposer des technologies appropriées aux spécificités locales et des solutions possibles.
- Créer une base de données des projets pilotes et de démonstration d'EE en Afrique. Ces projets pourraient servir de référence pour les projets de construction et de rénovation futurs.

Infrastructure de formation en Afrique du Nord et de l'Ouest et en Europe



Conclusion sur l'infrastructure de formation

- Il existe un écart significatif entre les trois régions en ce qui concerne l'infrastructure de formation à l'EE dans les bâtiments.
- Les recherches menées mettent en évidence le manque de modules de formation en urbanisme liés à l'EE et aux bâtiments passifs/bioclimatiques dans les pays d'Afrique du Nord et de l'Ouest.
- Le manque de certification des professionnels dans les différents domaines de l'EE dans les bâtiments est un problème commun à toutes les régions et tous les pays.
- Les principaux obstacles au renforcement des capacités dans le secteur des bâtiments bioclimatiques sont la qualité et la pertinence de la formation, la réglementation et le manque de financement.
- La majorité des programmes proposés en Afrique du Nord et de l'Ouest se concentrent sur l'application des énergies renouvelables dans les bâtiments.

Recommandations pour les pays d'Afrique du Nord et de l'Ouest

- Adopter une approche progressive, avec le développement de normes professionnelles et de programmes de formation depuis la phase de conception.
- Les programmes de formation devraient être basés sur les codes de pratique internationaux adaptés aux exigences nationales.
- l'introduction d'un système de certification obligatoire pour les entreprises travaillant dans le secteur et l'augmentation progressive des exigences.
- L'adhésion aux normes et standards internationaux n'est pas nécessaire au départ, mais des mécanismes de gestion et d'assurance qualité devraient être mis en place dès que possible pour faciliter la transition éventuelle vers l'accréditation.

Recommandations générales pour les pays d'Afrique du Nord et de l'Ouest

- Le développement de la coopération Sud-Sud et triangulaire est nécessaire pour surmonter les disparités et renforcer les capacités des pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique du Nord.
- Partenariats public-privé.
- Formation périodique pour les acteurs du secteur du bâtiment.
- Subventions énergétiques pour améliorer l'accès aux services énergétiques en Afrique.



amee

Agence Marocaine
pour l'Efficacité Energétique

Contactez nous

Espace les Patios 1er étage, Angle Av Anakhil et Av
Ben Barka
Hay Riad - Rabat
Tél : +212 (0)5 37 28 73 53/73/33/95
Fax : +212 (0)5 37 71 79 29
contact@amee.ma