

## Mise en œuvre du dispositif d'efficacité énergétique

Le Maroc connaît, depuis plus d'une décennie, une situation énergétique marquée par une croissance soutenue de la demande énergétique évoluant à un TCMA de 6,5%. Cette situation a été couplée à une forte dépendance énergétique qui dépasse 90% et une facture énergétique qui pèse lourdement sur les équilibres économiques et financiers de l'Etat. En effet, la facture énergétique s'est établie en 2018 à 82.239 MDH, représentant 17,1% du total des importations.

La consommation nationale en produits pétroliers s'élève à 10,6 MT, et celle du gaz naturel s'élève à 1,16 milliard de mètres cubes. La consommation énergétique finale, quant à elle, est évaluée à 13,6 Mtep (milliards de tonnes d'équivalent pétrole) et croît de près de 4,4% par an depuis 2004. Elle reste dominée par les produits pétroliers représentant plus de 75%.

La capacité électrique installée a atteint 8.300 MW, répartie respectivement entre le charbon (31%), le fuel et le gasoil (10%), l'hydroélectrique (22%), le gaz naturel (25,8%) et l'éolien (9,4%). Le secteur de l'électricité est confronté à maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande qui enregistre une croissance annuelle continue estimée à plus de 4%.

Pour faire face à ces défis, la stratégie énergétique nationale adoptée en 2009 a fixé comme objectifs d'assurer principalement la sécurité de l'approvisionnement et la disponibilité de l'énergie, l'accès généralisé à l'énergie, la maîtrise de la demande énergétique, la stimulation de l'offre en énergie et la préservation de l'environnement. Les orientations stratégiques sont basées essentiellement sur un mix électrique, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et l'équilibre entre la production nationale et les importations de l'énergie.

Depuis 2009, l'efficacité énergétique a été hissée au rang de priorité nationale. Cette volonté a été consacrée par la loi n°47.09, relative à l'efficacité énergétique du 29 septembre 2011. Sa mise en œuvre repose particulièrement sur les principes de la performance énergétique, des exigences d'efficacité énergétique, des études d'impact énergétique, de l'audit énergétique obligatoire et du contrôle technique.

Aussi, cette volonté a été traduite par la mise en œuvre de plans d'action à court terme en entérinant le plan national des actions prioritaires (PNAP) pour la période 2009-2013, dont l'objectif était d'assurer l'équilibre entre l'offre (à travers le renforcement des capacités de production) et la demande (moyennant la rationalisation de l'utilisation de l'énergie).

De plus, en 2011, les projets et programmes d'efficacité énergétique prévus dans le cadre de la stratégie énergétique nationale, ont été intégrés dans le cadre d'un projet de stratégie nationale dédié à l'efficacité énergétique. Ce projet visait la réalisation de 12% d'économie d'énergie à l'horizon 2020 et 15% à l'horizon 2030 et la réduction de l'intensité énergétique de 2% par an.

Ce projet, en cours de validation, est structuré autour de sept priorités stratégiques réparties en 22 objectifs stratégiques et fera l'objet de contrats-programmes entre les départements concernés et l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique (AMEE). Il comprend des mesures à caractère horizontal et d'autres sectorielles touchant les secteurs les plus consommateurs d'énergie, notamment le transport (41%), l'industrie (21%), le bâtiment (33%) et l'agriculture et éclairage public (5%).

La mission d'évaluation menée par la Cour des comptes a porté un intérêt particulier à l'analyse de l'harmonie, de la cohérence et de l'efficacité du projet de la stratégie d'efficacité énergétique en vue de dégager les forces et les faiblesses des actions programmées et de relever les facteurs et les sources de blocage qui compromettent l'implémentation de l'efficacité énergétique. Elle vise également à porter une appréciation du processus d'élaboration, de consécration et de mise en œuvre de la stratégie nationale d'efficacité énergétique et de proposer des pistes d'amélioration s'inspirant des meilleures pratiques au niveau international.

La mission d'évaluation a traité les principaux leviers d'intervention à savoir le cadre juridique et institutionnel, les aspects relatifs au financement et aux incitations et les mesures d'accompagnement portant essentiellement sur l'information, la sensibilisation et la communication. Les difficultés rencontrées lors de la réalisation de cette évaluation concernent principalement la non-disponibilité de données actualisées sur les aspects traités.

## **I. Observations et recommandations de la Cour des comptes**

### **1. Appréciation des modalités de mise en œuvre de la stratégie**

#### **➤ Absence de modalités de mesure, de comptabilisation et de suivi des performances**

Ces modalités concernent le calcul de l'économie d'énergie et sa normalisation. Or, les procédures y afférentes ne sont pas encore précisées, ce qui rend difficile l'appréciation des performances de l'efficacité énergétique réalisée. Les meilleures pratiques recourent à l'utilisation de modèles de calcul harmonisés, fondés sur une combinaison de méthodes de calcul permettant de mesurer la quantité d'énergie économisée.

Le projet de stratégie n'a pas prévu de procédures permettant de faciliter aux gestionnaires et aux évaluateurs le calcul des économies d'énergie relevées par les parties prenantes. En effet, ces économies ne sont pas comptabilisées en opérant un ajustement pour prendre en considération l'influence des variables exogènes (conditions météorologiques, heures d'ouverture des bâtiments, intensité et capacité des équipements installés, etc.).

En plus, le projet de stratégie n'a pas prévu de dispositif permettant le traitement des éléments d'incertitude (erreurs de modélisation, d'échantillonnage ou liées au système de collecte des données) et des effets multiplicateurs futurs sur le marché de certaines mesures d'économie d'énergie qui ne relèvent pas systématiquement de l'intervention publique.

Par ailleurs, la conception et la mise en œuvre de la politique d'efficacité énergétique requièrent la mise en place de systèmes de suivi et d'évaluation basés sur des outils et des instruments d'évaluation notamment un système informationnel efficient, un système de "reporting" et des indicateurs pertinents pour la prise de décision. A ce propos, il est noté la carence en matière d'approche de suivi et d'évaluation de la stratégie énergétique en général et celle de l'efficacité énergétique en particulier.

Pour apprécier les besoins énergétiques des agents économiques, il est nécessaire de disposer de données quantitatives et qualitatives classées par secteur d'activité et par type de produits énergétiques. Or, le ministère de tutelle ne dispose pas encore de données actualisées sur la consommation d'énergie sachant que ces données sont nécessaires pour entreprendre une évaluation réaliste et efficace des performances énergétiques.

En outre, ce département ne dispose pas de tableaux de bord permettant d'assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique pour l'appréciation de la performance énergétique comparativement aux effets attendus et aux impacts escomptés pour engager les mesures correctives qui s'imposent.

Par ailleurs, en l'absence d'études technico-économiques, il s'avère difficile d'évaluer avec une assurance raisonnable l'écart entre la consommation actuelle d'énergie et celle d'une situation optimale de référence en quantifiant le potentiel théorique d'économie d'énergie.

#### **➤ Retard de mise en œuvre de la réglementation technique**

Le volet juridique constitue un aspect important de consécration et de promotion de l'efficacité énergétique, dont les effets et les impacts sont tributaires d'une mise en œuvre efficace des dispositions réglementaires. Cependant, il est noté que le rythme de parachèvement du cadre juridique avance lentement pour la mise en œuvre de la réglementation technique.

En effet, plusieurs années après l'adoption de la loi n°47.09 sur l'efficacité énergétique en 2011, les décrets d'application de cette loi ne sont pas encore publiés. Ce retard pénalise la mise en

application de certaines dispositions prévues par cette loi. Il s'agit de la performance énergétique, des exigences d'efficacité énergétique, des études d'impact énergétique, de l'audit énergétique obligatoire, du contrôle technique et des entreprises de services énergétiques ainsi que la prise en compte de l'efficacité énergétique lors de la conclusion des commandes publiques.

### ➤ **Carence des mécanismes de financement et des mesures incitatives**

La loi n°39.16 a confié à l'AMEE la mission de mettre en œuvre les instruments et mobiliser les moyens financiers nécessaires à la réalisation des programmes qui relèvent de ses compétences. Toutefois, l'exercice de cette attribution n'est pas encore effectif.

En plus, la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique nécessite un investissement initial et un délai de retour sur investissement assez long, ce qui constitue pour les agents économiques une contrainte pour l'implémentation de ces mesures. Cette contrainte est d'autant plus pesante devant l'insuffisance des mécanismes de financement et l'éparpillement des supports existants qui relèvent essentiellement des actions publiques.

Les fonds publics existants comptent le budget de l'Etat, le fonds de garantie créé en 2007, le fonds de développement énergétique créé en 2009 et le compte d'affectation spéciale intitulé "fonds d'accompagnement des réformes du transport urbain et interurbain", créé en 2007. Ils concernent indirectement, le "fonds Capital carbone Maroc" et le "fonds de dépollution industrielle" créés en 2003. Or, En dépit de ces supports financiers, le financement des projets d'efficacité énergétique reste faible.

A ce titre, les incitations financières constituent un levier financier pour orienter les comportements et décisions des agents économiques dans un sens favorable à l'amélioration de l'utilisation rationnelle de l'énergie. Ces incitations concernent les subventions directes, les incitations fiscales et la création d'un fonds dédié à l'efficacité énergétique.

De même, la mise en place d'un fonds dédié à l'efficacité énergétique peut constituer un levier important pour assurer une mobilisation durable des moyens de financement et le renforcement de l'implémentation et de l'ancrage de l'efficacité énergétique.

Par ailleurs, et pour mobiliser des financements pour l'efficacité énergétique, des montages juridique et institutionnel peuvent permettre de conjuguer les efforts des secteurs public et privé. Ainsi, les acteurs privés peuvent être impliqués pour développer, financer et mettre en œuvre des projets d'efficacité énergétique, à travers des véhicules juridiques ou contractuels et des mécanismes institutionnels novateurs.

## **2. Evaluation sectorielle**

L'évaluation a porté sur les secteurs du transport, de l'industrie et du bâtiment.

### **2.1. Secteur du transport**

#### ➤ **Focalisation des actions sur le secteur du transport routier**

Malgré l'effort engagé pour l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur du transport, les mesures prises n'ont pas eu suffisamment d'effets. De plus, il est noté que les actions engagées n'ont concerné que la branche d'activité des transports routiers.

De plus, le secteur du transport routier demeure contraint par de nombreux obstacles d'ordre juridique, organisationnel et de gestion qui compromettent l'implémentation de l'efficacité énergétique. En effet, l'accroissement démographique, l'étalement du tissu urbain et le développement des activités économiques continuent de relever à la hausse la demande de la mobilité et des déplacements et du transport des personnes et des marchandises.

De même, l'accroissement du taux de motorisation et le développement de modes artisanaux de transport augmentent la demande d'énergie et compliquent la mise en place de mesures d'efficacité énergétique.

### ➤ **Insuffisance des normes et des données sur la consommation énergétique**

A ce sujet, il est noté l'insuffisance de normes dédiées au secteur du transport à même de servir des objectifs d'amélioration d'efficacité énergétique. Or, les pouvoirs publics n'ont pas encore défini de normes spécifiques, pour améliorer l'efficacité énergétique dans les transports, comme par exemple, des normes pour les pneus, les carburants et les seuils d'émission des principaux polluants (CO2 et métaux lourds).

Par ailleurs, il est noté l'insuffisance des données relatives à la consommation énergétique dans le secteur du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et l'absence d'un système d'information de gestion dédié à la collecte, au traitement et au contrôle / suivi de ces données en sus de la non définition d'indicateurs techniques d'évaluation des effets et des impacts des mesures d'efficacité énergétique au niveau des sous branches d'activité.

### ➤ **Manque de vision globale et intégrée des déplacements urbains**

L'absence de vision intégrée de gestion des déplacements urbains génère une forte pression sur les infrastructures et les réseaux routiers et une perturbation du trafic. Ce qui compromet la gestion efficiente du réseau de voirie urbaine en termes d'amélioration de capacité, de fluidité, d'accès et de partage équilibré de ce réseau entre les différents modes de transport.

A ce titre, il est noté que l'insuffisance d'un cadre juridique régissant l'organisation, la gestion et la planification des déplacements urbains engendre une carence en matière de gestion des déplacements urbains et de régulation des modes de transport public.

Pour remédier à cette situation, une stratégie nationale des déplacements urbains a été adoptée en 2008. Toutefois, cette stratégie dont un comité national a été créé en octobre 2010 pour l'accompagner, connaît un retard de mise en œuvre par les différents acteurs concernés. Les raisons qui sont à l'origine de ce retard concernent, entre autres, la non-crédation d'autorité dédiée à l'organisation, la planification et la gestion, l'insuffisance des mécanismes de financement des infrastructures et le caractère non-obligatoire d'élaboration des plans de déplacements urbains et de définition de leurs périmètres.

## **2.2. Secteur industriel**

### ➤ **Réalisation partielle des projets arrêtés dans le cadre du PEEI**

Les projets arrêtés par le programme d'efficacité énergétique dans l'industrie (PEEI), lancé en 2011 ont été partiellement réalisés en raison des insuffisances touchant divers aspects dont notamment :

- Le développement institutionnel et réglementaire à travers la création d'entreprises de services énergétiques, ainsi que la mise en place d'une norme nationale de gestion de l'énergie, qui définit le cadre d'appui aux entreprises industrielles dans la planification et la gestion de leur consommation énergétique ;
- L'appui au financement pour le soutien des audits énergétiques et des investissements en efficacité énergétique ;
- Le renforcement des capacités et des accréditations requises à travers des formations personnalisées au profit des consultants et du personnel des entreprises et des auditeurs ;
- La communication et la sensibilisation à travers des programmes favorisant la mise en réseau de spécialistes accrédités et la diffusion des bonnes pratiques ainsi que la sensibilisation sur les technologies d'efficacité énergétique.

La visibilité et l'impact de ces actions restent limités en raison de l'approche projet adoptée au détriment de l'approche programme global et pérenne.

### ➤ **Non prise en compte de la diversité des filières et de l'effet taille des entreprises**

Les mesures et actions programmées concernant l'information et le conseil, la réglementation technique et les incitations financières n'ont pas été adaptées à la diversité du tissu industriel et à

la spécificité de ses filières ainsi que la taille des entreprises. Les mesures retenues n'ont pas été conçues dans un souci de ciblage tenant en compte des besoins spécifiques des industriels et du niveau de compétitivité nationale et des enjeux de la concurrence internationale.

Par ailleurs, les pouvoirs publics n'ont pas encore déployé d'efforts pour la mise en œuvre d'offres individualisées et adaptées aux filières industrielles, sachant que le potentiel d'économie d'énergie, les coûts d'investissements, les technologies et les besoins en recherche/développement varient d'une branche d'activité industrielle à l'autre.

#### ➤ **Carence en matière de choix de mesures innovantes**

Il est relevé une carence en matière de proposition de solutions d'énergie. Pourtant, de nombreuses solutions innovantes d'efficacité énergétique existent pour l'industrie. Ils concernent un éventail de potentiels technique et technologique performant en termes d'économie d'énergie, toutefois ces potentialités ne sont pas encore exploitées.

Il s'agit à titre d'exemple, de la cogénération, les récupérateurs de chaleur et d'énergie, les variateurs de vitesses et de fréquence, les systèmes de régulation électronique et automatique, les batteries condensateurs, les dispositifs et équipements de mesure de rendement, les correcteurs de consommation, les optimiseurs de puissance, les batteries de stabilisation, etc.

#### ➤ **Non implémentation d'audit et de systèmes de management énergétique**

Bien que la politique énergétique nationale ait prévu la mise en œuvre des audits énergétiques obligatoires dans le secteur de l'industrie, ceux-ci ne sont pas encore généralisés et aucun calendrier prévisionnel de leur mise en œuvre n'a été arrêté.

Certains industriels ont déjà commencé à réaliser ces audits énergétiques malgré le retard enregistré dans la publication des textes d'application de la loi n°47.09 précitée. Le plus souvent, il est noté que la prise d'intérêt et la maturité des entreprises en efficacité énergétique a encore du chemin à faire.

Le système de management de l'efficacité énergétique (SMEn) a pour objectif d'aider les organisations à développer une gestion méthodique de l'énergie et à améliorer leurs performances énergétiques. Or, il est constaté que les pouvoirs publics n'ont pas encore pris les mesures nécessaires pour l'implémentation des SMEn.

Le SMEn vise l'amélioration continue basée sur la méthode PDCA (Plan-Do-Check-Act ; Planifier-Faire-Vérifier-Agir) et intègre le management de l'énergie dans les pratiques quotidiennes des organisations. Il spécifie également, les exigences applicables aux usages et à la consommation énergétiques, y compris le mesurage, la définition des cibles, des plans d'actions, des indicateurs de performance énergétique et le "reporting", la conception et les choix d'équipements et de systèmes, les processus et le personnel qui contribuent à la performance énergétique.

#### ➤ **Non mise en place d'une comptabilité et d'un tableau de bord "Energie"**

Au niveau des entités industrielles, la mise en place d'une comptabilité "énergie" reste un point essentiel dans tout processus de maîtrise de l'énergie. Cette démarche permet d'assurer le suivi des résultats obtenus sur la base des indicateurs de performance escomptés et d'enclencher les actions correctives qui s'imposent en termes de choix technique et technologique, de procédures ou de comportement.

Cette démarche concerne deux niveaux : un niveau opérationnel basé essentiellement sur l'amélioration des indicateurs à caractère physique et financier et un niveau décisionnel pour la mise en conformité des résultats du plan d'action aux objectifs stratégiques initiaux, basé sur des indicateurs à caractère économique.

#### ➤ **Carences en matière de contrôle et de mesurage**

Faisant partie du domaine du contrôle des procédés et des audits, la surveillance et le mesurage, est un volet essentiel de tout système de management de l'énergie. La mesure est importante pour disposer d'informations précises et fiables sur des points impactant directement l'efficacité

énergétique, et ce en vue de l'établissement d'une comptabilité des coûts fondée sur les consommations d'énergie réelles et non pas sur des valeurs estimées.

Encore faut-il le rappeler, les gains en efficacité énergétique les plus significatifs sont réalisés en adoptant une approche systémique qui prend en compte les différents niveaux organisationnels (gestion et contrôle) et opérationnel (chaîne de production), en prenant en considération toutes les interactions entre les dispositifs d'économie d'énergie réalisées individuellement.

### 2.3. Secteur du bâtiment

#### ➤ Insuffisances liées au contrôle, suivi et sanctions

Si le règlement thermique de construction a prévu le respect de nouvelles dispositions, leur mise en œuvre effective n'a pas été précédée par la définition des modalités d'exercice des contrôles techniques et des sanctions pour non-respect de la réglementation en vigueur.

L'accompagnement prévu par l'Etat dans le cadre du contrat de performance de l'écosystème "industries des matériaux de construction", établi en 2016 comprend plusieurs mesures dont notamment, le renforcement des normes et leur contrôle systématique lors de l'exécution de la commande publique. Toutefois, la dimension efficacité énergétique n'a pas été prise en compte dans ce contrat.

#### ➤ Non définition des performances énergétiques du volet "Actif"

Les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation, d'éclairage et d'eau chaude sanitaire représentent plus des 2/3 de la consommation énergétique des bâtiments. Cependant, le règlement thermique n'a pas fixé les performances énergétiques minimales intégrant aussi bien le bâtiment et ses équipements. Aussi, il n'a pas prévu d'exigences d'installation ou de production d'énergie de sources renouvelables pouvant être intégrées dans la structure du bâtiment, ou installées à proximité pour un usage collectif.

En outre, si le règlement thermique, s'est focalisé sur le volet "passif", notamment l'enveloppe du bâtiment (isolation thermique des parois, orientation, matériaux de construction), il n'a pas traité le volet "actif" relatif aux performances énergétiques des équipements et installations énergétiques (éclairage, climatisation, chauffage, ventilation et équipements électroménagers).

#### ➤ Focalisation du règlement thermique des constructions sur les bâtiments neufs

Malgré l'importance du parc des bâtiments existants, le règlement thermique ne s'applique qu'aux bâtiments neufs. Si cette exclusion pose certes des contraintes de surcoût et un renforcement des capacités professionnelles métier du secteur du bâtiment, celle-ci conduirait à la consécration d'une dichotomie dans le secteur du bâtiment.

Dans d'autres pays, la réglementation thermique s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation et de réhabilitation. Les mesures réglementaires sont différenciées selon l'importance des travaux entrepris à l'exception des interventions lourdes.

#### ➤ Insuffisance des incitations pour le financement des surcoûts à l'investissement

Pour l'application de la nouvelle réglementation thermique des bâtiments, des surcoûts à l'investissement ont été identifiés et évalués par l'AMEE à travers les projets pilotes réalisés lors de la préparation de la réglementation. Selon ses estimations, la mise en œuvre de cette réglementation devrait permettre une réduction des besoins en chauffage et climatisation dans le secteur résidentiel de 39% à 64% et dans le secteur tertiaire de 32% à 73% par rapport aux besoins actuels. Le surcoût d'investissement moyen est d'environ 112 DH/m<sup>2</sup>, soit en moyenne 3,2% du coût moyen de construction.

En dépit de l'évaluation faite par l'AMEE sur les surcoûts et les gains en énergie, il est noté l'absence de mesures incitatives de financement pour l'implémentation de l'efficacité énergétique

dans le secteur du bâtiment, ce qui conduirait les promoteurs immobiliers à répercuter ces surcoûts sur le consommateur final.

➤ **Carence en matière de la consécration du label "performance énergétique"**

La notion de bâtiment de référence constitue une pratique consacrée dans de nombreux codes énergétiques de pays avancés en la matière. Les indicateurs de performance sont définis par rapport à un bâtiment témoin construit sur la base de normes techniques d'efficacité énergétique.

L'élaboration d'un label marocain de performance énergétique pour les bâtiments résidentiels, fait encore défaut. Ce label devrait constituer un levier pour le renforcement du développement de la politique d'efficacité énergétique dans le secteur de l'habitat.

*A la lumière des résultats et conclusions de l'évaluation de la mise en place du dispositif d'efficacité énergétique, la Cour des comptes émet les recommandations et propose les pistes d'amélioration suivantes :*

**1. Sur le plan stratégique :**

- *Elaborer une stratégie nationale d'efficacité énergétique qui définit la vision, les objectifs attendus, les orientations stratégiques, les plans d'actions à mettre œuvre à court et moyen termes par secteur d'activité et les impacts escomptés ;*
- *Décliner les choix stratégiques en portefeuille de projets et programmes d'investissement par secteur d'activité, tout en assurant une cohérence des choix de mesures retenues et une priorisation des actions à impact significatif ;*
- *Hiérarchiser et décliner les plans d'intervention sectoriels en définissant pour chaque action, un descriptif technique suffisamment documenté, les impacts attendus et les parties cibles, les moyens et les mécanismes adéquats pour son financement et la circonscription du calendrier prévisionnel de mise en œuvre distinguant les mesures court et moyen termes des actions à long terme ;*
- *Décliner la stratégie d'efficacité énergétique au niveau territorial en créant notamment des structures régionales et/ou locales chargées de mettre en œuvre des programmes adaptés aux conditions spécifiques de chaque collectivité territoriale ;*
- *Engager une politique volontariste de sensibilisation et de communication auprès des parties prenantes pour les inciter et fédérer autour des objectifs stratégiques fixés et abandonner les campagnes génériques et classiques.*

**2. Concernant le cadre juridique et institutionnel :**

- *Activer la publication des décrets d'application prévus par la loi n°47.09 relative à l'efficacité énergétique, concernant l'audit énergétique obligatoire, le contrôle technique, la performance énergétique, l'étude d'impact énergétique et les entreprises de service énergétique ;*
- *L'AMEE est invitée à jouer pleinement son rôle d'animateur et de facilitateur de la mise en œuvre des programmes dans un cadre de coordination et de concertation avec l'ensemble des agents économiques concernés ;*
- *Procéder au recensement et à l'évaluation du portefeuille de projets et programmes engagés par les différents organismes dédiés avant leur comptabilisation dans le nouveau projet de stratégie d'efficacité énergétique ;*
- *Mettre en place une structure dédiée chargée de la coordination au niveau régional et territorial, ainsi qu'à la mise en œuvre des actions et mesures engagées au niveau déconcentré.*

### **3. En matière de financement :**

- *Mettre en place un fonds dédié à l'efficacité énergétique à ériger en tant que levier pour assurer la mobilisation durable des ressources et envoyer un signal clair et fort aux acteurs concernés ;*
- *Optimiser l'utilisation des ressources de financement public existantes et saisir les opportunités accordées par certains mécanismes de financement contractuels et institutionnels (PPP, contrat de performance énergétique, incitations financières, etc.) ;*
- *Saisir les opportunités du financement offertes par la coopération internationale tout en capitalisant sur les projets réussis afin de faire jouer l'effet de levier en termes de transfert de technologie et du savoir-faire.*

### **4. En matière de pilotage, de suivi et d'évaluation :**

- *Mettre en place un système de suivi et d'évaluation en mesure d'assurer un reporting périodique des bilans énergétiques et des indicateurs d'économie d'énergie réalisée par secteur d'activité et par catégorie de consommateurs et d'apprécier les impacts socio-économiques et environnementaux attendus ;*
- *Opter pour une budgétisation par programme axée sur les résultats et désigner un responsable chargé du suivi de la mise en œuvre des actions retenues et de l'évaluation des indicateurs de performance réalisée ;*
- *Adopter un cadre normatif de mesures et de comptabilisation des économies d'énergie réalisées et d'évaluation de l'impact des mesures d'économie d'énergie escomptées.*

### **5. Sur le plan sectoriel :**

#### **• Secteur du bâtiment :**

- *Adopter une réglementation pour les bâtiments et les constructions existants pour permettre leur rénovation et leur réhabilitation ;*
- *Définir les normes techniques de performance énergétique des matériaux de construction et intégrer leurs spécifications techniques dans les cahiers des charges ;*
- *Mettre en place un système de labellisation des bâtiments performants pour accompagner et valoriser la mise en œuvre de la nouvelle réglementation thermique ;*
- *Renforcer la communication et la sensibilisation des professionnels du bâtiment et du grand public sur la portée et l'impact des techniques d'efficacité énergétique dans la conception, la construction et l'équipement des bâtiments.*

#### **• Secteur du transport :**

- *Adopter des normes de consommation/émission pour les véhicules mis en circulation, en définissant les seuils minima permettant de retirer progressivement du marché national les véhicules les plus énergivores ;*
- *Accélérer le rythme d'exécution de la stratégie nationale des déplacements urbains, en s'engageant davantage dans le processus de réformes et de redynamisation du secteur des déplacements urbains ;*
- *Restructurer et organiser les modes de déplacement urbain et assurer une répartition équilibrée de la voirie entre les différents modes de transport ;*
- *Œuvrer pour une articulation entre les projets transports issus des plans de développement urbain à l'échelle régionale et les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire dont notamment les aspects relatifs à la mobilité et des déplacements urbains ;*
- *Coordonner les politiques sectorielles entre les différentes parties prenantes et mettre en cohérence les divers modes de déplacement de personnes et de marchandises ;*



- *Engager une réflexion profonde pour répondre aux contraintes spécifiques du transport au niveau territorial en l'occurrence : résorber et solutionner les problèmes des transports scolaires, des transports de personnel effectués par les entreprises et les administrations, des transports informels, etc.*
- *Secteur de l'industrie :*
  - *Privilégier les instruments d'intervention flexibles basés sur l'adhésion, lors de la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique, tout en prenant en considération le niveau de compétitivité des entreprises nationales ;*
  - *Mettre en place des mesures d'intervention individualisées pour différentes filières industrielles en tenant en compte de la taille et du poids des investissements engagés, des techniques et des technologies adoptés et du besoin en recherche et innovation ;*
  - *Mettre en place des systèmes d'accompagnement efficaces et suffisamment diversifiés centrés sur la communication, la formation et la sensibilisation, pour pouvoir mobiliser les entreprises concernées ;*
  - *Promouvoir l'adoption et la mise en place de systèmes de management énergétique pour améliorer la gestion et les performances énergétiques des entreprises industrielles et de renforcer leur compétitivité ;*
  - *Œuvrer pour la consécration des audits énergétiques et la mise en place des contrats de performance énergétique en vue la mobilisation des potentialités et l'exploitation des niches d'économies d'énergie.*
- 6. *Consommation et utilisation des appareils électroménagers et d'éclairage :*
  - *Mettre en place un programme spécifique visant la réduction de la consommation d'énergie des équipements électroménagers, de climatisation et de l'éclairage, en procédant au retrait progressif des produits énergivores du marché et encourager le changement de ceux obsolètes et dépassés technologiquement ;*
  - *Inciter les consommateurs à adopter certaines mesures d'efficacité énergétique à travers des actions de communication sur les coûts / bénéfices à réaliser ;*
  - *Prévoir l'obligation d'installation de chauffe-eaux solaires pour les nouvelles constructions et prendre les mesures incitatives nécessaires pour la généralisation progressive de ces installations à l'ensemble des logements existants.*

## II. Réponse du Ministre de l'énergie, des mines et du développement durable

### (Texte réduit)

(...)

Le secteur de l'électricité est confronté à la difficulté d'assurer l'équilibre entre l'offre et la demande qui enregistre un taux de croissance annuel de plus de 4%. Il est à noter que cette situation a été améliorée grâce aux progrès réalisés notamment par l'achèvement des projets de capacité de production d'électricité, y compris des énergies renouvelables ainsi qu'à la maîtrise de la demande grâce aux mesures d'efficacité énergétique. Aujourd'hui, le système électrique offre ainsi une réserve confortable d'environ 24%.

La volonté nationale pour la promotion de l'efficacité énergétique s'est traduite également par l'organisation d'une campagne nationale de sensibilisation à l'efficacité énergétique ainsi que par la mise en œuvre d'une série de programmes et d'actions dans le cadre du Plan national des actions prioritaires sur la période 2009-2013, qui ont permis la réalisation d'une économie énergétique significative.

(...)

Le Ministère accorde une grande importance à la collecte d'informations relatives au secteur de l'énergie en général et à l'efficacité énergétique en particulier. Il a ainsi entamé un processus de mise en place d'un système d'informations pour l'évaluation et le management de la transition énergétique en général y compris l'efficacité énergétique, composé de plusieurs éléments, dont l'Observatoire marocain de l'énergie, qui a été lancé par le MEMDD le 15 octobre 2018, en vue de faciliter l'accès aux informations statistiques et aux indicateurs du secteur de l'énergie et de publier les bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique.

### A. Évaluation des moyens de mise en œuvre de la stratégie

#### ➤ Actions de mesure, de comptabilisation et de suivi des performances

L'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique est chargée d'identifier et d'évaluer l'économie de l'énergie au niveau national afin de mettre en œuvre la stratégie nationale d'efficacité énergétique, ainsi que de renforcer la coordination et le suivi des programmes et indicateurs d'efficacité énergétique inscrits dans cette stratégie.

(...)

Sur le plan stratégique, le secteur de l'énergie bénéficie de l'Attention de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, que Dieu L'Assiste, qui préside des séances de travail régulièrement pour évaluer le progrès de la réalisation des programmes de la stratégie énergétique nationale.

Aussi, l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique (AMEE) est en train de mettre en place, sous la supervision d'un comité composé de représentants du MEMDD et du Ministère de l'économie et des finances, un système d'information qui vise la mise en place des mécanismes permettant un pilotage centralisé des programmes et projets d'efficacité énergétique. Elle est chargée aussi du monitoring, de la collecte de données et du reporting concernant les mesures inscrites dans le projet de la stratégie auprès des différents acteurs concernés et l'économie de l'énergie.

(...)

Le MEMDD a entamé aussi un processus de développement d'un système d'informations lui permettant d'améliorer la qualité des statistiques et des indicateurs énergétiques y compris ceux relatifs à l'efficacité énergétique. L'Observatoire Marocain de l'Énergie, lancé par le MEMDD le 15 octobre 2018, fait partie de ce système en vue de faciliter l'accès aux informations, aux statistiques et aux indicateurs du secteur de l'énergie.

(...)

Le MEMDD continue, en fonction du budget disponible, à réaliser des études dans tous les secteurs de l'économie nationale afin de mettre à jour la base de données sur la consommation d'énergie et d'évaluer de manière réaliste le potentiel de l'économie de l'énergie.

Aussi, le système d'information en cours de développement par l'AMEE permettra de l'évaluation de l'économie de l'énergie réalisée grâce à l'application des projets de l'efficacité énergétique.

#### ➤ **Mise en œuvre des lois relatives au domaine technique**

(...)

Les années 2018 et 2019 ont connu un progrès important en matière des décrets d'application de la loi n°47-09, dont notamment :

- Adoption du projet de décret n°2-17-746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit par le Conseil de Gouvernement le 28 mars 2019 et sa publication le 02 mai 2019, au Bulletin Officiel n°6774.
- Finalisation et transmission au SGG pour approbation du projet de décret n°2 - 18-165 fixant le cahier de charges des entreprises de services énergétiques.
- Finalisation et transmission, à l'autorité gouvernementale chargée de l'industrie pour contreseing, du projet de décret relatif aux performances énergétiques minimales et à l'étiquetage énergétique des appareils et équipements fonctionnant à l'électricité, au gaz naturel, aux produits pétroliers liquides ou gazeux, au charbon et aux énergies renouvelables.

En outre, d'autres textes sont en cours de préparation pour compléter le cadre réglementaire de l'efficacité énergétique.

#### ➤ **Mécanismes de financement et des mesures incitatives**

(...)

Aujourd'hui, un intérêt croissant est accordé par les bailleurs de fonds internationaux et nationaux au secteur de l'efficacité énergétique. A ce titre, il y a lieu de citer l'initiative Morssef qui a décidé de se lancer dans le deuxième programme de financement de projets d'efficacité énergétique dans notre pays, la banque allemande de développement (Kfw) qui a approuvé en 2018 un prêt préférentiel d'environ 80 millions d'euros et le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD).

(...)

Convaincu de son rôle dans la réussite de la mise en œuvre de la politique énergétique nationale, le MEMDD tient à associer le secteur privé à travers les organismes qui le représentent, à toutes les étapes de l'élaboration des programmes et projets, ainsi que des réformes liées au secteur de l'énergie en général et de l'efficacité énergétique en particulier.

(...)

## **B. Evaluation sectorielle**

### **1. Secteur du transport**

#### ➤ **Actions concentrées sur le transport routier**

(...)

Il est à noter que le Gouvernement a décidé de développer les moyens de transport électriques dans le cadre du projet de l'exemplarité de l'administration publique dans le domaine de l'efficacité énergétique. Dans ce sens, une étude visant à élaborer une feuille de route pour le

développement d'une politique nationale intégrée de la mobilité durable est en cours de réalisation.

➤ **Normes et données relatives à la consommation de l'énergie**

(...)

Il est à noter que le projet de la stratégie d'efficacité énergétique prévoit plusieurs mesures relatives à la normalisation pour l'efficacité énergétique dans le secteur du Transport dont notamment :

- La mise en place des normes obligatoires de performance énergétique pour les motos et triporteurs ;
- La mise en place d'une classification et d'étiquetage obligatoire des pneumatiques, sur la base de leur performance énergétique ;
- La mise en place d'une classification et d'étiquetage obligatoire de tous les véhicules particuliers commercialisés sur la base de leur consommation énergétique.

Il prévoit aussi des mesures pour l'encouragement à l'éco-conduite à travers l'obligation de la formation à l'éco-conduite pour toutes les catégories de conducteurs, lors de la formation initiale pour le permis de conduire et pour les professionnels du transport.

(...)

En collaboration avec l'AMEE, le MEMDD a entamé la mise en place d'un système d'information permettant de fournir des données précises sur la consommation énergétique dans divers secteurs consommateurs de l'énergie, y compris le secteur des transports.

**2. Le secteur de l'industrie**

➤ **Mise en œuvre des projets inscrits dans le cadre du programme d'efficacité énergétique dans l'industrie**

(...)

Le cadre institutionnel et réglementaire a connu une réforme importante qui consiste à focaliser la mission de l'AMEE sur la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière d'efficacité énergétique et à la transformation de la SIE (Société d'investissement énergétique) en une Super ESCO (Super entreprise de service énergétique). Les textes réglementaires ont connu aussi un progrès important en matière de procédure d'approbation.

Concernant la communication et le développement du réseautage entre les acteurs ainsi que la surveillance des bonnes pratiques dans le secteur de l'efficacité énergétique, le MEMDD, en coordination avec l'AMEE, a intensifié son activité relative à la sensibilisation notamment à travers l'organisation d'une série d'ateliers, de conférences et visites des lieux dans le secteur de l'industrie durant les années 2018 et 2019.

En outre, dans le cadre de la nouvelle dynamique qu'a lancé le MEMDD dans le domaine de l'efficacité énergétique, une commission technique nationale d'efficacité énergétique dans l'industrie a été mise en place, présidée par le MEMDD et formée des représentants du Ministère chargé de l'industrie, d'autres départements ministériels, des établissements publics et de la profession. Elle a tenu sa première réunion vendredi le 17 mai 2019.

(...)

Le décret relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit énergétique exige aujourd'hui la réalisation d'un audit énergétique que pour les entreprises industrielles dont la consommation énergétique dépasse 1500 Tep. Les résultats de l'audit énergétique déterminent les solutions et mesures à mettre en place pour rationaliser la consommation d'énergie en fonction des méthodes adoptées et des activités réalisées.

Concernant les entreprises dont la consommation d'énergie ne dépasse pas ce seuil, le MEMDD, en coordination avec le Ministère de l'Économie et des Finances, cherche à mettre en place des mécanismes de soutien visant à encourager la réalisation des audits énergétiques et à mettre en œuvre ses recommandations.

Aussi, le Comité technique national sur l'efficacité énergétique dans le secteur de l'industrie a pour mission de proposer un plan d'action concret comprenant des mesures et actions pratiques qui tiennent en compte les spécificités et les potentiels de chaque filière du secteur industriel national et permettent de relever les éventuels défis et d'exploiter les opportunités offertes par le développement de l'efficacité énergétique.

À cet effet, des groupes de travail thématiques ont été mis en place pour proposer des solutions appropriées aux éventuels obstacles au développement de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel, notamment en identifiant tous les fonds de financement nationaux et internationaux existants pour promouvoir l'efficacité énergétique dans le secteur industriel, en explorant de nouvelles opportunités de financement international, en accélérant l'adoption des textes réglementaires relatifs à l'efficacité énergétique et en proposant des mécanismes appropriés pour améliorer le monitoring et renforcer les normes afin de garantir la qualité des équipements et des appareils sur le marché national.

#### ➤ **Choix des mesures innovantes**

Il est à noter que l'AMEE a développé un guide technique des solutions les plus utilisées et innovantes pour le développement de l'efficacité énergétique dans l'industrie, qui l'a publié auprès des acteurs concernés. Aussi, l'institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles (IRESEN) a joué un rôle important dans ce domaine à travers le financement de projets et la mise en place d'un réseau de centres et d'infrastructures de recherche et de développement.

(...)

#### ➤ **Consacrer l'audit énergétique et les systèmes de gestion de l'énergie**

Le décret n° 2.17.746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit énergétique a été publié au Bulletin Officiel n° 6774 du 02 mai 2019 et exige aux entreprises industrielles dont la consommation énergétique dépasse 1500 Tep de réaliser un audit énergétique tous les cinq ans.

Et afin de mettre en œuvre ce décret, un comité de représentants du MEMDD et de l'AMEE a été constitué afin de déterminer les mesures nécessaires pour appliquer les exigences dudit décret. La première réunion de ce comité a eu lieu le 14 mai 2019 où un plan d'action a été établi pour une bonne mise en œuvre des exigences du décret.

En 2018 et 2019, une série de réunions, d'ateliers et d'évènements portant sur l'efficacité énergétique a été organisée. Ces rencontres marquées par une présence intense et une participation active des départements ministériels, des acteurs publics et privés, des organismes nationaux et internationaux intéressés, ainsi que la société civile, ont relevé l'interaction positive et l'intérêt manifesté par les acteurs pour les initiatives et programmes d'économie d'énergie, qui se concrétise déjà par des initiatives volontaires visant le renforcement de l'efficacité énergétique.

Le décret n°2.17.746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit énergétique tient en considération les systèmes de gestion de l'énergie. En effet, les consommateurs qui exercent des activités couvertes par un système de management de l'énergie certifié selon les normes marocaines en vigueur sont exemptés de l'obligation de l'audit énergétique pendant toute la durée de validité de la certification. Des sessions de formation ont été organisées au profit des entreprises industrielles afin de les sensibiliser à l'importance des systèmes de gestion de l'énergie et de les initier à ces systèmes. Aussi, il est prévu de développer des mesures pour accompagner les entreprises industrielles dans la mise en place de ces systèmes dans leurs domaines d'activité.

- **Mise en place d'un système de comptage et un tableau de bord pour mesurer et suivre la performance énergétique**

(...)

- **Surveillance et normalisation**

S'agissant du volet normatif, il existe plusieurs normes marocaines concernant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Compte tenu de l'évolution rapide des technologies des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, le MEMDD a entamé, en concertation avec les acteurs concernés, un processus de mise à jour des normes en vigueur. Une réunion est programmée à ce sujet le 18 juin 2019.

### **3. Secteur du bâtiment**

- **Surveillance, observation et sanctions**

Il est à noter qu'une circulaire a été publiée, par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisation, de l'Habitat et de la Politique de la Ville, le 30 avril 2019 à l'intention des directeurs des agences urbaines afin de les inciter à mettre en œuvre les exigences du règlement général de construction fixant les règles de performance énergétique des bâtiments.

Il est à noter aussi que le MEMDD a entamé le processus pour organiser la réunion annuelle du Comité national de l'efficacité énergétique dans les bâtiments, conformément au décret n°2.13.874 approuvant le règlement général de la construction fixant la performance énergétique des bâtiments et instituant le Comité national de l'efficacité énergétique des bâtiments.

- **Manque de définition de la performance énergétique du composant "actifs"**

Le MEMDD a élaboré le projet de décret relatif aux performances énergétiques minimales et à l'étiquetage énergétique des appareils et équipements énergétiques proposés à la vente sur le territoire national et l'a transmis à l'autorité gouvernementale chargée de l'industrie pour contreseing.

Ce projet de décret fixe les obligations générales que doivent respecter les parties concernées par la commercialisation des appareils et équipements énergétiques (producteurs, importateurs et distributeurs) en matière de leurs performances énergétiques minimales et de leur étiquetage énergétique.

- **Focalisation du règlement thermique des constructions sur les bâtiments neufs**

(...)

Il est à signaler que le financement de l'efficacité énergétique dans les bâtiments existants a été inclus dans l'étude en cours sur le financement de l'efficacité énergétique dans le domaine des bâtiments.

- **Insuffisance des incitations pour le financement des surcoûts à l'investissement**

Il est à noter qu'une étude a été lancée sur les mécanismes de financement des projets d'efficacité énergétique dans le domaine des bâtiments.

## **Recommandations et propositions de la cour des comptes**

### **1. Au niveau stratégique**

La plupart des recommandations et propositions mentionnées dans ce paragraphe seront prises en compte dans le projet de stratégie d'efficacité énergétique.

Un certain nombre d'observations sont actuellement prises en compte, notamment dans le cadre des Comités techniques nationaux sur l'efficacité énergétique. En ce qui concerne la mise en œuvre de la stratégie au niveau territorial, il convient de noter que les régions sont également engagées dans la politique énergétique nationale, en particulier la promotion de l'efficacité

énergétique, en tant que composante principale dans leurs programmes de développement régionaux.

Dans le domaine de la sensibilisation, le MEMDD poursuit son travail en coordination avec les acteurs concernés afin d'établir une sensibilisation permanente autour de l'efficacité énergétique aux niveaux national et local, notamment à travers l'organisation des réunions, des rencontres et des ateliers sur l'efficacité énergétique dans les différents secteurs ainsi que le suivi et l'activation des comités techniques sectoriels nationaux mis en place.

## **2. En ce qui concerne le cadre juridique et institutionnel**

Le ministère continue à intensifier ses efforts pour publier les textes d'application de la loi n°47-09, notamment :

- Le projet de décret n°2-18-165 fixant le cahier des charges des entreprises de services énergétiques.
- Le projet de décret relatif aux performances énergétiques minimales et à l'étiquetage énergétique des appareils et équipements fonctionnant à l'électricité, au gaz naturel, aux produits pétroliers liquides ou gazeux, au charbon et aux énergies renouvelables et proposés à la vente sur le territoire national.
- Projets de décrets relatifs au contrôle technique de la performance énergétique, à l'étude d'impact énergétique et à la définition de la liste des collectivités territoriales tenues de rationaliser la consommation d'énergie de leurs services.
- Le repositionnement de la Société d'investissements énergétiques (SIE) comme Super ESCO publique.

## **3. En ce qui concerne le financement**

Le repositionnement de la SIE en tant que Super ESCO est une opportunité de développement des partenariats public-privé et d'accès aux financements de projets d'efficacité énergétique dans le secteur public.

Aussi, le projet de décret n°2-18-165 fixant le cahier des charges des entreprises de services énergétiques permettrait de tirer profit des opportunités offertes par l'adoption de contrats de performance énergétique dans l'exécution et le financement de projets d'efficacité énergétique.

Le ministère saisira également toutes les opportunités offertes par la coopération internationale en matière de financement et d'assistance technique, notamment avec les institutions de financement partenaires du Maroc dans le domaine de l'énergie.

## **4. En termes de pilotage, de suivi et d'évaluation**

Le ministère veille sur l'achèvement des procédures relatives aux systèmes d'information en cours de développement et leur connexion à l'Observatoire Marocain de l'Energie pour améliorer la qualité des statistiques et des indicateurs énergétiques, faciliter l'accès aux informations statistiques et aux indicateurs énergétiques, suivre et évaluer le secteur pour l'aide à la prise de décision, ainsi que diffuser les meilleures pratiques en matière d'efficacité énergétique.

Le système d'information, en cours de développement par l'AMEE, permettra de traiter les données relatives aux projets d'efficacité énergétique, en particulier l'économie de l'énergie, suivre et mener divers projets d'efficacité énergétique au niveau national.

## **5. Au niveau sectoriel**

### **a. Secteur du bâtiment**

Pour la concrétisation des dispositions du décret approuvant le règlement général de construction fixant les performances énergétiques des constructions et instituant le comité national de l'efficacité énergétique dans le bâtiment, l'AMEE est en cours de réaliser une étude

en coopération avec l'école supérieure de technologie de Salé pour élaborer les caractéristiques thermiques des matériaux de construction locaux afin d'actualiser la base de données du logiciel BINAYATE qui permet l'évaluation thermique préalable des projets de la construction et la vérification de la conformité au règlement thermique dans le bâtiment.

Ainsi, la préparation est en cours pour la tenue de la réunion annuelle du Comité national pour l'efficacité énergétique dans le bâtiment dans les prochaines semaines afin de mettre à jour les données dudit règlement et de répondre aux nouveaux besoins et défis suite à l'évolution du secteur.

#### **b. Secteur du transport**

Dans le cadre d'un projet en cours d'élaboration, l'AMEE travaille sur la préparation de normes techniques pour le développement de la classification et l'étiquetage des émissions des véhicules à moteur.

(...)

#### **c. Secteur de l'industrie**

D'autres sessions de formation et de sensibilisation et des formations d'initiation aux systèmes de gestion de l'énergie seront organisées à l'intention des entreprises industrielles pour leur sensibiliser à l'importance de ces systèmes. Aussi, le Ministère prendra également toutes les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre des exigences du décret n°2.17.746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit énergétique, notamment en ce qui concerne la réalisation des audits énergétiques, le suivi de la mise en œuvre de ses recommandations ainsi que l'octroi des agréments.

### **6. Consommation et utilisation des appareils ménagers électriques et de l'éclairage**

Un projet de décret relatif aux performances énergétiques minimales et à l'étiquetage énergétique des appareils et équipements énergétiques a été finalisé et envoyé à l'autorité gouvernementale en charge de l'industrie pour contreseing. Ce projet de décret définit les obligations des producteurs, des importateurs et des distributeurs en termes de la performance énergétique minimale et de l'étiquetage.

## **III. Réponses du Directeur général de l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique**

### **(Texte réduit)**

#### **1. Evaluation de la mise en œuvre de la stratégie d'efficacité énergétique**

- **Non définition des modalités de mesure, de comptabilisation des performances et de suivi et monitoring**

(...)

Dans le cadre de son plan d'action 2018, l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique (AMEE) a lancé, une étude sur le profil énergétique au niveau des trois régions du Royaume. Celle-ci donnera lieu au développement d'une matrice énergétique permettant la connaissance des flux énergétiques et l'élaboration d'une cartographie relative à la consommation et le potentiel d'efficacité énergétique de chaque Région (consommation par secteur, Région/villes et classes sociales). Cette matrice constitue un outil de diagnostic permettant de faciliter le suivi-évaluation des actions réalisées et de leurs impacts ainsi que les grandes tendances pour engager les mesures qui s'imposent.

- **Retard observé dans la mise en œuvre de la réglementation technique**

Depuis l'adoption de la loi n°47.09 relative à l'efficacité énergétique, le gouvernement marocain s'emploie à élaborer les décrets d'application relatifs aux études d'impact énergétique, aux performances énergétiques minimales des équipements, aux entreprises de services énergétique,



au contrôle technique et à l'audit énergétique obligatoire. En effet le décret n°2.17.746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit énergétique a été publié dans le Bulletin Officiel n°6774 du 02 Mai 2019.

Ce décret fixe les obligations générales que doivent respecter les assujettis à l'audit obligatoire et périodique à savoir 1.500 Tep (Tonne équivalent pétrole) par an pour les entreprises et les institutions du secteur industriel et 500 Tep par an pour le secteur des services et les sociétés de transport et de distribution d'énergie. La mise en application de ce décret, à partir de Décembre 2019 favorisera la rationalisation de l'utilisation de l'énergie dans les entreprises et les institutions à grande consommation de cette énergie. Le texte définit ainsi le niveau de consommation d'énergie assujetti à l'audit énergétique.

L'AMEE, acteur clé dans la mise en œuvre des dispositions de ce Décret prévu avant la fin de 2019, devrait se doter des moyens et ressources nécessaires (organisation interne dédiée, système de gestion des bases de données, moyens de suivi et monitoring des actions et de sensibilisation des entreprises assujettis) lui permettant de veiller au bon déroulement de ses missions et à l'application des recommandations des audits énergétiques obligatoire.

### ➤ **Insuffisance des mécanismes de financement et mesures incitatives**

Les leviers financiers sont très importants pour la réussite de la stratégie d'efficacité énergétique. C'est dans ce sens que l'AMEE a accompagné le MORSEFF (qui est une ligne marocaine de financement de l'énergie durable développée par la BERD et portée par la BMCE et le BCP destinée aux entreprises privées marocaines) depuis le début en sensibilisant les acteurs publics et privés dans toutes les régions du Royaume et montrer qu'il y a des outils non seulement techniques, mais aussi des outils financiers pour accompagner cette politique d'économie d'énergie.

Actuellement, et dans le cadre de la dynamique générale de développement durable que le Maroc a lancé, l'AMEE déploie ses efforts afin de sensibiliser d'avantage le secteur bancaire à s'intéresser davantage à ce créneau. Ainsi, le secteur financier a créé plusieurs produits financiers dédiés à des projets d'efficacité énergétique. Les bailleurs de fonds internationaux comme la BERD, la BEI ou la KfW ont adhéré à ce processus dans le cadre des mécanismes de financement de l'énergie durable et une offre très intéressante avec des subventions d'investissement sont proposées par les banques locales bénéficiant de ces fonds.

Des lignes propres sont également développées Effinergie d'Attijari Wafabank, Crédit Vert de la BMCI, « Filahi » de la Banque populaire et « Eco Taqa » du Crédit agricole pour le financement du système de pompage solaire. Le Crédit agricole a créé sa filiale « Tamwil El Fellah » pour financer les petits agriculteurs n'ayant pas accès au financement bancaire traditionnel. La durée du crédit peut aller jusqu'à 12 ans, avec possibilité d'un différé d'amortissement de cinq ans au maximum. Dans ce cadre plus de 4.000 pompes ont été financées par ce mécanisme.

L'AMEE a, également entamé, les procédures pour être accréditée auprès du Fonds vert pour le climat.

(...)

## **2. Appréciation sectorielle**

### **2.1. Secteur du transport**

#### ➤ **Focalisation des mesures d'efficacité énergétique sur le secteur du transport routier**

(...)

L'étude d'état des lieux réalisée dans le cadre des états généraux de l'efficacité énergétique a révélé que la majorité des pays se concentrent principalement sur les modes de transport routiers

individuels et collectifs et que peu de pays publient les données concernant le transport aérien et maritime.

Concernant le secteur de l'efficacité énergétique dans le transport, Il est à noter que La mobilité durable est l'un des axes forts de la stratégie nationale. L'AMEE a présenté plusieurs mesures visant à réduire la consommation de carburant des véhicules, qui sont en voie d'être mises en œuvre, comme les incitations fiscales pour les voitures hybrides et électriques, la promotion de la mobilité douce au sein de certaines villes et communes, la promotion du transport collectif et des plans de déplacement urbain, ou encore la mise en place des bases des réglementations visant à améliorer la qualité des véhicules et des pneumatiques présents sur le marché.

(...) Concernant la mobilité électrique qui est en train de se développer dans le monde entier, l'AMEE a réuni dans un consortium de constructeurs, importateurs et développeurs pour optimiser le déploiement par étapes de cette technologie.

(...)

#### ➤ **Insuffisance des normes et des données sur la consommation énergétique**

Conformément à ses missions et dans le cadre de son plan d'action, l'AMEE propose et vulgarise des normes relatives à l'efficacité énergétique. Face à une insuffisance de données dans ce secteur et afin de pouvoir disposer de normes définissant le seuil de consommation énergétique acceptables des motocycles et triporteurs vendus au Maroc, l'AMEE a lancé une étude sur l'identification des normes et exigences de performance énergétique de ceux-ci et l'étiquetage de ces engins de transport. L'AMEE a lancé également le projet de classification et d'étiquetage des pneumatiques selon leurs performances énergétiques. L'Agence a proposé à l'Institut marocain de normalisation des normes de classification des véhicules neufs selon leur consommation énergétique.

## 2.2. Secteur de l'industrie

#### ➤ **Réalisation partielle des projets dans le cadre du programme d'efficacité énergétique de l'industrie (PEEI)**

L'AMEE a développé en partenariat avec le Ministère de l'énergie et des mines le PEEI ; un programme qui vise l'intégration des mesures d'efficacité énergétique au niveau du secteur de l'industrie qui est considéré l'un des secteurs les plus énergivores au Maroc. Plusieurs actions ont été menées par l'AMEE telles que la contribution à la préparation de textes réglementaires prévus par la loi n°47.09, et ceux relatif à la normalisation des équipements (MEPS), la préparation de guides et manuels techniques d'efficacité énergétique dans l'industrie et l'évaluation des résultats des audits énergétiques.

(...)

Il est évident que pour généraliser les actions dans le territoire national, il est nécessaire que le budget alloué à l'efficacité énergétique dans notre pays soit revu.

(...)

La continuité de cette initiative nécessite la mise en place d'un budget supplémentaire et l'adoption récente du décret d'application relatif à l'audit obligatoire favorisera le développement d'efficacité Énergétique dans le secteur de l'Industrie.

#### ➤ **Non prise en compte de la diversité des filières et de l'effet taille des entreprises**

Parmi les principales prérogatives de l'AMEE au niveau industriel, l'accompagnement à la réalisation et le suivi des audits énergétiques. La distinction entre la diversité des filières et la taille des entreprises est clairement consacrée par les dispositions du décret n°2.17.746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit notamment au niveau de l'article 2.

(...)

### ➤ **Carence en matière de choix de mesures innovantes**

Afin d'accompagner les industriels dans le choix des mesures innovantes relatives à l'efficacité énergétique, l'AMEE a développé plusieurs guides relatifs aux mesures d'efficacité énergétique dans les domaines thermique et électrique. L'Agence veille aussi à l'organisation de différents ateliers de sensibilisation sur les mesures d'efficacité énergétique adressés aux entreprises industrielles.

### ➤ **La non-consécration de l'audit énergétique obligatoire et les systèmes de gestion énergétique**

Le décret n°2.12.746 relatif à l'audit énergétique obligatoire et aux organismes d'audit énergétique a été le 2 mai 2019. En parallèle l'AMEE a entamé plusieurs actions afin de sensibiliser les industriels à l'importance de l'audit énergétique et de les informer sur les dispositions obligatoires du décret susvisé.

En ce qui concerne le système de management de l'efficacité énergétique (SMEn), l'Agence avec l'appui de l'Organisation des nations unies pour le développement industriel, a mis en place un projet pilote d'accompagnement des entreprises pour la mise en place d'un SMEn.

(...)

### **2.3. Secteur du bâtiment**

Dans le cadre de l'exemplarité de l'Etat, l'AMEE accompagne plusieurs institutions publiques dans la mise à niveau énergétique de leurs bâtiments. Il s'agit des départements ministériels (Finances, Intérieur, Equipement, ... etc) et des organismes publics (CMR, Groupe Poste Maroc, CHU, ONOUCS, Groupe Al-Omrane, CNESTEN, ALEM, Régions, ...etc.).

### ➤ **Non définition du volet « Actifs »**

L'AMEE a développé le volet passif (enveloppe) de la réglementation thermique du bâtiment, entrée en vigueur depuis novembre 2015. Quant au volet actif, l'AMEE a procédé au développement, avec l'appui de la BERD, de normes de performance énergétique minimales MEPS (Minimal Energy Performance) pour quatre équipements énergivores dans le secteur du bâtiment et l'industrie. Dans ce cadre, le décret relatif aux performances énergétiques minimales et à l'étiquetage énergétique des appareils et équipements proposés à la vente sur le territoire national est en cours de validation par les pouvoirs publics.

### ➤ **Carence en matière de consécration du Label performance énergétique**

L'AMEE a développé un label de performance énergétique des bâtiments « Eco-Binayate » qui est un outil d'amélioration de la qualité énergétique et environnementale des bâtiments à la disposition des acteurs de ce secteur et du grand public. Le Label a pour objectif de mettre en avant des bonnes pratiques dans le but de faire évoluer le secteur de la construction vers des bâtiments plus confortables et plus économes en énergie.

L'AMEE a lancé des discussions avec la fédération nationale des promoteurs immobiliers pour la sensibiliser et l'inciter à adopter ce label et faciliter sa mise en œuvre.