



SECTEURS ELECTRIQUE, ELECTRONIQUE ET ENERGIES RENOUVELABLES AU MAROC

MOUCHREK Mustapha– Administrateur FENELEC
Vice-président de l'Association des Installateurs FENELEC

Sommaire

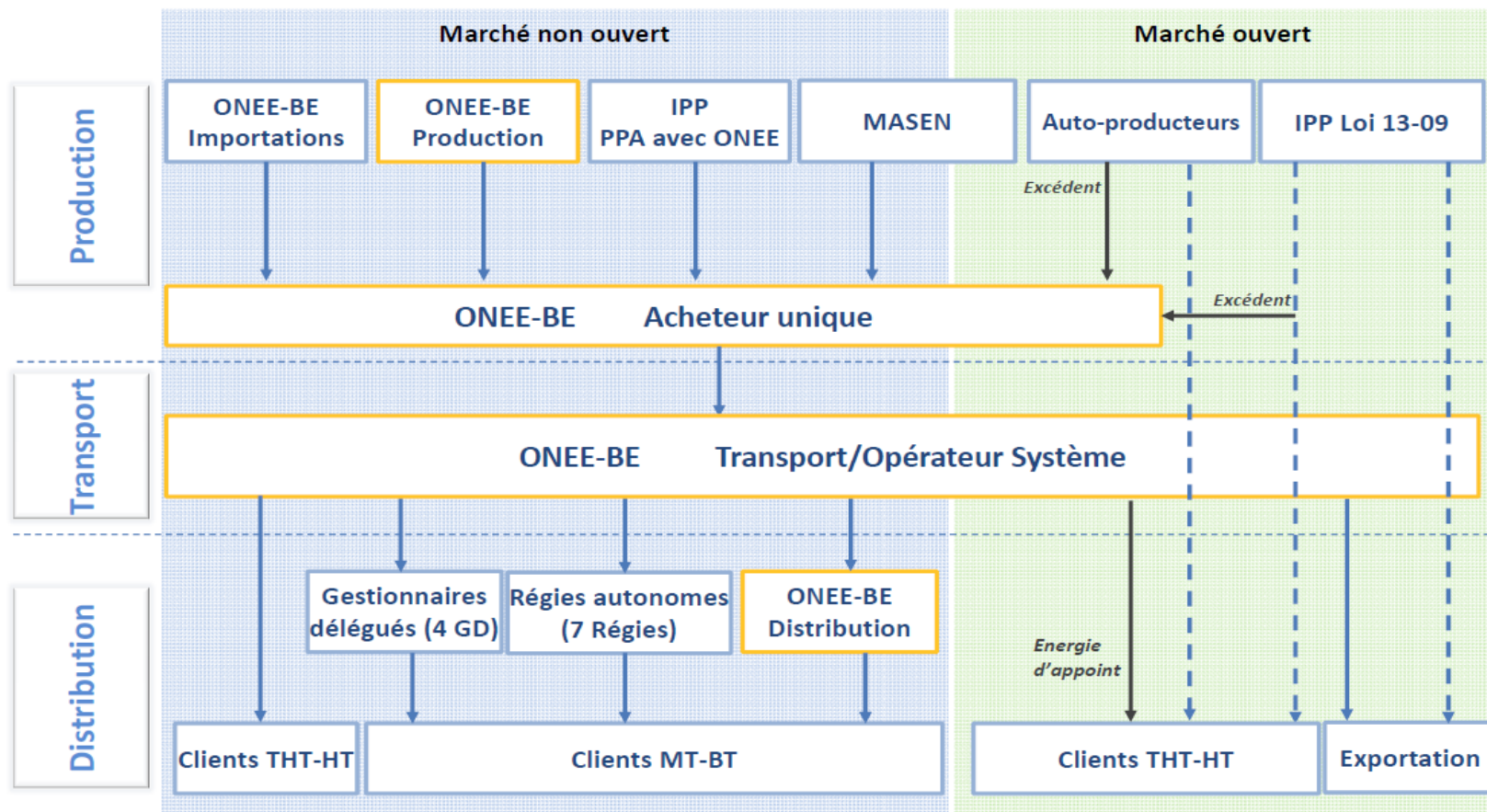
- ❑ Secteur Electrique
- ❑ Secteur Electronique
- ❑ Secteur des Energies Renouvelables
- ❑ Représentation patronale des 3 Secteurs: FENELEC
- ❑ CAFELEC, Confédération Africaine de l'Electricité

Secteur Electrique



Organisation du Secteur Electrique:

Organisation du secteur électrique



Le Maroc a mis en place un cadre réglementaire avancé pour accompagner la dynamique du Secteur Electrique,

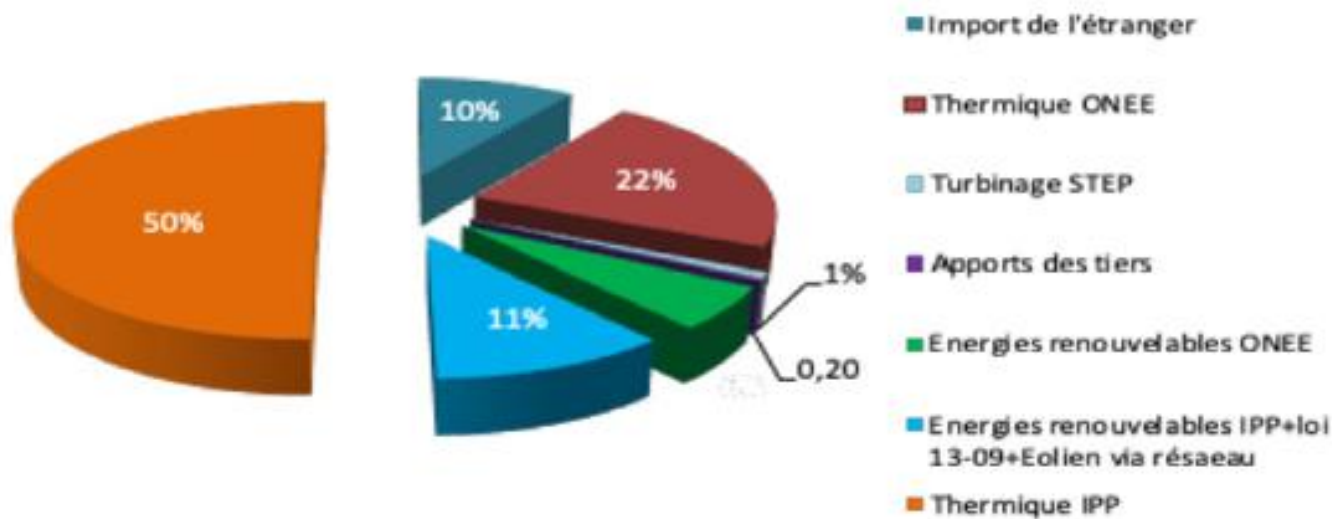
- Loi n°48-15 concernant la régulation de l'électricité et la création de l'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité:
 - Publication de la loi au BO n°6472 du 9 juin 2016
 - Note de présentation du projet de loi - Version Française
 - Note de présentation du projet de loi - Version Arabe
- Loi n°142-12 relative à la sûreté et la sécurité nucléaire et radiologique et à la création de l'agence marocaine de sûreté et de sécurité nucléaire et radiologique
- Loi n°54-14 Autoproduction 300 MW
- Loi n°40-09 relative à l'Office National de l'Electricité et de l'Eau potable (ONEE)
- Loi n°47-09 relative à l'efficacité énergétique
- BO_6306_6-19 Réglementation thermique
- Loi 13-09 relative aux énergies renouvelables
 - PROJETS AUTORISES DANS LE CADRE DE LA LOI 13-09 RELATIVE AUX ENERGIES RENOUVELABLES
 - Loi n°13-09 relative aux énergies renouvelables
 - Décret n° 2-10-578 du 7 jourmada I 1432 (11 avril 2011) pris pour l'application de la loi n°13-09 relative aux énergies renouvelables
- La loi n°58-15 amendement et complétant de la loi n° 13-09 relative aux énergies renouvelables
- Décret n°2-15-772 relatif à l'accès au réseau électrique national de moyenne tension
- Loi n°16-09 relative l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique :
 - Loi n°16-09
 - Décret n°2-10-320 pris pour l'application de la loi n°16-09 relative à l'ADEREE
- La loi n°57-09 relative à la création de la Moroccan Agency for Solar Energy « MASEN »
- Arrêté définissant les zones destinées à accueillir les sites pouvant abriter les installations de production d'énergie électrique à partir de source d'énergie éolienne

Source Ministère de l'Energie: www.mem.gov.ma/SitePages/TestesReglementaires/TRDEER.aspx

Chiffres Clés - 2018

- Puissance installée : 10 938 MW
- Energie nette appelée : 37 446,116 GWh
- Production électrique : 34 519,399 GWh
- Pointe maximale : 6 310 MW - +2,1% par rapport à 2017
- Réseau de transport : 26 652 km lignes THT /HT
- Réseau de distribution :
 - 89 952 km lignes MT
 - 286 259 km lignes BT

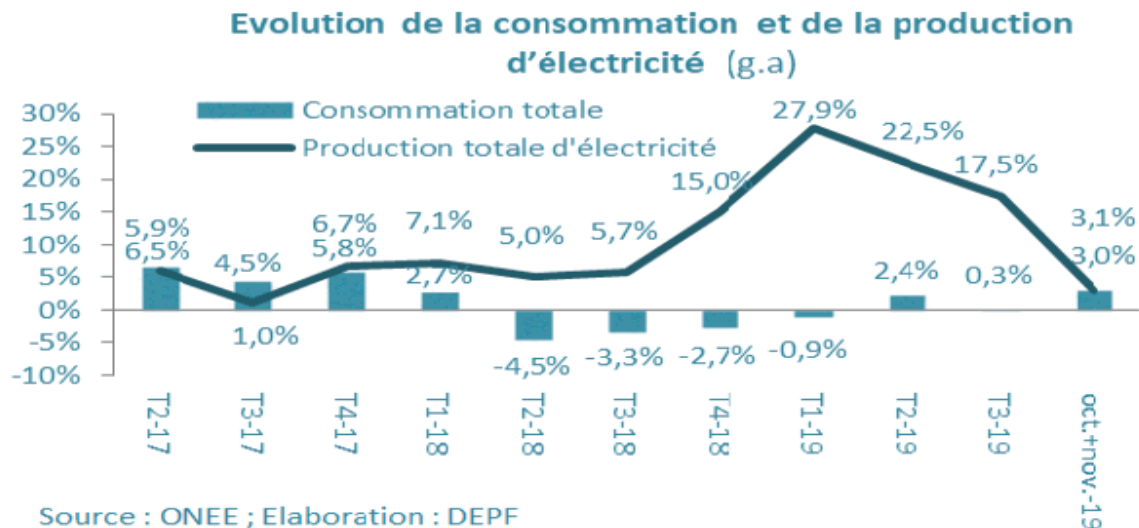
Répartition de l'Énergie Electrique - 2018



L'année 2018 a été marquée par une contribution soutenue des énergies renouvelables (hors hydraulique) dans la satisfaction de la demande nationale de 12,5%

Evolution 2019

Dynamisme maintenu de l'activité du secteur de l'énergie électrique



- La production de l'électricité maintient sa bonne dynamique au terme des onze premiers mois de 2019, en hausse de 18,4% après +7,7% en 2018,
- L'évolution, à fin novembre 2019, recouvre, notamment, une hausse de la production privée de 34,2% et de celle des projets développés dans le cadre de la loi 13-09 de 48,8%, atténuée par le retrait de celle de l'ONEE de 17,1%.
- La consommation de l'énergie électrique s'est améliorée de 1% à fin novembre 2019.

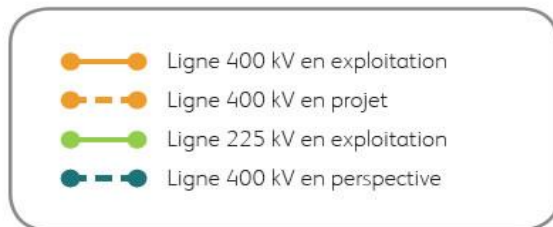
Le Maroc, carrefour électrique entre l'Afrique et l'Europe

▪ Echanges 2018 :

- Espagne : 3 778,387 GWh
- Algérie : -3,945 GWh

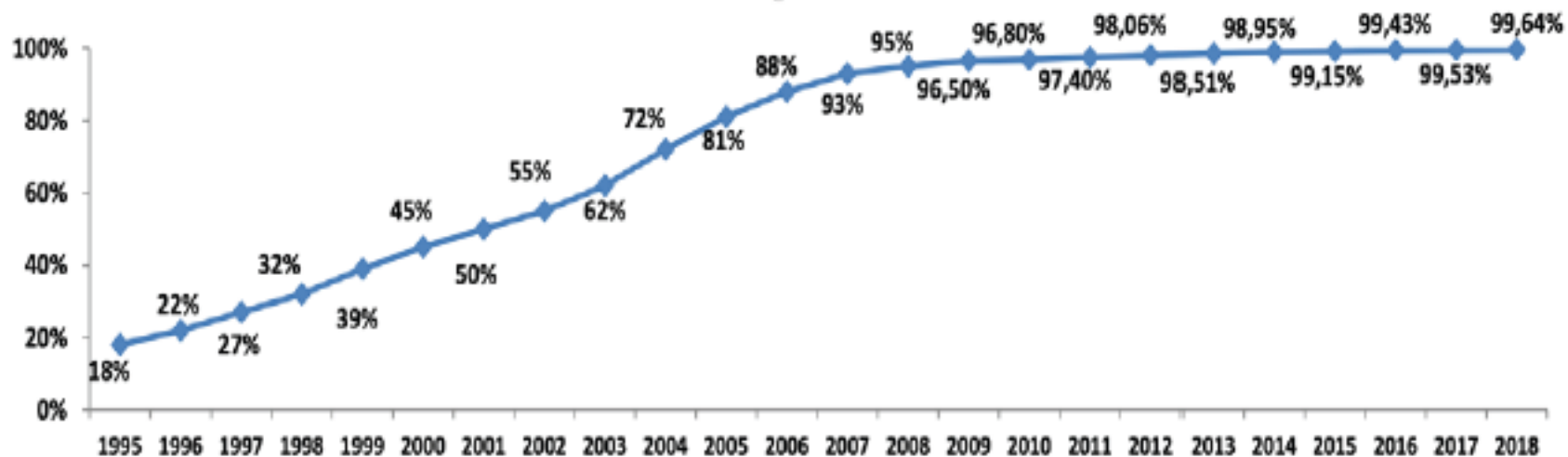
• En 2019 :

Le solde des échanges de l'énergie électrique avec l'Algérie et l'Espagne (importations-exportations) s'est replié de 125,8% à fin novembre 2019, après un recul 39,4% il y a une année, consécutivement au maintien du recul du volume de l'énergie importée (-86,3% après -38,8%) et du **renforcement soutenu de celle exportée (+433,1% après +75,3%)**, dans un contexte d'accroissement de l'énergie nette appelée de 4%.



L'Electricité pour tous

Taux d'électrification rurale (TER)



Grands Chantiers

- Mise en place de la régulation du secteur électrique:

Dans le cadre de la loi n°48-15, l'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité ANRE veille au bon fonctionnement du marché libre de l'électricité et régule l'accès des auto producteurs au réseau électrique national de transport ayant droit d'y accéder.

<https://www.mem.gov.ma/Pages/secteur.aspx?e=1&sprj=16>

- Ouverture du réseau électrique de moyenne tension de la distribution

<https://www.mem.gov.ma/Pages/secteur.aspx?e=1&sprj=17>

Savoir Faire - Secteur Electrique:

- ❑ Fabrication de Transformateurs, Appareille de Coupure, Câbles & Files, Appareillage Electrique, Luminaire, Batteries, Variateur de vitesse, Chargeur de Batterie,...
- ❑ Electrification Rurale,
- ❑ Postes et Ligne Electriques THT/HT/MT/BT,
- ❑ Ingénierie et solutions contrôle de commande,
- ❑ Conception et Réalisation des Tableaux Electriques,
- ❑ Automatisation Industrielle,
- ❑ Eclairage public,
- ❑ Tertiaire.....

Nouvelles Réglementations entrées en vigueur

Marquage de conformité des produits industriels

La [loi 24-09](#) relative à la sécurité des produits et des services, ainsi que ses textes d'application, constituent un cadre légal fixant les exigences auxquelles doivent répondre ces produits.

Ce marquage atteste de la conformité des produits mis sur le marché aux exigences réglementaires en vigueur au Maroc.

■ **Quels sont les produits concernés par le marquage**

Ce marquage s'applique aux produits industriels régis par la loi 24-09 ainsi que par les réglementations techniques spécifiques.

Trois familles de produits sont concernées, actuellement, par ce marquage et font l'objet d'arrêtés particuliers publiés au bulletin officiel :

- Les produits électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension (dites basse tension (BT)),
- Les équipements concernés par la compatibilité électromagnétique (EMC),
- Les jouets

Ces arrêtés sont identiques aux directives européennes Basse tension, EMC et Jouets.

Pour plus d'informations: <https://urlz.fr/bIFP>

Nouvelles Réglementations entrées en vigueur

Contrôle à l'importation :

Le Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Economie Verte et Numérique a procédé à la refonte de son système de contrôle des produits industriels à l'importation.

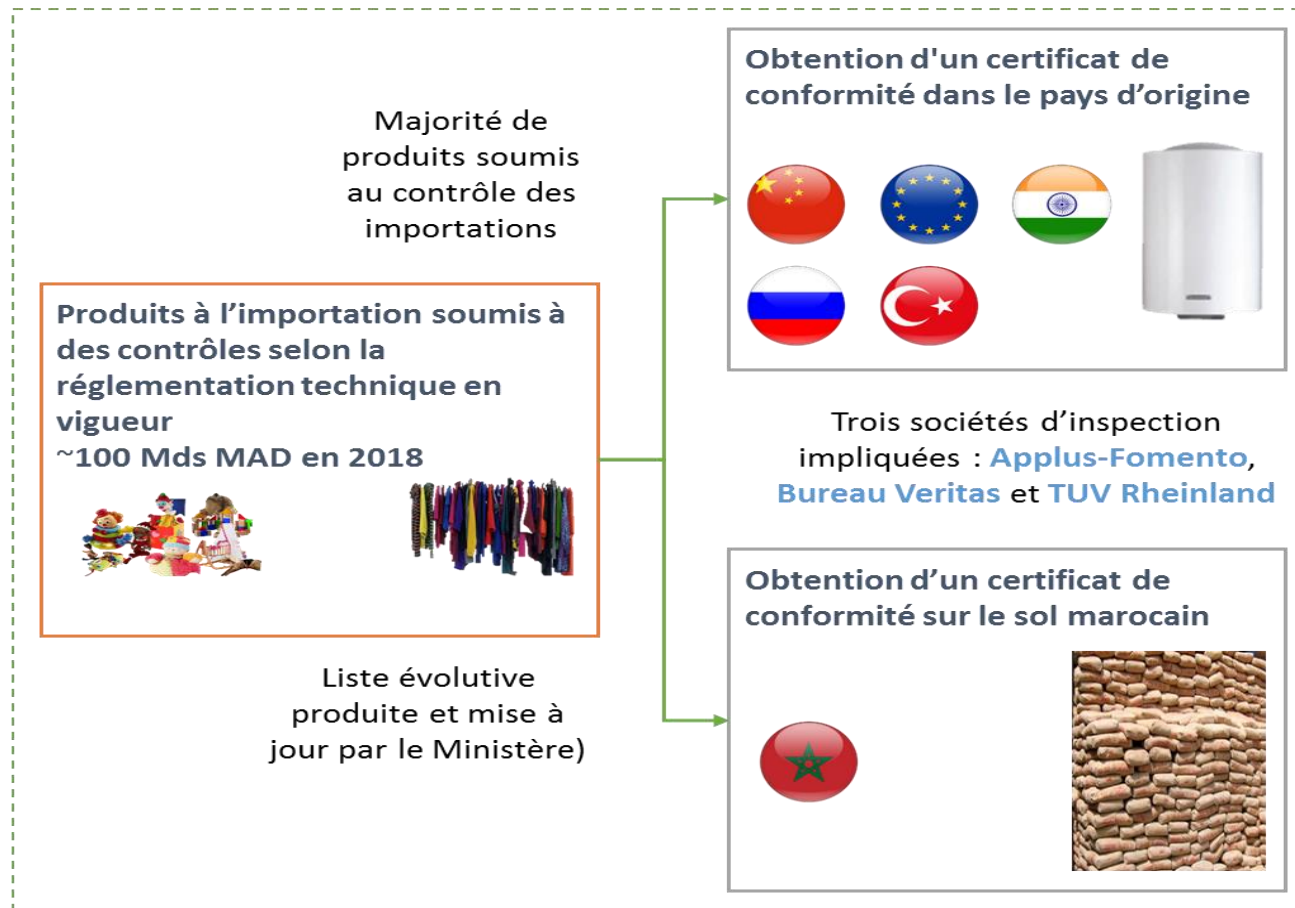
L'objectif est d'assurer une meilleure protection du consommateur, une plus grande fluidité dans les opérations d'importation des produits industriels et une concurrence loyale entre les opérateurs.

Le nouveau système repose sur le recours à des organismes d'inspection, dans le cadre de la mise en œuvre de la loi n° 24.09

Trois sociétés d'inspection ont été retenues pour être agréés en tant qu'organismes d'évaluation de la conformité. Il s'agit des organismes suivants: [Applus-Fomento](#), [Bureau Veritas](#), [TUV Rheinland](#)

Nouvelles Réglementations entrées en vigueur

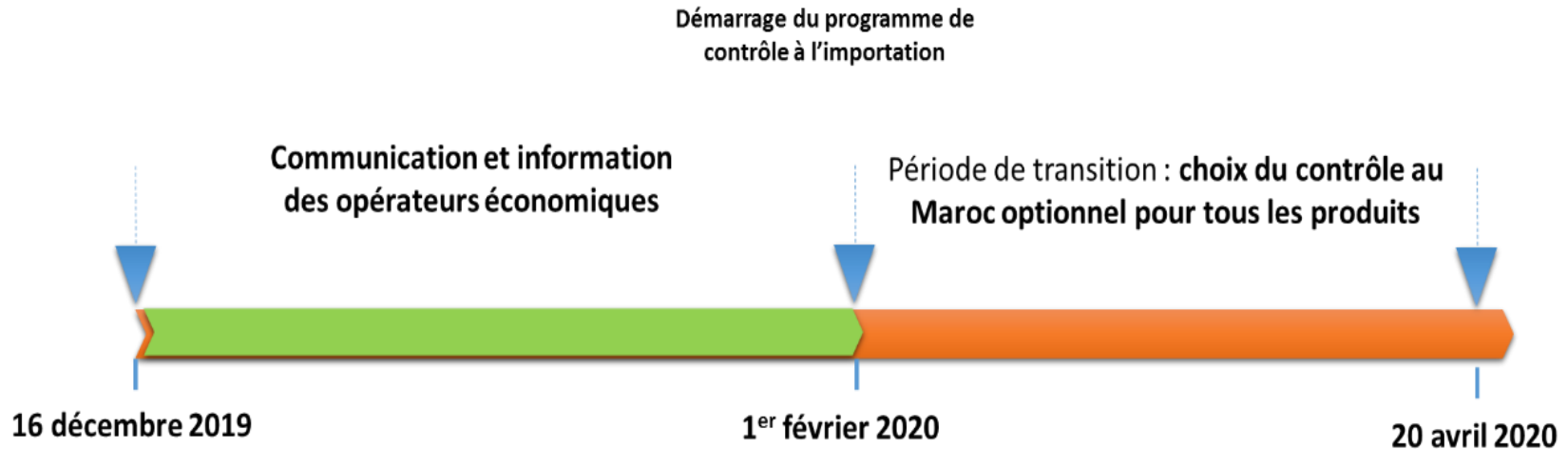
Contrôle à l'importation :



Nouvelles Réglementations entrées en vigueur

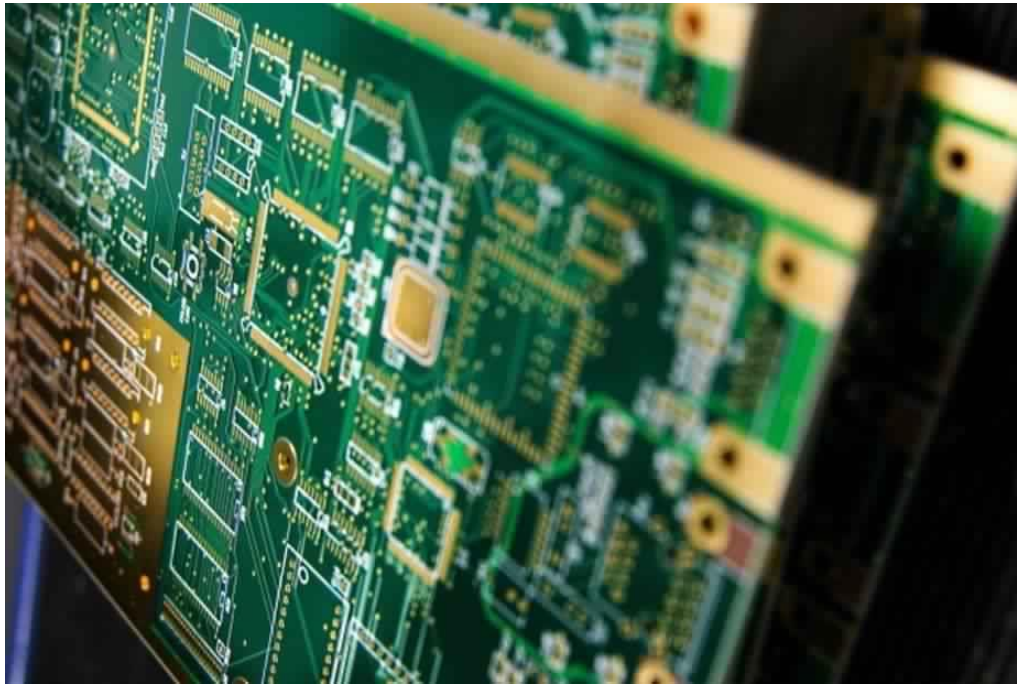
Contrôle à l'importation :

Echéancier de mise en œuvre du programme



<http://www.mcinet.gov.ma/fr/content/surveillance-du-marché>

Secteur de l'Électronique



Electronique, un des métier mondiaux du Maroc

Au Maroc, ce secteur a connu un développement soutenu ces dernières années avec des opportunités grandissantes, à savoir :

- Le développement de plus en plus de produits à forte valeur ajoutée ;
- L'émergence de sous-traitants mieux intégrés ;
- L'augmentation de la part de l'électronique dans l'automobile, l'aéronautique, le ferroviaire, les énergies renouvelables,...

Savoir Faire - Electronique:

- ❑ Conception, Fabrication et Maintenance de cartes et systèmes Electroniques,
- ❑ Fabrication de composants électronique,
- ❑ Câblage Filaire,...

Secteur des Energies Renouvelables



Stratégie des Energies Renouvelables

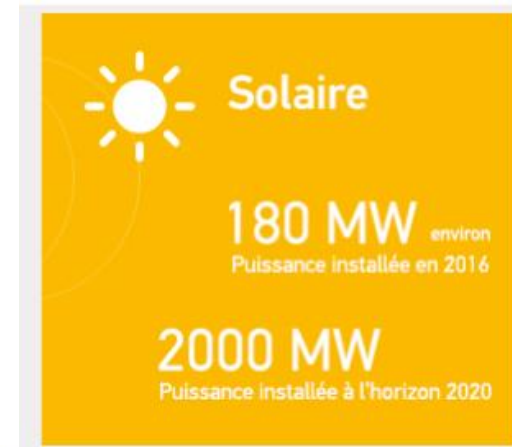
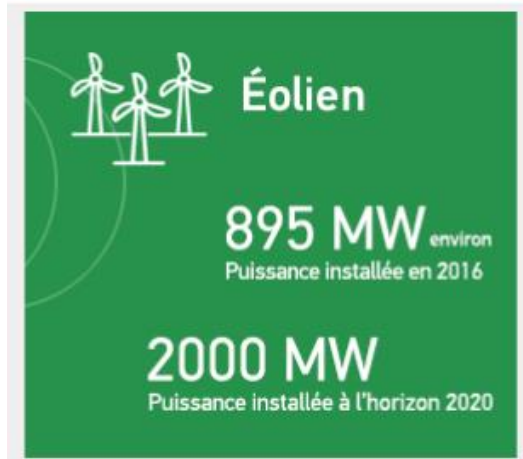
Objectifs:

- ❑ Horizon 2020 : 42% du mixte énergétique
- ❑ Horizon 2030 : 52% du mixte énergétique

Trois ressources prioritaires:

- ❑ Le solaire,
- ❑ L'éolien,
- ❑ L'hydraulique.

Energies Renouvelables à l'horizon 2020



Source masen

Savoir Faire - Energies Renouvelables

- Fabrication de Panneaux Photovoltaïques
- Parcs éoliens
- Centrales solaires PV
- Thermo-solaire
- Pompage Solaire,.....
- Efficacité Energétique

Chiffres des Entreprises des 3 Secteurs:

- ❑ Chiffre d'Affaire: environ 5 Milliard Euro
- ❑ Chiffre d'Affaire à l'export : 1/3 du CA
- ❑ Principaux Marchés d'export : Afrique et Europe
- ❑ Emplois : entre 66 et 70 milles emplois.

Estimation de la FENELEC hors automobile et grands projet ENR

Développement de l'Industrie des 3 Secteurs

Un contrat programme avec l'Etat marocain est en cours de finalisation pour la création d'écosystèmes performants.

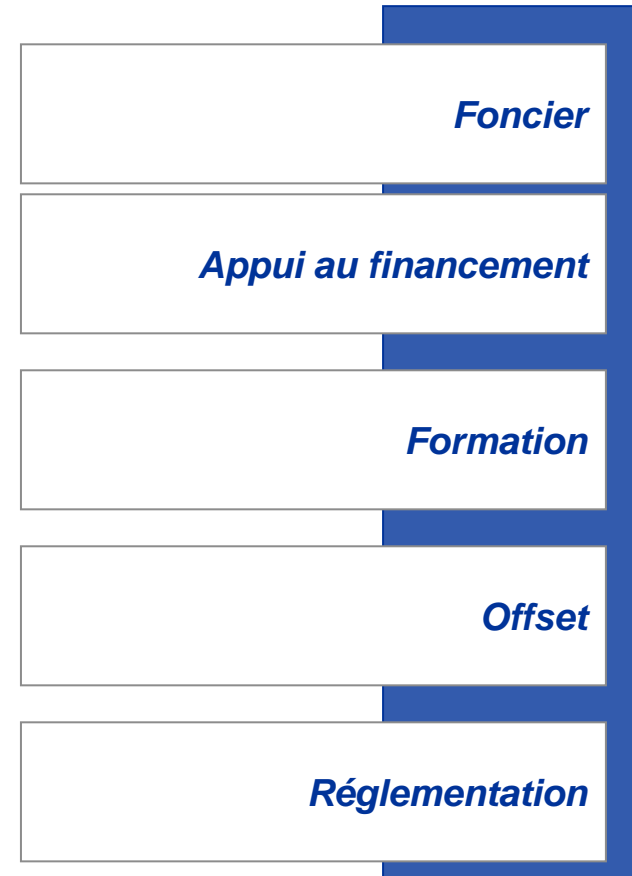
Contrat programme – Le Concept

Engagements des industriels



Structure d'animation
et de pilotage

Engagements de l'Etat / PAI



Contrat programme – Ecosystèmes identifiés

Ecosystèmes électriques

Matériel électrique
(substitution des importations de produits électriques)

Machines tournantes

Compteurs intelligents

Ecosystèmes électroniques

Câblage filaire

**Systemes embarqués
ferroviaires**

Electronique médicale

Conversion d'énergie

Ecosystèmes énergies renouvelables

Photovoltaïque Basse Tension

Solaire Thermique

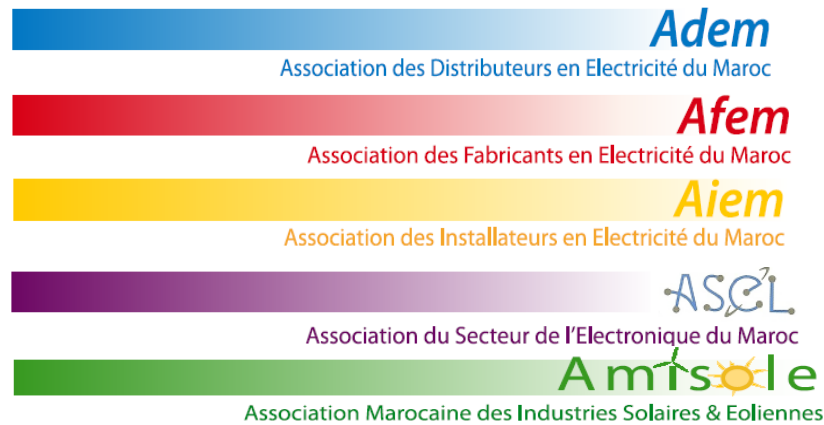
Représentation Patronale des 3 Secteurs



FENELEC, FÉDÉRATION NATIONALE DE L'ELECTRICITÉ DE L'ELECTRONIQUE & DES ENERGIES RENOUVELABLES

FENELEC aujourd'hui : plus 600 entreprises, 96% de l'activité produits et services en chiffre d'affaires des 3 secteurs. FENELEC est créée en novembre 1997.

Cinq Associations:



Sept Commissions:

- Commission Juridique ;
- Commission Filières & Branches ;
- Commission Communication & Partenariat ;
- Commission Normalisation & Réglementation ;
- Commission R&D, Innovation et relation avec l'Université ;
- Commission Formation & Modernisation de l'Entreprise ;
- Commission Développement à l'International & Logistique.

AXES MAJEURS DE TRAVAIL

Lobbying & Réseautage

- FENELEC est membre de la CGEM et siège dans son Conseil d'Administration, ainsi que ceux de l'ASMEX,

Promotion du Secteur.

- FEENELEC organise les plus grands salons professionnels en Afrique des secteurs électrique, énergies renouvelables et électronique elec expo, Ener Event et Tronica expo sous le Haut patronage de SM le Roi et les égides du MEMEE, MICIEN, MHPV, Prochaine édition en octobre 2020 à Casablanca
- Organisation de Mission d'Hommes d'Affaires en Afrique, au Moyen orient et en Europe.

La Normalisation

- Représente toutes les Associations Professionnelles dans le Conseil d'Administration de l'IMANOR (Institut Marocain de Normalisation),
- Participation aux différents Comités de Normalisation avec IMANOR, Ministères de l'Industrie et de l'Energie,
- Préside le Comité Marocain d'Electrotechnique Marocain COMELEC

La Formation

- Réalise des formations aux profits de ses membres dans les domaines: Techniques, Management, Export, Sécurité des chantiers, Secourismes,

Recherche & Innovation

- Préside le Cluster Electronique
- Assure la vice-présidence Cluster Solaire

Ce sont des plateformes collaboratives pour le développement de projet industriels et innovateurs.

PARTENAIRES DE LA FENELEC – Internationaux

- **Associations et fédérations professionnelles :**
AMEC / AMELEC (Espagne), **SECARTYS** (Espagne), **SOLARTYS** (Espagne), **SNESE** (France), **IMEDER** (France), **GIMELEC** (France), **SER** (France), **ANIE** (Italie), **APEMETA** (Portugal), **TEEMA** (Taiwan),
- **Agences de développement:** **GIZ** (Allemagne), **AFD**(France),
- **Autres organismes :** **ITE** (France), **CONSUEL** (France), **UTE** (France), **CNAM** (France), **GATG** (Allemagne), **FISUEL** (International)

PARTENAIRES DE LA FENELEC – Afrique

- Plusieurs convention de partenariat avec les Associations africaines:
 - Afrique du Sud,
 - Bénin,
 - Burkina Faso,
 - Cameroun,
 - Congo,
 - Côte d'Ivoire,
 - Gabon,
 - Guinée Conakry,
 - Mali,
 - Mauritanie,
 - Sénégal,
 - Togo,
 - ...



CAFELEC : le Challenge Continental

□ Présentation :

L'Assemblée Générale constitutive de la Confédération Africaine de l'Electricité a eu lieu, le 22 novembre 2011, en marge de la 6^{ème} édition du salon *elec expo* en novembre 2011 à Casablanca.

Aujourd'hui, 12 pays font la CAFELEC.

FENELEC en assure la Présidence, la Trésorerie et le Secrétariat Général.

□ Objectifs :

- Création d'organisations associatives du secteur électrique dans tous les pays d'Afrique puis les Fédérer,
- Harmoniser toutes les actions à même de diligenter l'électrification complète de notre Continent par nos propres entreprises et avec le matériel fabriqué localement.
- Partager l'expertise des Associations nationales membres, en matière d'électrification rurale.

Evènement majeurs à venir:

- ❑ Salon de la CAFELEC l'**elec expo Afrique** à Yaoundé au Cameroun: 15-18 avril 2020
- ❑ Salons de la FENELEC **elec expo**, **EneR Event**, **Tronica expo**: octobre 2020

MERCI
POUR VOTRE ATTENTION

- ❑ www.fenelec.com
- ❑ fenelec@fenelec.com
- ❑ Tél. +212-522-94.51.29
+212-522-94.91.82
- ❑ Fax +212-522-94.96.42