



SÉGOLÈNE ROYAL, MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER, EN CHARGE DES RELATIONS  
INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

## LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTE

*« Avec mes décisions sur les énergies renouvelables depuis 3 ans,  
la France réussit sa transition énergétique  
et applique l'Accord de Paris de façon exemplaire.*

*Les résultats obtenus et les perspectives de forte croissance  
témoignent de la réalisation de mes objectifs :*

- 1- donner de la visibilité aux entreprises,*
- 2- mettre en place un nouveau dispositif de soutien,*
- 3- augmenter le volume des appels d'offres,*  
*aujourd'hui j'annonce le nouvel appel d'offres sur l'éolien,*
- 4- simplifier les autorisations (permis unique) pour réduire les délais,*
- 5- développer les territoires à énergie positive,*
- 6- encourager la recherche et l'innovation*  
*(60 % du PIA pour l'excellence environnementale) ».*

*Ségolène Royal*

## Colloque annuel du SER

Mardi 31 Janvier 2017

# Sommaire

- **Les nouvelles actions pour accélérer l'essor des énergies renouvelables** 3
- **3 ans d'actions pour relancer le développement des énergies renouvelables** 4
  - **Une montée en puissance des énergies renouvelables** 4
  - **Un cadre pérenne qui donne de la visibilité aux acteurs** 4
  - **Un dispositif de soutien renforcé et valorisation des nouveaux usages** 6
  - **De nouveaux emplois grâce à la transition énergétique** 6
  - **Des démarches administratives simplifiées** 7
  - **Actions pour la filière éolienne terrestre** 7
  - **Actions pour la filière photovoltaïque** 8
  - **Actions pour la filière méthanisation** 8
  - **Actions pour la filière éolienne en mer** 9
  - **Actions pour la chaleur renouvelable** 9
  - **Une dynamique globale d'augmentation du fonds chaleur** 9
  - **Le soutien à l'innovation** 10
  - **Les territoires à énergie positive moteurs du développement des énergies renouvelables** 10

## **Les nouvelles actions pour accélérer l'essor des énergies renouvelables**

### **Éolien**

- > Lancement en février de l'appel d'offre avec la saisine de la CRE sur le projet de cahier des charges pour les projets d'installation de plus de 6 éoliennes.

### **Éolien en mer**

- > Désignation des candidats pré-sélectionnés et lancement de la phase de dialogue concurrentiel pour l'appel d'offres commercial Dunkerque en avril.

### **Autoconsommation**

- > Désignation des lauréats de la 2ème période de l'appel à projets en février et lancement d'un nouvel appel d'offres.

### **Photovoltaïque sur bâtiments**

- > Désignation des lauréats de la première période de l'appel d'offres en mars (CRE 4).

### **Petite hydroélectricité**

- > Désignation des lauréats de l'appel d'offres pour le développement de petites installations hydroélectriques en mars et lancement d'un second d'appel d'offres.

### **Certificats d'économies d'énergie**

- > Lancement des programmes « coups de pouce précarité » et « CEE-TEPCV » (concernent entre autres les chaudières biomasse).

### **PME**

- > Clôture de l'appel à projets "initiatives PME" du programme des investissements d'avenir en février ; désignation des lauréats mi-avril.

# 3 ans d'actions pour relancer le développement des énergies renouvelables

## Une montée en puissance des énergies renouvelables

- Hors hydroélectricité, **la production des énergies renouvelables a augmenté de plus de 23 % en 2015**, avec 1000 MW de nouvelles capacités éoliennes et 900 MW de nouvelles capacités solaires (*Bilan électrique pour 2015, publié par RTE*).
- En deux ans, il y a une forte accélération du développement de l'électricité renouvelables avec le lancement d'appel d'offres pour une puissance cumulée de l'ordre de 5 700 MW et la désignation de projets pour une puissance cumulée de près de 2 500 MW ;
- **Entre 2009 et 2015, ce sont plus de 3660 projets qui ont été aidés au titre du Fonds Chaleur**, à hauteur de 1,39 Md€ d'aides, et 4,63 Md€ travaux. Le Fonds chaleur a permis l'accélération du développement des réseaux de chaleur, car ce sont 660 projets qui ont été financés à hauteur de 506 M€ d'aides, hors production de chaleur. Cela représente plus de 1700 km de longueur cumulée, soit une progression de 50 % par rapport aux réseaux de chaleur existant avant 2009.
- En 2016, plusieurs réseaux de chaleur ont été accompagnés par le Fonds Chaleur notamment à Angers, Dunkerque, Toulouse, Dijon ou encore Lyon/Villeurbanne/Bron... Ségolène ROYAL s'est adressée aux 644 communes de plus de 10 000 habitants sans réseau de chaleur, pour les mobiliser pour développer la chaleur renouvelable et de récupération distribuée par réseaux. Ils bénéficieront d'un ensemble de soutiens techniques et financiers sans précédent, avec un accompagnement personnalisé de l'ADEME.

## Un cadre pérenne qui donne de la visibilité aux acteurs

- La loi de transition énergétique fixe des objectifs ambitieux en matière de développement des énergies renouvelables :
  - augmenter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ;
  - atteindre 40 % de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030 ;
  - atteindre 38 % de la consommation finale de chaleur d'origine renouvelable en 2030 ;
  - atteindre 15 % de la consommation finale de carburant d'origine renouvelable en 2030 ;
  - atteindre 10 % de la consommation de gaz d'origine renouvelable en 2030 ;
  - multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.
- Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement s'est doté d'un nouvel outil la **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**. Des objectifs pour chaque filière renouvelable à l'horizon 2018 et 2023 ont ainsi été fixés, allant donc au-delà de leur horizon initial qui était 2020. Par exemple, elle prévoit une accélération forte du développement des énergies renouvelables en augmentant de plus de 50 % la capacité installée des énergies renouvelables électriques et chaleur en 2023 par rapport à 2015.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte, prévoit l'élaboration de programmations pluriannuelles de l'énergie spécifiques pour la Corse et les outre-mer :

- **la PPE pour la Corse a été approuvée par décret le 18 décembre 2015,**
- la PPE pour l'Ile de la Réunion est en cours de publication après les différentes phases de consultation et la délibération de la collectivité,
- pour les PPE de Mayotte et Guyane, les différentes phases de consultation sont terminées et les délibérations des collectivités sont en cours,
- pour la PPE de Guadeloupe les différentes phases de consultation vont démarrer prochainement,
- pour la Martinique et Wallis-et-Futuna la saisine de l'autorité environnementale devrait avoir lieu prochainement.

- **Le crédit d'impôt pour la transition énergétique est prorogé pour l'année 2017,** avec un taux d'aide de 30 %, inchangé depuis plus de 3 ans pour toutes les énergies renouvelables thermiques dans les bâtiments : biomasse, pompes à chaleur, solaire thermique, géothermie, etc.
- Pour la première fois un **calendrier pluriannuel de lancement d'appels d'offres de soutien aux ENR électrique** a été publié permettant de donner aux industriels la visibilité dont ils ont besoin, tandis que le soutien aux chaufferies biomasse de grande taille pour l'industrie l'agriculture et le tertiaire continue à bénéficier d'un appel d'offres chaque année en septembre (BCIAT).

**Calendrier de lancement des appels d'offres des énergies renouvelables électriques**

Calendrier prévisionnel	2016				2017				2018				2019	
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
Solaire (sol)		Lancement AO tri-annuel		Échéance 1 (500 MW)		Échéance 2 (500 MW)		Échéance 3 (500 MW)		Échéance 4 (500 MW)		Échéance 5 (500 MW)		Échéance 6 (500 MW)
Solaire (bâtiments)		Lancement AO tri-annuel		Échéance 1 (150 MW)	Échéance 2 (150 MW)	Échéance 3 (150 MW)		Échéance 4 (150 MW)	Échéance 5 (150 MW)	Échéance 6 (150 MW)		Échéance 7 (150 MW)	Échéance 8 (150 MW)	Échéance 9 (150 MW)
Biomasse	Lancement AO tri-annuel		Échéance 1 (50 à 100 MW)			Échéance 2 (50 à 100 MW)					Échéance 3 (50 à 100 MW)			
Méthanisation	Lancement AO tri-annuel		Échéance 1 (10 MW)			Échéance 2 (10 MW)					Échéance 3 (10 MW)			
Eolien en mer posé		Lancement d'un appel d'offre et des études techniques mutualisées												
Petite Hydro-électricité		Lancement AO1		Échéance AO1	Attribution AO1		Lancement AO2 éventuel		Echéance AO2		Attribution AO2			
Hydrolien			Lancement AO1											Lancement AO 2
Eolien flottant			Lancement AO1											

## Un dispositif de soutien renforcé et valorisation des nouveaux usages

- Le **complément de rémunération**, introduit par la loi de transition énergétique, est une prime versée à un producteur d'énergie renouvelable en complément de la vente sur le marché de l'électricité qu'il a produite. Cette prime, tout comme le tarif d'achat, doit permettre de donner à ce producteur un niveau de rémunération permettant de couvrir les coûts de son installation tout en assurant une rentabilité normale de son projet.
- **La participation des habitants au capital des sociétés de projets pour les énergies renouvelables locales** est favorisée. Les communes et leurs intercommunalités peuvent participer au capital d'une société anonyme dont l'objet social est la production d'énergies renouvelables.
- **Définition d'un nouveau cadre réglementaire pour l'autoconsommation** et lancement de **deux appels d'offres** pour soutenir le développement de l'autoconsommation. Un premier appel d'offres a été lancé en août 2016, portant sur un volume de 40 MW pour des installations en autoconsommation en métropole continentale. 72 projets représentant 20 MW ont d'ores et déjà été sélectionnés. Un second appel d'offres pour des installations en autoconsommation dans les zones non interconnectés a été lancé le 16 décembre 2016 pour un volume de 20 MW. Un nouvel appel d'offres trisannuel sera lancé prochainement pour les installations en autoconsommation afin d'accentuer la dynamique de développement de ce nouveau modèle de production.

## De nouveaux emplois grâce à la transition énergétique

- La loi relative de transition énergétique et les actions qui l'accompagnent vise un **objectif 100 000 emplois en 3 ans**. La progression de l'emploi est particulièrement marquée dans les secteurs de la rénovation énergétique du bâtiment (+9 %), des énergies renouvelables (+13 %) et de la mobilité propre (+31 %).
- Le secteur des énergies renouvelables a connu une croissance de ses effectifs de l'ordre de 13 % entre 2012 et 2015. Selon les principales organisations professionnelles, plus de 2000 emplois ont été créés dans la filière éolienne en 2014. Le doublement de l'appel d'offres photovoltaïque de 2015 devrait quant à lui générer 1 milliard d'euros d'investissements et plus de 5000 emplois à court terme.
- **L'étude d'impact de la PPE** montre les résultats positifs de la transition énergétique sur l'économie :
  - augmentation de la croissance économique de +1,1 pt de PIB à l'horizon 2030 ;
  - augmentation du nombre d'emplois d'environ 280 000 en 2030 ;
  - hausse du revenu disponible brut des ménages de 13 milliards d'euros en 2018 et de 32 milliards d'euros en 2023 ;
  - augmentation de la valeur ajoutée industrielle de 0,7 %.

## Des démarches administratives simplifiées

- **Allongement de la durée de validité des autorisations administratives** (urbanisme, environnement et énergie) pour les projets d'énergie renouvelable, afin d'assurer leur réalisation.

À compter du 1<sup>er</sup> mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), seront fusionnées au sein de **l'autorisation environnementale**.

Cette réforme concernera en particulier les éoliennes et les méthaniseurs.

Pour en savoir plus :

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette\\_autorisation\\_Envtale\\_unique.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette_autorisation_Envtale_unique.pdf)

- **Simplification de la gestion des recours** concernant les projets d'énergies renouvelables en mer et des procédures applicables aux lignes à très haute tension et au raccordement en zone littoral.
- **Relèvement des seuils d'autorisation** en deçà desquels l'exploitation est réputée autorisée au titre du code de l'énergie de 12 à 50 MW pour les énergies renouvelables électriques (dispense d'autorisation).
- Autorisation d'exploiter, au titre du code de l'énergie, pour tout lauréat d'un appel d'offres en matière d'énergie renouvelable.
- **Réforme de la géothermie** : le décret du 8 janvier 2015 qui définit et régleme les activités de géothermie dite "de minime importance" (GMI) offre un cadre réglementaire facilitant la réalisation de projets et en particulier les opérations dans le tertiaire et le résidentiel collectif.

## Actions pour la filière éolienne terrestre

- Le dispositif de soutien à l'éolien terrestre a évolué en 2016 pour être mis en conformité avec les nouvelles lignes directrices en matière d'aide d'État de la commission européenne. **Un dispositif transitoire a été approuvé par la Commission européenne et mis en place pour 2016 permettant aux projets éoliens de bénéficier d'un complément de rémunération** dont le niveau a été calé en continuité du tarif d'achat précédemment applicable.
- **Un nouveau dispositif va être mis en place à compter de 2017**. Les installations de moins de 6 éoliennes bénéficieront d'un contrat de complément de rémunération sur 20 ans. Ce dispositif a été notifié à la Commission européenne en fin d'année 2016 et est en cours d'instruction.

- Les parcs éoliens de grande taille seront quant à eux soutenus par appel d'offres. **La CRE a été saisie du cahier des charges du premier appel d'offres qui comportera 6 périodes de candidatures en 3 ans.**

## Actions pour la filière photovoltaïque

- Un appel d'offres tri-annuel pour un volume de 1 350 MW de centrales solaires sur bâtiments, serres et hangars agricoles et ombrières de parking a été lancé le 9 septembre 2016. Il permettra la réalisation de projets entre 2017 et 2020.
- Un appel d'offres tri-annuel d'un volume total de 3 000 MW pour centrales solaires au sol a été lancé le 24 août 2016.
- Un nouvel appel d'offres pour les installations solaires avec stockage dans les zones non interconnectés a été lancé le 16 décembre 2016 pour un volume de 50 MW.

### Résultats obtenus sur les précédents appels d'offres

- > Installations moyennes (100-250 kWc) : l'appel d'offres lancé en mars 2015 a permis de sélectionner 1080 projets, pour une puissance totale de 240,6 MWc.
- > Grandes installations (>250 kWc) : l'appel d'offres lancé en novembre 2014 a permis de Désigner 12 projets pour une capacité installée totale de 799,5 mégawatts crête.

## Actions pour la filière méthanisation

- Le tarif d'achat de l'électricité produite par les **installations de méthanisation** existantes a été revalorisé en 2015 et la durée des contrats existants a été prolongée à 20 ans, pour améliorer l'équilibre économique des méthaniseurs, et donner des bases solides au développement de cette filière. L'arrêté prolongeant la durée des contrats a été signé et sera publié le prochainement.
- Un nouveau cadre de soutien a été mis en place pour les nouvelles installations avec le lancement d'un appel d'offres tri-annuel pour les méthaniseurs de plus de 500 kW. Les installations de petites tailles bénéficient quant à elles d'un tarif d'achat garanti sur 20 ans revalorisé qui a été validé par la Commission européenne en décembre 2016.



## Actions pour la filière éolienne en mer

- Quatre zones propices au développement des fermes pilotes pour **éoliennes flottantes**, ont été identifiées dans trois régions différentes : Bretagne, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Un appel à projets pour accompagner la réalisation de fermes pilotes en mer d'éoliennes flottantes conditions réelles d'exploitation dans ces zones a désigné 4 lauréats pour 300 M€ d'aides à l'investissement.
- Lancement d'appels d'offres sur **l'éolien en mer** sur des zones au large de Dunkerque et l'île d'Oléron. La procédure de dialogue concurrentiel sur la zone au large de Dunkerque a été lancée le 16 décembre 2016.

## Actions pour la chaleur renouvelable

- Montée en puissance du **fonds chaleur** de l'Ademe, un soutien de 400 M€ à 733 projets en deux ans.
- Lancement **de l'appel à projets biomasse chaleur dans l'industrie, l'agriculture et le tertiaire (BCIAT)**, rebaptisé ENERGIEBIO en septembre 2016, pour une remise des offres le 31 janvier 2017 au plus tard.
- Avec 55 M€ consacrés à l'approvisionnement en biomasse des chaufferies, **l'appel à manifestation Dynamic bois** initié par le ministère en 2015 et reconduit en 2016 a permis d'accompagner au total 40 projets structurants pour alimenter en partie les chaufferies soutenues par le fonds chaleur à hauteur de 3 millions de tonnes de bois et d'améliorer la qualité des peuplements sur près de 40 000 ha.
- Au vu des 644 communes de plus de 10 000 habitants sans réseau de chaleur, l'ADEME assurera un accompagnement personnalisé à celles qui se mobiliseront pour développer **la chaleur renouvelable et de récupération distribuée par réseaux**.

## Une dynamique globale d'augmentation du fonds chaleur

- Le fonds chaleur a démontré son **efficacité** pour la mobilisation massive des filières chaleur renouvelable, bon marché, ce qui a permis la création d'emploi sur le territoire.
- Si les années 2014 et 2015 ont montré des difficultés dans la mise en place de projets, notamment en raison de la **baisse du prix des énergies fossiles** qui concurrencent directement le développement des énergies renouvelables thermiques, **les règles du fonds chaleur ont su s'adapter** dès le début de l'année 2016.
- **Les résultats sont là**, amplifiés par la remontée du prix des énergies et notamment l'effectivité du prix du carbone. **L'année 2016 a permis au fonds chaleur d'accompagner des projets à hauteur de la totalité de son autorisation budgétaire**, et en conservant l'efficacité des aides autour des 40€/tep soit 3,4€/MWh.
- **L'année 2017 est par ailleurs prometteuse puisque plus de 50 M€ d'aide sont d'ores et déjà en cours d'engagement.**

## Le soutien à l'innovation

Dans le cadre du programme des investissements d'avenir, l'Etat soutient la R&D et l'innovation dans le domaine des énergies renouvelables :

- En 2016, 21 projets portés par des PME innovantes ont été lauréats de la première édition de l'appel à projets Initiative PME de l'Ademe pour un montant de subventions de 4,1M€. Une deuxième édition est en cours, dont lauréats seront désignés en avril 2017.
- Un grand nombre de projets collaboratifs sont par ailleurs soutenus par l'Ademe, par exemple dans le domaine des énergies renouvelables en mer, avec la désignation en 2016 de 4 lauréats de l'appel à projets fermes pilotes éoliennes flottantes, ou le financement de 2 projets de démonstration de technologies pour l'hydrolien marin et l'houlomoteur.
- Le soutien à la recherche sur les énergies marines renouvelables s'est également traduit par 2 éditions successives de l'appel à projets de l'Agence nationale de la recherche, en partenariat avec France énergies marines, dans le cadre de l'action Instituts de la transition énergétique du PIA. En deux ans, 19 projets ont été financés avec 7M€ d'aides.

## Les territoires à énergie positive moteurs du développement des énergies renouvelables

Les actions des territoires en chiffres :

- 730 000 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an soit la consommation annuelle moyenne de plus de 280 000 voitures.
- **Plus d'1,3 million de foyers supplémentaires alimentés en énergies renouvelables.**
- Plus de 700 bâtiments publics et 65 000 logements rénovés BBC pour une surface de plus de 4 millions de m<sup>2</sup>.
- Plus de 3 000 véhicules électriques et hybrides déployés sur le parc de véhicules publics, accompagnés par la mise en place de plus de 5 000 bornes de recharge.
- **800 projets éoliens.**
- **3 500 000 m<sup>2</sup> de surface photovoltaïque déployée, soit l'équivalent de 482 terrains de football.**
- 200 territoires zéro pesticide.
- 1 000 000 d'ampoules LED distribué gratuitement aux ménages.