

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'environnement, de  
l'énergie et de la mer

## Décret n°2016-XX du XX relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie

NOR : DEVR XXX

*Publics concernés : tous publics.*

*Objet : programmation pluriannuelle de l'énergie.*

*Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.*

*Notice : le décret fixe la programmation pluriannuelle de l'énergie, qui définit les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental sur la période 2016-2023 afin d'atteindre les objectifs définis aux articles L. 100-1, L ; 100-2 et L. 100-4 du code de l'énergie.*

*Références : le présent décret est pris en application de l'article 176 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il peut être consulté sur le site Légifrance ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)).*

### **Le Premier ministre,**

Sur le rapport de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat,

Vu la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte,

Vu le code de l'énergie, notamment le chapitre 4 du livre I,

Vu l'avis du Conseil National de la Transition Energétique en date du XXX,

Vu l'avis du Conseil Supérieur de l'Energie en date du 21 juillet 2016,

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 24 août 2016,

Vu l'avis du comité d'experts pour la transition énergétique en date du 30 juillet 2016,

**Décète :**

## Article 1

La programmation pluriannuelle de l'énergie (1) est adoptée.

## Article 2 [Consommation d'énergie]

I. Les objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile par rapport à 2012 sont les suivants :

- pour le gaz naturel : - 8,4 % en 2018 et - 15,8 % en 2023 ;
- pour le pétrole : - 15,6 % en 2018 et - 23,4 % en 2023 ;
- pour le charbon : - 27,6 % en 2018 et - 37 % en 2023.

II. L'objectif de réduction de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012 est de - 7 % en 2018 et de - 12,6 % en 2023.

## Article 3 [Energies renouvelables électriques]

Les objectifs de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable en France métropolitaine continentale sont les suivants, en termes de puissance installée, sont les suivants :

I – Pour l'énergie éolienne terrestre, en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée
31 décembre 2018	15 000 MW
31 décembre 2023	Option basse : 21 800 MW Option haute : 26 000 MW

II - Pour l'énergie radiative du soleil, en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée
31 décembre 2018	10 200 MW
31 décembre 2023	Option basse : 18 200 MW Option haute : 20 200 MW

III - Pour l'hydroélectricité, dont l'énergie marémotrice, en termes de puissance totale installée et d'énergie produite annuellement :

	Puissance installée	Energie renouvelable (hors STEP) produite en année moyenne
31 décembre 2018	25 300 MW	61 TWh
31 décembre 2023	Option basse : 25 800 MW Option haute : 26 050 MW	Option basse : 63 TWh Option haute : 64 TWh

Dans le domaine de l'hydroélectricité, l'objectif est également d'engager d'ici 2023 des projets de stockage sous forme de stations de transfert d'électricité par pompage, en vue d'un développement de 1 à 2 GW de capacités entre 2025 et 2030.

IV - Pour l'éolien en mer posé, en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée	Projets attribués
31 décembre 2018	500 MW	Entre 500 et 6 000 MW de plus, en fonction des concertations sur les zones propices, du retour d'expérience de la mise en œuvre des premiers projets et sous condition de prix
31 décembre 2023	3 000 MW	

V - Pour les énergies marines (éolien flottant, hydrolien, etc.), en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée	Projets attribués
31 décembre 2023	100 MW	Entre 200 et 2 000 MW de plus, en fonction du retour d'expérience des fermes pilotes et sous condition de prix

VI - Pour la géothermie électrique, en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée
31 décembre 2018	8 MW
31 décembre 2023	53 MW

VII - Pour le bois-énergie, en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée
31 décembre 2018	540 MW
31 décembre 2023	Option basse : 790 MW Option haute : 1040 MW

VIII - Pour la méthanisation, en termes de puissance totale installée :

	Puissance installée
31 décembre 2018	137 MW
31 décembre 2023	Option basse : 237 MW Option haute : 300 MW

IX - L'objectif de production d'électricité à partir du biogaz pour les deux filières – biogaz de décharge – stations d'épuration et pour la filière usine d'incinération d'ordures ménagères est d'équiper les sites existants de moyens de production électrique permettant de valoriser l'énergie produite lorsque c'est économiquement pertinent et que l'injection du biogaz dans le réseau ou la production de chaleur n'est pas possible.

X - Pour contribuer à l'atteinte des objectifs fixés au présent article en favorisant la production locale d'énergie, des appels d'offres expérimentaux de soutien à l'autoconsommation/autoproduction seront lancés d'ici le 31 décembre 2016.

XI - Pour contribuer à l'atteinte des objectifs fixés au présent article, le calendrier indicatif des procédures de mise en concurrence pour les énergies renouvelables électriques est le suivant :

Calendrier prévisionnel	2016				2017				2018				2019	
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
<b>Solaire (Sol)</b>		Lancement AO tri-annuel		Echéance 1 (500 MW)		Echéance 2 (500 MW)		Echéance 3 (500 MW)		Echéance 4 (500 MW)		Echéance 5 (500 MW)		Echéance 6 (500 MW)
<b>Solaire (bâtiments)</b>		Lancement AO tri-annuel		Echéance 1 (150 MW)	Echéance 2 (150 MW)	Echéance 3 (150 MW)		Echéance 4 (150 MW)	Echéance 5 (150 MW)	Echéance 6 (150 MW)		Echéance 7 (150 MW)	Echéance 8 (150 MW)	Echéance 9 (150 MW)
<b>Biomasse</b>	Lancement AO tri-annuel		Echéance 1 (50 à 100 MW)				Echéance 2 (50 à 100 MW)				Echéance 3 (50 à 100 MW)			
<b>Méthanisation</b>	Lancement AO tri-annuel		Echéance 1 (10 MW)				Echéance 2 (10MW)				Echéance 3 (10MW)			
<b>Eolien en mer</b>		Lancement d'un AO et des études techniques mutualisées												
<b>Petite hydro-électricité</b>		Lancement AO n°1		Echéance AO n°1	Attribution AO n°1		Lancement AO 2 éventuel		Echéance AO 2		Attribution AO2			

AO : appel d'offres

Pour les énergies renouvelables électriques d'origine marine, le calendrier prévisionnel indicatif des procédures de mise en concurrence est le suivant :

Calendrier prévisionnel	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	S2	S1		T1	T1	T1
Hydrolien	Lancement AO1	Attribution AO1		Lancement AO2	Attribution AO2	
Eolien flottant	Lancement AO1	Attribution AO1			Lancement AO2	Attribution AO2

AO : appel d'offres

#### Article 4 [Production de chaleur à partir d'énergies renouvelables]

Les objectifs de développement de la production de chaleur et de froid renouvelables et de récupération en France métropolitaine continentale sont les suivants, en termes de production globale :

I. – Pour la biomasse :

	Production d'énergie
31 décembre 2018	12 000 ktep
31 décembre 2023	Option basse : 13 000 ktep Option haute : 14 000 ktep

II. – Pour le biogaz (y compris injection dans le réseau avec valorisation chaleur) :

	Production d'énergie
31 décembre 2018	300 ktep
31 décembre 2023	Option basse : 700 ktep Option haute : 900 ktep

III. – Pour les pompes à chaleur :

	Production d'énergie
31 décembre 2018	2 200 ktep
31 décembre 2023	Option basse : 2 800 ktep Option haute : 3 200 ktep

IV. – Pour la géothermie de basse et moyenne énergie :

	Production d'énergie
31 décembre 2018	200 ktep
31 décembre 2023	Option basse : 400 ktep Option haute : 550 ktep

V. – Pour le solaire thermique :

	Production d'énergie
31 décembre 2018	180 ktep
31 décembre 2023	Option basse : 270 ktep Option haute : 400 ktep

2° Les objectifs de développement de la chaleur et du froid renouvelables et de récupération en France métropolitaine continentale livrés par les réseaux de chaleur et de froid sont les suivants, en termes de quantité globale livrée :

- 1,35 Mtep en 2018
- 1,9 à 2,3 Mtep en 2023.

Ces objectifs sont atteints en ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération définies par l'article R. 712-1 du code de l'énergie.

#### **Article 5 [Production de gaz renouvelable injecté dans les réseaux]**

Les objectifs d'injection de biométhane dans le réseau de gaz sont les suivants, en termes de production globale :

- 1,7 TWh en 2018 ;
- 8 TWh en 2023.

#### **Article 6 [Utilisation de l'électricité dans le secteur des transports]**

L'objectif de développement de l'électromobilité pour les véhicules particuliers et utilitaires légers (VUL) de moins d'une tonne de charge utile est de 2 400 000 véhicules électriques et véhicules hybrides rechargeables en 2023.

## **Article 7 [Utilisation de biocarburants avancés dans le secteur des transports]**

Les objectifs pour le développement des carburants d'origine renouvelable, dont le bioGNV, sont les suivants

1° Pour le bioGNV :

Soutenir le développement du bioGNV pour atteindre 0,7 TWh consommé en 2018 et 2 TWh en 2023, dans la perspective que le bioGNV représente 20 % des consommations de GNV en 2023, sur des segments complémentaires de ceux des véhicules électriques et des véhicules hybrides rechargeables.

2° Pour l'incorporation des biocarburants avancés (1) dans les carburants :

	2018	2023
Filière essence	1,6%	3,4%
Filière gazole	1%	2,3%

(1) L'atteinte de ces objectifs au-delà de leur nécessaire compatibilité avec les caractéristiques des véhicules, suppose : a) que la Commission européenne autorise des carburants à plus forte teneur en biocarburants, ce que la France soutiendra ; b) que des matières premières qui ne figurent pas actuellement à l'annexe IX de la directive énergies renouvelables 2009/28, modifiée par la directive 2015/213 puissent également être considérées comme des résidus de transformation en particulier les huiles acides, la mélasse et l'amidon résiduel. Si l'ensemble de ces conditions ne pouvaient être réunies, il serait nécessaire de réajuster ces objectifs.

## **Article 8 [Critères de sécurité d'approvisionnement électrique et gazière]**

I. L'article D. 141-4-1 du code de l'énergie est ainsi rédigé :

« Art. D. 141-4-1. - Le critère de défaillance du système électrique mentionné à l'article L.141-7 est fixé à une durée moyenne de défaillance annuelle de trois heures pour des raisons de déséquilibre entre l'offre et la demande d'électricité. ».

II. Le critère de sécurité d'approvisionnement en gaz est la continuité de la fourniture et de l'acheminement en gaz dans les situations suivantes :

- hiver froid tel qu'il s'en produit statistiquement un tous les cinquante ans ;
- température extrêmement basse pendant une période de trois jours au maximum telle qu'il s'en produit statistiquement un tous les cinquante ans.

## **Article 9 [Infrastructures de stockage de gaz nécessaires à la sécurité d'approvisionnement]**

Durant la première période de la programmation pluriannuelle de l'énergie, les infrastructures de stockage de gaz en France considérées comme nécessaires à la sécurité d'approvisionnement sont celles listées ci-dessous, à hauteur des volumes et débits mentionnés :

1°) Sites en exploitation commercialisant des capacités de stockage à hauteur de 137.9 TWh en volume et 2372.5 GWh/j en débit de soutirage :

Liste des sites	Société	Année de mise en service	Type
Beynes	Storengy	1956	Aquifère
Céré-la-Ronde	Storengy	1993	Aquifère
Cerville-Velaine	Storengy	1970	Aquifère
Chemery	Storengy	1968	Aquifère

Etrez	Storengy	1980	Salin
Gournay (gaz B)	Storengy	1976	Aquifère
Germigny-sous-Coulomb	Storengy	1982	Aquifère
Tersanne	Storengy	1970	Salin
Saint-Illiers-La-Ville	Storengy	1965	Aquifère
Lussagnet	TIGF	1957	Aquifère
Izaute	TIGF	1981	Aquifère
Manosque	Géométhane	1993	Salin

2°) Sites disposant d'une autorisation d'exploiter et ayant cessé de commercialiser des capacités de stockage à hauteur de 9,5 TWh en volume et 60 GWh/j en débit de soutirage :

Liste des sites	Société	Année de mise en exploitation réduite	Type
Saint-Clair-sur-Epte	Storengy	2015	Aquifère
Soings-en-Sologne	Storengy	2014	Aquifère
Trois- Fontaines	Storengy	2014	Déplété

3°) Capacités additionnelles des sites en développement disposant d'une autorisation au titre du code minier et du code de l'environnement :

Liste des sites	Société	Année de mise en service prévisionnelle	Type	Volume Utile Gm3	Volume utile TWh	Débit GWh/j à 45% de volume utile	Débit Mm3/j à 45% volume utile
Hauterives	Storengy	2017	Salin	0,1	1,1	90	8
Lussagnet phase 1	TIGF	2020	Aquifère	0,11	1,3	86	7,4
Manosque 2	Géométhane	2019-2021	Salin	0,2	2,36	119	10,1
<b>Ensemble des sites</b>				<b>0,41</b>	<b>4,8</b>	<b>295</b>	<b>25,5</b>

#### Article 10 [Objectifs relatifs au parc thermique à combustible fossile]

I. Aucune nouvelle installation de production d'électricité à partir de charbon non équipée de système de captage, stockage ou valorisation du CO<sub>2</sub> ne sera autorisée en métropole continentale.

II. Après l'article R. 311-7 du code de l'énergie, un article D. 311-7-1 ainsi rédigé est inséré :  
« **Art. D. 311-7-1.** - Lorsqu'une installation située en métropole continentale produit de l'électricité à partir de combustibles fossiles et émet des gaz à effet de serre, l'autorisation d'exploiter mentionnée à l'article L. 311-5 restreint le nombre maximal annuel d'heures de fonctionnement équivalentes à pleine puissance, afin de respecter la valeur limite d'émissions de gaz à effet de serre de 2,2 kilotonnes de CO<sub>2</sub> équivalents émis annuellement par mégawatt de

puissance installée. Pour les installations de cogénération, les émissions considérées sont celles correspondant à la seule production d'électricité. »

III. Les dispositions du II. du présent article s'appliquent aux installations dont la demande d'autorisation d'exploiter est déposée après la date de publication au Journal officiel du présent décret.

### **Article 11 [Objectifs de développement du pilotage de la demande]**

Les objectifs de développement des capacités d'effacement électrique de tout type sont les suivants :

- 5 GW de capacités d'effacement en 2018,
- 6 GW en 2023.

### **Article 12 [Plan stratégique d'EDF]**

Electricité de France établira, dans un délai maximal de six mois à compter de la publication du présent décret, un plan stratégique compatible avec les orientations de la programmation pluriannuelle de l'énergie, conformément à l'article 187 de la loi du 17 août 2015 susvisée, qui fixe l'objectif de réduire la part du nucléaire à 50 % de la production d'électricité à l'horizon 2025.

### **Article 13**

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, porte-parole du Gouvernement et la ministre du logement et de l'habitat durable sont chargés de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le .

Par le Premier ministre :

La ministre de l'Environnement, de  
l'Énergie et de la Mer, chargée des  
Relations internationales sur le climat,

Ségolène ROYAL

Le ministre de l'économie et des  
finances

Michel SAPIN

Le ministre de l'agriculture, de  
l'agroalimentaire et de la forêt, porte-  
parole du Gouvernement

Stéphane LE FOLL

La ministre du logement et de  
l'habitat durable

Emmanuelle COSSE

(1) Elle est publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de l'énergie et peut être consultée à l'adresse : <http://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/>. Elle peut également être consultée sur le site internet du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/...>

