

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la Transition Ecologique  
et Solidaire

Décret n°

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 2019-2028 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 L.141-1 du code de l'énergie. Il peut être consulté sur le site Légifrance ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)).*

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la transition écologique et solidaire,

Vu le code de l'énergie, notamment le chapitre Ier du titre IV de son livre Ier et les articles L. 311-5-7 et R. 712-1 ;

Vu la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, notamment son article 176 ;

Vu la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat ;

Vu l'avis du Conseil national de la transition écologique en date du 18 avril 2019 ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 24 avril 2019 ;

Vu l'avis du comité du système de distribution publique d'électricité du 24 avril 2019 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 14 mai 2019 ;

Vu l'avis du comité de gestion des charges de service public de l'électricité du 5 juillet 2019 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du XX CC au XX CC 20XX, en application des articles L. 120-1 et L. 123-19 du code de l'environnement,

Décrète :

## Article 1

La programmation pluriannuelle de l'énergie 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 : -10 % en 2023 et -22 % en 2028 ;
- pour le pétrole : -19 % en 2023 et -34 % en 2028;
- pour le charbon : -66 % en 2023 et -80% en 2028.

II. - L'objectif de réduction de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012 est de – 7,5 % en 2023 et de – 16,5 % en 2028.

## Article 3 [Energies renouvelables électriques]

I.- Les objectifs de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable en France métropolitaine continentale sont les suivants :

Puissance installée au 31/12 (en GW)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Energie éolienne terrestre	24,1	33,2	34,7
Energie radiative du soleil	20,1	35,1	44,0
Hydroélectricité (dont énergie marémotrice)	25,7	26,4	26,7
Eolien en mer	2,4	5,2	6,2
Méthanisation	0,27	0,34	0,41

Dans le domaine de l'hydroélectricité, l'objectif est également d'engager d'ici à 2028 des projets de stockage sous forme de stations de transfert d'électricité par pompage, en vue d'un développement de 1,5 GW de capacités entre 2030 et 2035.

II. - Pour contribuer à l'atteinte des objectifs fixés au présent article, le calendrier indicatif de lancement des procédures de mise en concurrence pour les énergies renouvelables électriques jusqu'en 2024 est le suivant :

- pour l'éolien terrestre : deux appels d'offre par an à hauteur de 925 MW par période, à compter du deuxième semestre de 2020 (hors repowering) ;
- pour le photovoltaïque au sol : deux appels d'offre par an à hauteur de 1 GW par période, à compter du deuxième semestre de 2019 ;
- pour le photovoltaïque sur bâtiment : trois appels d'offres par an à hauteur de 300 MW par période ;
- pour l'hydroélectricité sous autorisation : 1 appel d'offres de 35 MW par an.

Pour l'éolien en mer, le calendrier prévisionnel indicatif de sélection des lauréats des appels d'offres, avec les prix cibles des appels d'offres, est le suivant :

	2019	2020	2021	2022	2023	> 2024
<b>Eolien flottant 750 MW</b>			250 MW Bretagne Sud 120€/MWh	2 x 250 MW Méditerranée 110€/MWh		1 000 MW par an, posé et /ou flottant, selon les prix et le gisement,

<b>Eolien posé 2,5 à 3 GW</b>	600 MW Dunkerque 45€/MWh	1 000 MW Manche Est Mer du Nord 60€/MWh	500 – 1 000 MW Sud-Atlantique 60€/MWh	1 000 MW 50 €/MWh	avec des tarifs cibles convergeant vers les prix de marché sur le posé
-----------------------------------	--------------------------------	--	---	----------------------	---

*Calendrier prévisionnel d'attribution et prix cibles*

## Article 4 [Energies renouvelables pour la chaleur]

I. – 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 :

Production globale (en TWh)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Biomasse	145	157	169
PAC aérothermiques	35	39	45
PAC géothermiques	4,6	5	7
Géothermie	2,9	4	5,2
Solaire thermique	1,75	1,85	2,5

II. - 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 :

Quantité livrable	2023	2028
Livraison de chaleur renouvelable et de récupération	24,4 TWh	Option basse : 31 TWh
		Option haute : 36 TWh
Livraison de froid renouvelable et de récupération	1,1 TWh	Option basse : 1,4 TWh
		Option haute : 2,7 TWh

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 [Energies renouvelables pour le gaz]

I. – L'objectif est de porter la part des énergies renouvelables à 7 % de la consommation de gaz en 2030 en cas de baisse de coûts de production du biométhane injecté permettant d'atteindre 75 €/MWh PCS en 2023 et 60 €/MWh PCS en 2028 et jusqu'à 10 % en cas de baisses de coûts supérieures. Les objectifs de production de biogaz sont les suivants :

Production globale (en TWh)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Production totale	14	24	32
Dont injection dans les réseaux	6	14	22

Pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs, deux procédures de mise en concurrence seront lancées chaque année pour des volumes de 350 GWh/an chacune.

II. – Les objectifs pour l'hydrogène sont les suivants :

Echéance	31 décembre 2023	31 décembre 2028
Démonstrateur de puissance power to gas (MW)	1 à 10	10 à 100
Taux d'hydrogène décarboné	10%	20% à 40%

dans l'hydrogène industriel		
-----------------------------	--	--

## Article 6 [Mobilité propre]

Les objectifs de développement de la mobilité propre sont les suivants :

Echéance	31 décembre 2023	31 décembre 2028
Véhicules électriques	660 000	3 000 000
Véhicules particuliers hybrides rechargeables	500 000	1 800 000
Véhicules utilitaires légers électriques ou hybrides rechargeables	170 000	500 000
Véhicules lourds à faibles émissions	21 000	65 000

L'objectif de déploiement des infrastructures de recharge pour carburant alternatif est le suivant :

Echéance	31 décembre 2023	31 décembre 2028
Electricité	100 000 points de recharge ouverts au public	
GPL-c	Infrastructure existante suffisante	
Hydrogène	100 stations	400 à 1 000 stations
GNV	140 à 360 stations	330 à 840 stations
GNL Maritime	Développement dans tous les grands ports	

## Article 7 [Energies renouvelables pour les carburants]

Les objectifs pour l'incorporation dans les carburants des biocarburants avancés, dont les matières premières sont listées à l'Annexe IX-A de la directive européenne 2018/2001, sont les suivants :

Taux d'incorporation minimaux de biocarburants avancés (issus de matières premières de l'annexe IX-A de la directive RED2) dans les carburants mis à la consommation, en énergie, après double comptage	2023	2028
Filière essence (en %)	1,2	3,8
Filière gazole (en %)	0,4	2,8

Le tableau ci-dessus donne le pourcentage en énergie que les biocarburants avancés devront atteindre dans les carburants. Pour contribuer à l'atteinte de cet objectif, les biocarburants avancés pourront être comptés pour le double de leur contenu énergétique. Les biocarburants avancés incorporés au kérosène pourront compter au numérateur pour l'atteinte de l'objectif de la filière gazole et bénéficieront d'un multiplicateur supplémentaire de 1,2.

## Article 8 [Nouvelle centrale thermique]

A compter de l'entrée en vigueur du présent décret, l'autorité administrative ne peut délivrer de nouvelle autorisation en application de l'article L. 311-5 aux installations de production exclusive d'électricité à partir de combustibles fossiles situées sur le territoire métropolitain continental dont la puissance est supérieure au seuil défini à l'article L.311-6 du code de l'énergie.

Le précédent alinéa ne s'applique pas aux installations désignées avant l'entrée en vigueur du présent texte par l'autorité administrative après procédure de mise en concurrence dans le cadre de l'article L311-10 du code de l'énergie.

## Article 9 [Critères de sécurité d'approvisionnement électrique et gazier]

I. – L'article D141-12-6 du code de l'énergie est remplacé par les dispositions suivantes  
« Le critère de défaillance du système électrique mentionné à l'article L. 141-7 est tel que

- la durée moyenne de défaillance annuelle est inférieure à trois heures
- et la durée moyenne de recours au délestage pour des raisons d'équilibre offre-demande est inférieure à deux heures.

La défaillance se définit comme la nécessité de recourir aux moyens exceptionnels, contractualisés et non contractualisés, pour assurer l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité. Les moyens exceptionnels incluent le recours aux capacités interruptibles mentionnées à l'article L.321-19, l'appel aux gestes citoyens, la sollicitation des gestionnaires de réseaux de transport frontaliers hors mécanismes de marché, la dégradation des marges d'exploitation, la baisse de tension sur les réseaux, et en dernier recours le délestage de consommateurs. »

II. – Le critère de sécurité d'approvisionnement en gaz est la continuité de la fourniture mentionnée à l'article R. 121-4 du code de l'énergie et la continuité de l'acheminement mentionnée à l'article R. 121-8 du même code.

## Article 10 [Infrastructures de stockage de gaz nécessaires à la sécurité d'approvisionnement]

Jusqu'à la publication de la révision de la présente PPE, les infrastructures de stockage souterrain de gaz naturel considérées comme nécessaires à la sécurité d'approvisionnement du territoire à moyen et long termes sont celles mentionnées ci-dessous, pour des capacités de stockage à hauteur de 138,5 TWh en volume et de 2376 GWh/j en débit de soutirage pour un remplissage correspondant à 45% du volume utile :

Infrastructure	Exploitant	Année de mise en service	Type de stockage
Beynes	Storengy	1956	Aquifère
Céré-la-Ronde	Storengy	1993	Aquifère
Cerville-Velaine	Storengy	1970	Aquifère
Chemery	Storengy	1968	Aquifère
Etrez	Storengy	1980	Salin
Germigny-sous-Coulomb	Storengy	1982	Aquifère
Gournay	Storengy	1976	Aquifère
Lussagnet / Izaute	Teréga	1957	Aquifère
Manosque	Géométhane	1993	Salin
Saint-Illiers-la-Ville	Storengy	1965	Aquifère
Tersanne / Hauterives	Storengy	1970	Salin

## Article 11 [Effacement électrique]

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

- 4,5 GW en 2023 ;
- 6,5 GW en 2028.

## **Article 12**

La ministre de la transition écologique et solidaire, le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'agriculture et de l'alimentation, et le ministre de la cohésion des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.