



Fusions & Acquisitions



Financement de Projet



Conseil Stratégique

# Programmation Pluriannuelle de l'Énergie 2019

---

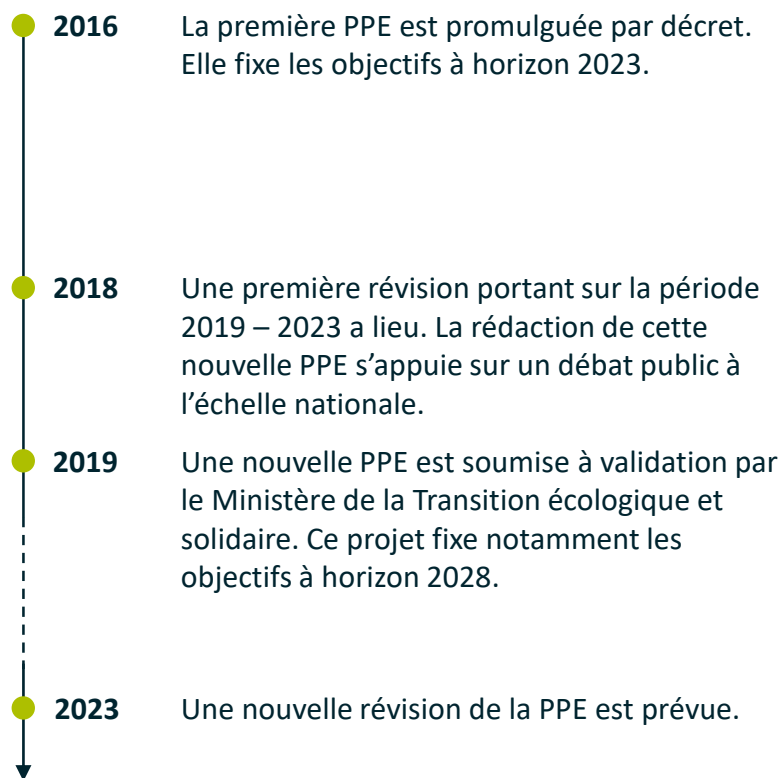
*Analyse des plannings d'appels d'offres par  
technologie*

29 janvier 2019

# LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) est un **outil de pilotage de la politique énergétique française** créé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Elle constitue le **fondement de l'avenir énergétique de la France** pour les prochaines années. Le Ministère de la Transition écologique et solidaire a publié le 25 janvier 2019 l'intégralité du nouveau projet de PPE. **Ce projet va maintenant être discuté** au sein de plusieurs instances qui vont rendre un avis.

## Calendrier des PPE



## Périmètre de la PPE

La PPE comprend les volets suivants :

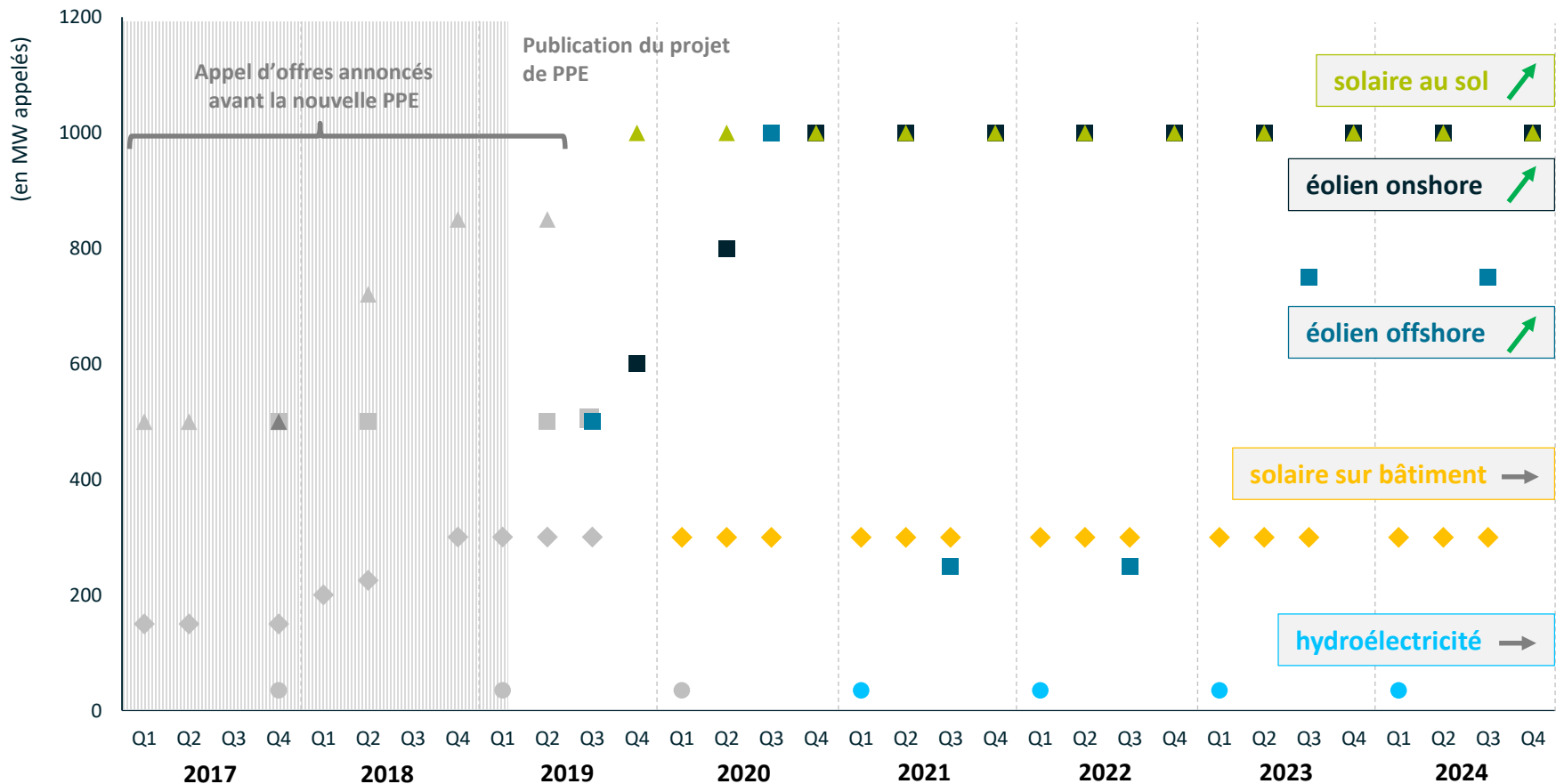
- ▶ La sécurité d'**approvisionnement** (sûreté du système énergétique) ;
- ▶ L'amélioration de l'**efficacité énergétique** ;
- ▶ Le développement des **énergies renouvelables** ;
- ▶ Le développement équilibré des **réseaux, du stockage, de la transformation** des énergies et le **pilotage de la demande énergétique** ;
- ▶ Le développement de la **mobilité propre** ;
- ▶ La préservation du **pouvoir d'achat des consommateurs** et de la **compétitivité des prix de l'énergie** ;
- ▶ L'évaluation des **besoins de compétences professionnelles** dans le domaine de l'énergie.



# CAPACITÉ RENOUVELABLE APPELÉE AVEC LA PPE

Au titre du 3<sup>ème</sup> volet, cette nouvelle PPE définit notamment les nouveaux objectifs français en matière d'énergie renouvelable et définit une feuille de route pour de **nouveaux appels d'offres CRE pour les énergies renouvelables**. Ce **nouveau planning a pour objectif principal** d'atteindre l'objectif de 32% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique français en 2028.

## Nouvelles vagues d'appels d'offres proposés avec la PPE



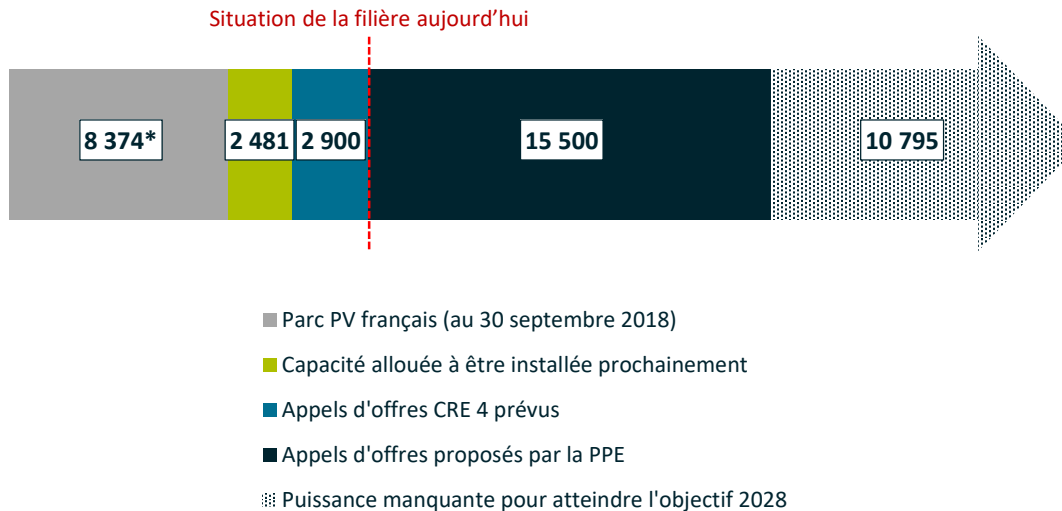
NB: En considérant que les appels d'offres éoliens offshore aient lieu au 3<sup>ème</sup> semestre, et en prenant 1 500 MW comme puissance appelée sur les deux années 2023-2024 (prévu entre 1250 – 2000 MW)



# CAPACITÉ APPELÉE - FOCUS SOLAIRE

La nouvelle PPE définit comme stratégie pour le solaire de favoriser le développement des centrales au sol moins coûteuses que celles sur bâtiment. Elle ambitionne également de favoriser le développement l'autoconsommation avec une hausse à 1 MWc de la taille maximale des installations éligibles (contre 500 kWc avant) et un élargissement de la maille de l'autoconsommation.

## Evolution du parc photovoltaïque français (en MWc)



NB : En considérant un temps de développement de 24 mois pour le solaire au sol et de 20 mois pour le solaire en toiture  
 \* Panorama de l'électricité renouvelable au 30 septembre 2018, RTE/Enedis

## Commentaires

- Le **solaire au sol** est le grand gagnant de cette PPE. A partir de fin 2019, la filière connaîtra des **appels d'offres biannuels de 1 GWc** par tranche (soit le double du volume appelé en 2017). Les capacités appelées avaient déjà été revues à la hausse (à 720 puis 850 MWc) pour les trois dernières tranches de l'appel d'offres CRE 4.
- Les puissances appelées pour le **solaire sur bâtiment** ne changent pas par rapport aux **dernières tranches de l'appel d'offres CRE 4**, et le rythme est maintenu à trois tranches par année.
- La France visera une **capacité solaire totale entre 35,6 et 44,5 GWc à l'horizon 2028**, soit plus de 4 fois son parc photovoltaïque actuel.

## Planning des appels d'offres suggérés par la PPE (en MWc)

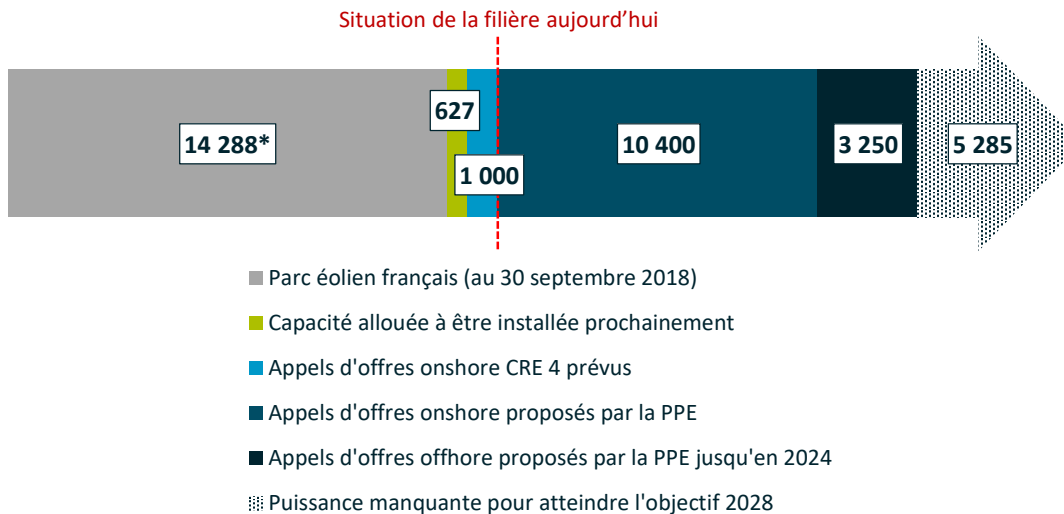
	2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>Solaire au sol</b>	500	500	-	500	-	720	-	850	-	850	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000
<b>Solaire en toiture</b>	150	150	-	150	200	225	-	300	300	300	300	-	300	300	300	-	300	300	300	-	300	300	300	-	300	300	300	-	300	300	300	-



# CAPACITÉ APPELÉE - FOCUS ÉOLIEN

Comme anticipé, la PPE 2019 marque l'annonce officielle de la mise en place d'appels d'offres récurrents pour l'éolien offshore, pour une capacité appelée de plus de 3 GW d'ici fin 2024. Les volumes augmentent également pour l'éolien terrestre: à partir du dernier trimestre 2020, deux tranches de 1 GW sont prévues chaque année.

## Evolution du parc éolien français (en MW)



NB : En considérant un temps de développement de 36 mois

\* Panorama de l'électricité renouvelable au 30 septembre 2018, RTE/Enedis

## Commentaires

- ▶ A partir de fin 2020, des appels **d'offres biannuels** d'une puissance de 1 GW par tranche auront lieu pour la **filière éolienne onshore**.
- ▶ A partir de 2025, l'**éolien en mer** connaîtra un **appel d'offres annuel de 500 MW**, posé ou flottant selon les prix et le gisement étudié.
- ▶ Les **appels d'offres éolien en mer** sont **géographiquement localisés**. Pour l'appel d'offres de Dunkerque de 2019 (éolien posé), le tarif fixé est de 70 euros le MWh. Il est de 120 euros le MWh pour le premier appel d'offres éolien flottant prévu en 2021 en Bretagne.
- ▶ La France prévoit une **capacité éolienne onshore entre 34,1 et 35,6 GW en 2028**, soit plus du double de son parc éolien actuel. L'**éolien en mer** devrait, quant à lui, **atteindre 4,7 à 5,2 GW**.

## Planning des appels d'offres suggérés par la PPE (en MW)

	2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Eolien onshore	-	-	-	500	-	500	-	-	-	500	500	600	-	800	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000	-	1000
Eolien flottant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	-	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eolien posé	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000-1500	-	-	-



# CONTACTS

---

*N'hésitez-pas à nous contacter pour toute question.*



## **Finergreen**

32, rue de Paradis  
75010 Paris



### **Louis CATALA**

**Manager**

Mobile : +33 (0)6 79 76 49 32  
[lca@finergreen.com](mailto:lca@finergreen.com)



### **Arthur OMONT**

**Chargé d'Affaires**

Mobile : +33 (0)7 81 34 61 40  
[aom@finergreen.com](mailto:aom@finergreen.com)



### **Bastien MARTINEZ**

**Analyste**

Mobile : +33 (0)7 60 03 29 06  
[bma@finergreen.com](mailto:bma@finergreen.com)



