



DELIBERATION N° 2020-303

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 15 décembre 2020 portant décision relative à l'instruction des dossiers de candidature à la neuvième période de l'appel d'offres sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol »

Participaient à la séance : Jean-François CARENCO, président, Christine CHAUVET, Catherine EDWIGE et Ivan FAUCHEUX, commissaires.

En application des dispositions des articles L. 311-10 et R. 311-13 et suivants du code de l'énergie, la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat a lancé un appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol de puissance comprise entre 500 kWc et 17 MWc », par un avis publié au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE) le 3 août 2016¹.

Les conditions de participation et le détail des pièces à fournir ont été définis dans le cahier des charges, arrêté par le ministre chargé de l'énergie, et dont la dernière version a été publiée sur le site de la CRE le 27 octobre 2020 à la suite de treize modifications successives du document², l'une d'entre elles ayant notamment eu pour effet d'ajouter des périodes de candidatures, le cahier des charges initial n'en comprenant que six de 500 MWc chacune. La modification du cahier des charges de décembre 2017 a notamment revu à la hausse la puissance maximale recherchée pour les périodes suivantes, portant ainsi la puissance maximale recherchée sur la totalité de l'appel d'offres à 5,78 GWc. La modification de septembre 2019 a par la suite introduit une règle de compétitivité conduisant à éliminer une partie des offres les moins bien notées en cas de sous-souscription de l'appel d'offres.

Pour cette neuvième période de candidature, la puissance cumulée appelée de 680 MWc est répartie en trois familles d'installations situées en France métropolitaine continentale et décrites ci-dessous :

- Famille 1 (440 MWc) : installations photovoltaïques au sol de puissance strictement supérieure à 5 MWc³ ;
- Famille 2 (170 MWc) : installations photovoltaïques (ou autre installation de production d'électricité à partir de l'énergie solaire) au sol de puissance strictement supérieure à 500 kWc et inférieure ou égale à 5 MWc ;
- Famille 3 (70 MWc) : installations photovoltaïques sur ombrières de parking de puissance strictement supérieure à 500 kWc et inférieure ou égale à 10 MWc.

La neuvième période de candidature s'est clôturée le 17 novembre 2020.

¹ Avis original n°2016/S 148-268152 publié au JOUE le 3 août 2016.

² Avis rectificatifs du 6 septembre 2016, 23 septembre 2016, 29 novembre 2016, 5 janvier 2017, 29 mars 2017, 25 juillet 2017, 5 août 2017, 8 décembre 2017, 2 avril 2019, 5 septembre 2019, 11 février 2020, 22 mai 2020 et 27 octobre 2020.

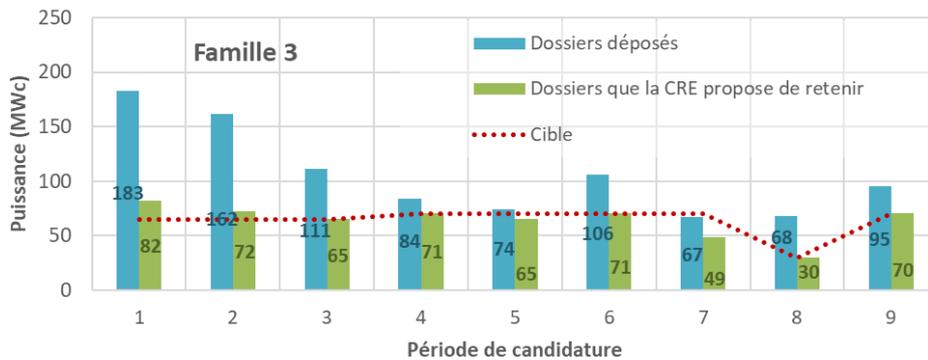
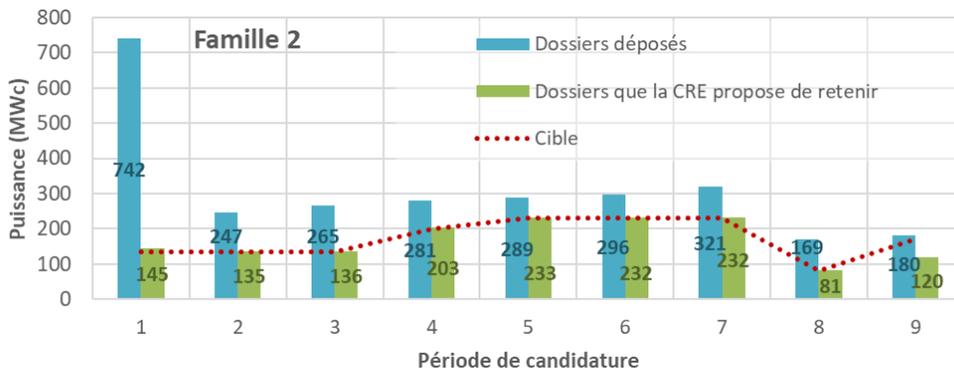
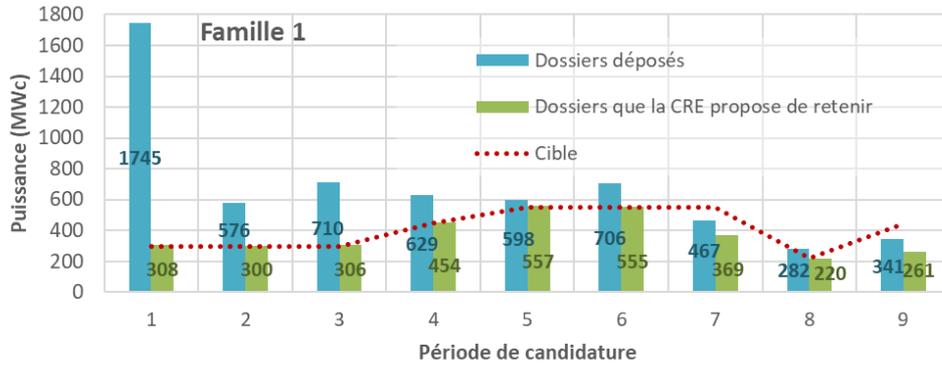
³ Le cahier des charges prévoyait pour cette famille 1 une puissance maximale de 17 et de 30 MWc respectivement pour les périodes 1 à 3 et pour les périodes 4 à 5. Le cahier des charges en vigueur à la sixième période a été modifié pour supprimer le plafond de puissance, comme l'a introduit l'avis rectificatif du 2 avril 2019.

RESULTATS ET ANALYSES DE L'INSTRUCTION

Sur la puissance cumulée des dossiers

La présente et neuvième période de candidature clôt l'appel d'offres avec un volume total appelé de 680 MWc. Ce volume représente les deux tiers du volume total appelé de 1 GWc initialement envisagé pour la huitième période qui avait finalement été scindé en deux du fait des mesures prises par le gouvernement dans le cadre de la crise sanitaire du COVID 19.

Les graphiques ci-dessous retracent l'évolution des puissances appelées ainsi que la participation par période, depuis le lancement de l'appel d'offres.



Evolution dans le temps des volumes cibles et de la participation à l'appel d'offres PV au sol

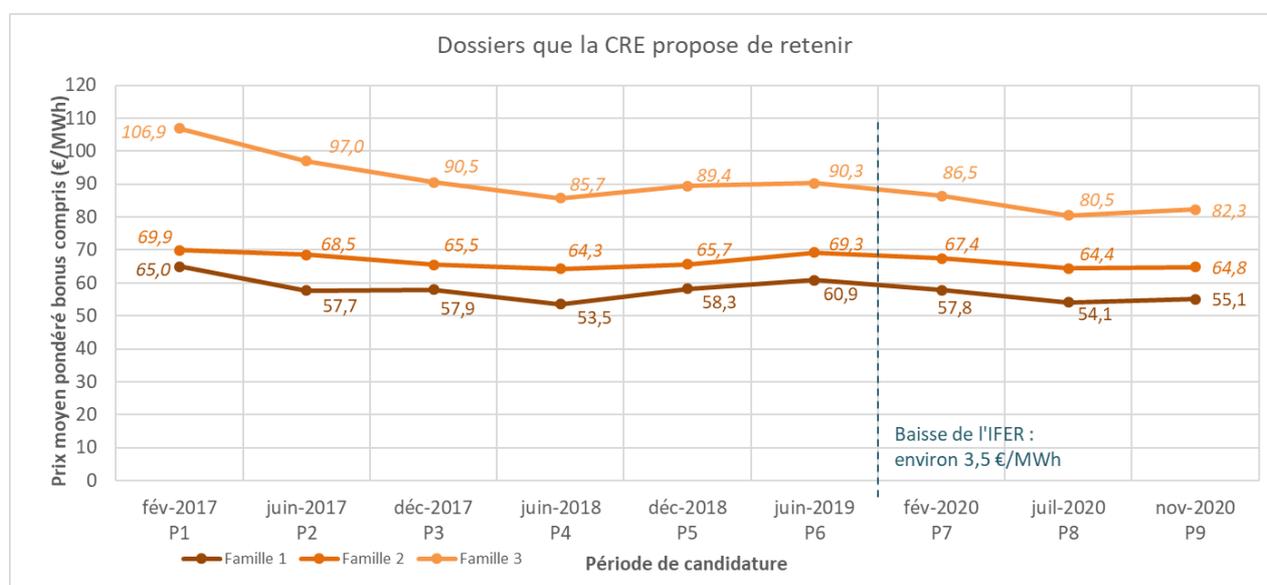
La puissance cumulée des dossiers déposés s'élève à 617 MWc, soit 91 % du volume cible total. La puissance cible n'a pas été atteinte en famille 1. En famille 2, le total des dossiers conformes est inférieur à la puissance appelée. La CRE a par conséquent appliqué pour ces deux familles la clause de compétitivité prévue par le cahier des charges. La puissance cumulée des offres que la CRE propose de retenir s'élève à 452 MWc.

Sur les prix moyens pondérés

Après instruction, les prix moyens pondérés des dossiers que la CRE propose de retenir s'élèvent, bonus d'investissement ou de financement participatif éventuels inclus, à :

- 55,08 €/MWh en famille 1, soit une augmentation de 1,01 €/MWh par rapport à la période précédente (+2 %) ;
- 64,81 €/MWh en famille 2, soit une augmentation de 0,42 €/MWh par rapport à la période précédente (+1 %) ;
- 82,26 €/MWh en famille 3, soit une augmentation de 1,74 €/MWh par rapport à la période précédente (+2 %).

Après une baisse globale des prix constatée sur les quatre premières périodes de candidatures, une tendance générale à la hausse avait été observée sur les deux périodes suivantes (5 et 6). La baisse a ensuite repris dans les périodes 7 et 8, explicable en partie par la baisse de l'IFER⁴ (estimée à environ 3,50 €/MWh). Une légère hausse est constatée pour la 9^{ème} période.



Evolution dans le temps du prix moyen pondéré des dossiers que la CRE propose de retenir

Sur l'estimation des charges

Sur le fondement d'hypothèses explicitées dans le rapport de synthèse, le tableau ci-dessous donne l'estimation des charges de service public générées par ces projets pour la première année de fonctionnement des installations et sur les 20 ans du contrat pour les trois scénarii décrits dans le rapport de synthèse de l'instruction (production moyenne annuelle d'environ 530 GWh sur la durée des contrats).

Charges de service public (en M€ courants)	Scénario sous-jacent à l'impact de la PPE avec un prix de l'électricité à 42 €/MWh en 2028	Scénario sous-jacent à l'impact de la PPE avec un prix de l'électricité à 56 €/MWh en 2028	Scénario tendanciel
Première année de fonctionnement	15,0	13,4	7,6
20 ans des contrats	344	195	117

⁴ L'article 123 (V) de la loi n° 2019-1479 du 28 décembre 2019 est venu modifier l'article 1519F du code général des impôts afin d'abaisser le montant de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) pour les installations photovoltaïques au niveau de celui des installations hydrauliques, le faisant ainsi passer de 7,57 €/kWc à 3,155 €/kWc pour les centrales mises en service après le 1^{er} janvier 2021, et ce pour les 20 premières années de fonctionnement. Rapportée à l'énergie produite et avec un productible moyen de 1231 heures équivalent pleine puissance (Hepp), cette baisse a été estimée pour la période précédente à environ 3,50 €/MWh.



ANALYSE DE LA CRE

Bilan du présent appel d'offres

Le présent appel d'offres a été lancé début 2017, initialement pour une enveloppe totale de 3 GW répartie sur six périodes étalées sur 3 ans. Après plusieurs révisions des volumes appelés et une extension d'une année (3 périodes supplémentaires), l'enveloppe totale a finalement atteint 5,78 GW.

Sur les neuf périodes de candidatures, la puissance cumulée des offres que la CRE a proposé de retenir s'élève à 5,43 GW, soit 94 % du volume recherché. Ce taux s'explique par de fréquentes sous-souscriptions, et ce à partir de la cinquième période de candidature.

Bien que la baisse des prix ait vraisemblablement été atténuée par le fléchissement de la pression concurrentielle, les prix moyens ont diminué de 10,8 €/MWh entre la première et la neuvième période de l'appel d'offres.

Mise en place du prochain appel d'offres

La programmation pluriannuelle de l'énergie de la métropole continentale⁵ fixe comme objectif de puissance installée pour la filière photovoltaïque 20,1 GW en 2023 et 35,1 à 44,0 GW en 2028. Plus précisément, ces objectifs s'élèvent respectivement à 11,6 GW et 20,6-25 GW pour les parcs de production photovoltaïques au sol. Afin d'atteindre ces cibles, la PPE prévoit le lancement d'un nouvel appel d'offres pluriannuel pour le photovoltaïque au sol, selon un rythme de 2 GW/an à compter de 2021.

Les volumes envisagés pour le futur appel d'offres conduiraient ainsi à presque doubler le rythme d'attribution actuel, d'environ 1 GW/an.

Au regard de l'historique de participation au présent appel d'offres, cette forte augmentation du volume attribué par appel d'offres doit impérativement être accompagnée par une clause de compétitivité renforcée de façon à assurer une pression concurrentielle suffisante à chaque période, quelles que soient les quantités de dossiers déposés.

En outre, la CRE réitère sa recommandation de réviser l'Evaluation Carbone Simplifiée (ECS) afin de rendre ce critère plus pertinent et discriminant. Cette révision doit se focaliser notamment sur les axes suivants :

- prendre en compte l'impact du transport des modules depuis le site d'assemblage vers un site d'installation photovoltaïque de référence, en cohérence avec la prise en compte des bilans carbone des transports jusqu'à l'assemblage ;
- s'assurer de la représentativité des coefficients traduisant l'impact différencié des mix électriques ;
- durcir les modalités de recours à des coefficients dérogatoires ou supprimer cette possibilité ;
- étudier l'opportunité d'étendre la notation carbone à certains éléments connexes au premier rang desquels l'onduleur pour renforcer la sélectivité environnementale.

Enfin, la CRE recommande la prise en compte explicite des revenus de capacité dans la formule du complément de rémunération et de clarifier, dans le cadre de l'instruction des offres, les conditions de validité des certificats d'éligibilité du terrain d'implantation établis par les préfets.

⁵ Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie

DECISION : ADOPTION DU RAPPORT DE SYNTHÈSE DE L'INSTRUCTION

Le présent appel d'offres a été lancé début 2017, initialement pour une enveloppe totale de 3 GW répartie sur six périodes étalées sur 3 ans. Après plusieurs révisions des volumes appelés et une extension d'une année (3 périodes supplémentaires), l'enveloppe totale a finalement atteint 5,78 GW.

Sur les neuf périodes de candidatures, la puissance cumulée des offres que la CRE a proposé de retenir s'élève à 5,43 GW, soit 94 % du volume recherché. Ce taux s'explique par de fréquentes sous-souscriptions, et ce à partir de la cinquième période de candidature. Les prix moyens ont diminué de respectivement de 10, de 5 et de 25 €/MWh dans les familles 1, 2 et 3 entre la première et la neuvième période de l'appel d'offres.

La neuvième période de candidature de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol » s'est clôturée le 17 novembre 2020.

La puissance cumulée des offres déposées et conformes dans les familles 1 et 2 est inférieure aux volumes ciblés par le cahier des charges. Pour ces deux familles, la CRE a appliqué la clause de compétitivité prévue par le cahier des charges, ce qui a permis de modérer dans une certaine mesure l'augmentation du prix moyen retenu pour ces deux familles. Ces derniers sont tout de même en hausse, respectivement de 1,0 €/MWh et 0,4 €/MWh par rapport à la période précédente.

Malgré une puissance cumulée des offres déposées et conformes supérieure à la puissance cible pour la famille 3, le prix moyen constaté pour cette famille est également en augmentation de 1,7 €/MWh.

Bien que le dimensionnement adéquat des volumes appelés constitue le levier principal permettant de garantir une concurrence effective, la CRE considère que la clause de compétitivité doit être renforcée afin de limiter la hausse des prix en cas de faible souscription à l'appel d'offres.

* * *

La CRE adopte le rapport de synthèse de l'instruction des dossiers déposés à la neuvième période de candidature, ci-annexé, ainsi que les fiches d'instruction des offres. La présente délibération est transmise à la ministre de la transition écologique, ainsi qu'au ministre de l'économie, des finances et de la relance.

Une version non confidentielle du rapport et de la délibération seront publiées sur le site internet de la CRE.

Délibéré à Paris, le 15 décembre 2020.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le Président,



Jean-François CARENCIO