

DELIBERATION N° 2023-215

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 27 juillet 2023 portant décision relative à l'instruction des dossiers de candidature à la cinquième période 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 sur bâtiments, serres agrivoltaïques, hangars, ombrières et ombrières agrivoltaïques de puissance supérieure à 500 kWc »

Participaient à la séance : Emmanuelle WARGON, présidente, Anthony CELLIER, Ivan FAUCHEUX et Valérie PLAGNOL, commissaires.

En application des dispositions des articles L. 311-10 et R. 311-13 et suivants du code de l'énergie, et par un avis publié au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE) le 30 juillet 2021¹, la ministre chargée de l'énergie 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 sur bâtiments, serres agricoles, hangars et ombrières de puissance supérieure à 500 kWc » (dit également « AO PPE2 PV Bâtiment »). La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a rendu un avis sur le cahier des charges de cet appel d'offres ainsi que sur celui des sept autres appels d'offres dits « PPE2 » le 17 juin 2021².

Les conditions de participation et le détail des pièces à fournir ont été définis dans le cahier des charges, arrêté par la ministre chargée de l'énergie dans sa version applicable à la présente cinquième période publiée sur le site de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) le 14 avril 2023³.

Cet appel d'offres comprend une seule famille, un volume de 50 mégawatts-crêtes (MWc) étant toutefois réservé en priorité aux projets de moins de 1 MWc distants de plus de 250 mètres de tout autre projet proposé à la même période de candidature ou lauréat d'une précédente période de candidature du même appel d'offres, pour laquelle la date de désignation des lauréats a eu lieu moins de deux ans avant la date limite de dépôt des candidatures de la présente période du présent appel d'offres. La cinquième période de candidature s'est clôturée le 23 juin 2023. La puissance appelée totale est de 800 MWc.

¹ Avis n° 2021/S 146-385911 publié au JOUE le 30 juillet 2021.

² Délibération de la CRE du 17 juin 2021 portant avis relatif aux sept projets de cahiers des charges d'appels d'offres pour le soutien à la production d'électricité d'origine renouvelable pour la période 2021/2026.

³ Avis n° 2023/S 071-217458, publié au JOUE le 11 avril 2023.

1. ANALYSE DES RESULTATS

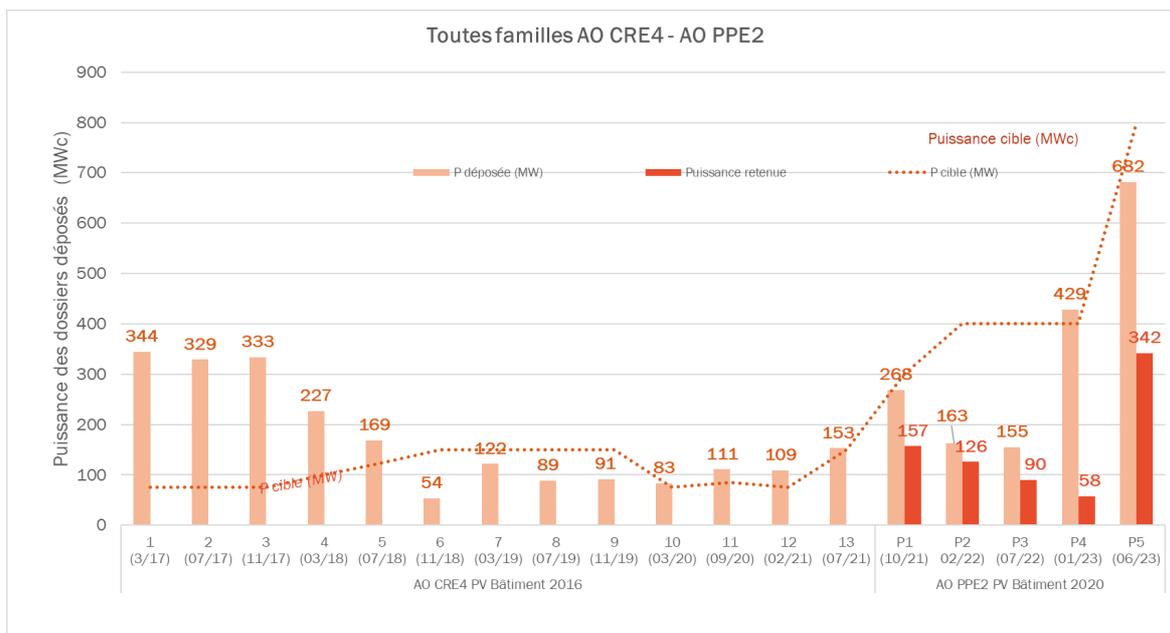
1.1 Puissance cumulée des dossiers

La puissance cumulée des 163 dossiers déposés (hors doublons) s'élève à 682,13 MWc, ce qui représente 85,3 % des 800 MWc appelés. Parmi ces dossiers, 135 proposent un tarif de référence inférieur au prix plafond de l'appel d'offres, représentant une puissance cumulée de 621,79 MWc (77,7 % des 800 MWc appelés). Sur ces 135 dossiers, 4 ont été identifiés comme des projets ayant déjà été désignés lauréats d'un autre appel d'offres, sans faire l'objet d'une demande d'abandon validée par la ministre chargée de l'énergie, et ont donc été éliminés. 24 autres dossiers ont été éliminés pour non-conformité au cahier des charges.

Finalement, 107 dossiers se situent en dessous du prix plafond prescrit par le paragraphe 4.2 du cahier des charges et répondent à l'ensemble des conditions de conformité décrites aux chapitres 2 et 3 du cahier des charges, représentant une puissance cumulée de 425,73 MWc.

Grâce notamment à une modification du modèle de garantie financière annexé au cahier des charges afin que les conditions attendues y soient clairement explicitées, les problèmes de conformité majeurs qui avaient été observés lors de la quatrième période ne se sont pas reproduits. Le présent appel d'offres continue cependant à être caractérisé par une proportion élevée de dossiers non conformes, malgré une nouvelle réunion d'accompagnement organisée par la CRE le 24 avril 2023. Une nouvelle réunion sera programmée par les services de la CRE à l'automne 2023.

Le graphique ci-après présente une comparaison entre la puissance cumulée des offres déposées à la présente période et les quatre premières périodes du présent appel d'offres (PPE2), ainsi que la puissance cumulée des offres déposées dans le cadre des treize périodes du précédent appel d'offres (CRE4) portant sur des installations photovoltaïques de puissances comparables (famille 2 uniquement)⁴.



Évolution de la puissance cumulée déposée à chaque période, de la puissance que la CRE propose de retenir et comparaison avec la puissance appelée (MWc)

Le niveau de souscription est en hausse par rapport aux périodes précédentes, bien que l'appel d'offres demeure sous-souscrit. Cela s'explique notamment par la recandidature de nombreux dossiers ayant été éliminés pour non-conformité lors de la quatrième période du présent appel d'offres.

Le volume total des dossiers conformes (425,73 MWc) demeure inférieur à la puissance appelée pour cette période⁵ (800 MWc). Il en est de même pour le volume réservé (9,31 MWc de dossiers conformes pour 50 MWc appelés). La CRE a par conséquent appliqué à ces deux volumes la règle de compétitivité prévue au paragraphe 2.9 du cahier des charges en vigueur.

La CRE propose de retenir 80 dossiers pour une puissance cumulée de 341,87 MWc, dont 8 dossiers de puissance installée strictement inférieure à 1 MWc (volume réservé) représentant une puissance cumulée de 7,53 MWc.

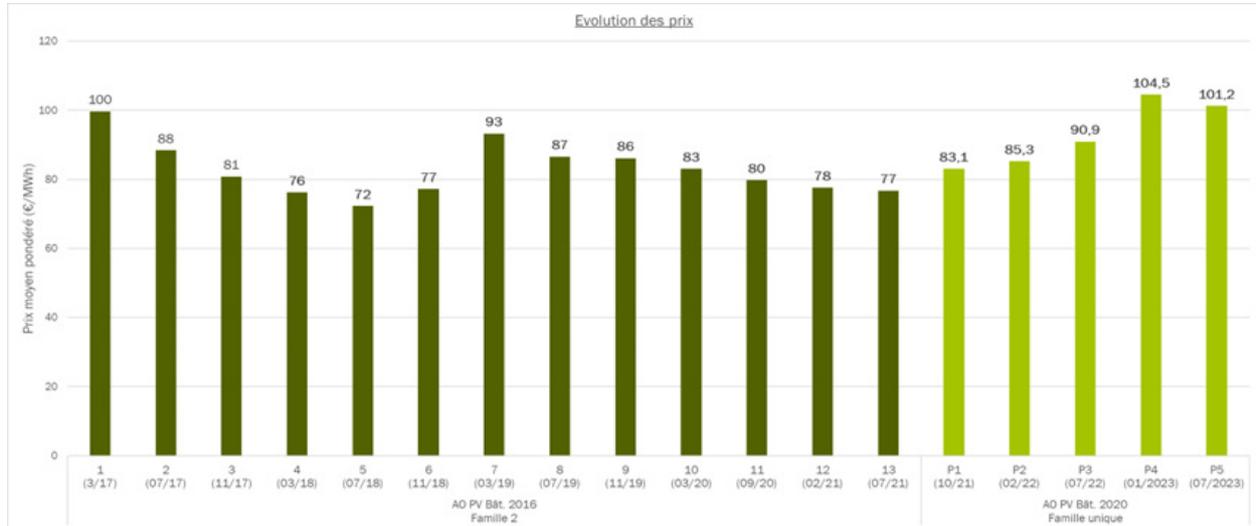
⁴ Famille 2 (avec exclusion des ombrières de parking) de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres et hangars agricoles et ombrières de parking de puissance comprise entre 100 kWc et 8 MWc, lancé par le ministre chargé de l'énergie par l'avis n° 2016/S 174-312851 publié au JOUE le 9 septembre 2016 ».

⁵ Ayant été doublé pour rattraper l'échec » de la 4^e période.



1.2 Prix moyen pondéré

Le prix moyen pondéré de l'ensemble des dossiers que la CRE propose de retenir s'élève à 101,24 €/MWh, en baisse par rapport à la période précédente du présent appel d'offres (- 3,2 %) et à un niveau très proche de celui observé à la première période de l'appel d'offres dit « CRE4 » (début 2017) pour des installations comparables.



Évolution des prix des dossiers que la CRE propose de retenir par rapport à l'appel d'offres précédent dit « CRE4 » portant sur des installations comparables (€/MWh)

Le cahier des charges de cette cinquième période prévoyait, comme pour la quatrième période, un prix plafond confidentiel.

Afin de mieux anticiper les évolutions de coûts pouvant toucher la filière photovoltaïque, le cahier des charges prévoit, depuis la quatrième période du présent appel d'offres, une indexation en amont de la mise en service de l'installation (coefficient d'indexation K). Celle-ci protège les producteurs contre le risque d'évolution du prix des matières premières et des coûts de financement entre la sécurisation du tarif et la décision finale d'investissement. Ce transfert de risque à la puissance publique doit permettre une diminution des primes de risque demandées par les porteurs de projet.

1.3 Typologie des dossiers

Parmi les 163 dossiers déposés (hors doublons) :

- 48 portent sur des projets implantés sur bâtiments (26 dossiers que la CRE propose de retenir, soit 54 % de taux de réussite) ;
- 27 sur des projets implantés sur hangars agricoles (10 dossiers que la CRE propose de retenir, soit 37 % de taux de réussite) ;
- 43 sur des projets d'ombrières de parking (19 dossiers que la CRE propose de retenir, soit 44 % de taux de réussite) ;
- 36 sur des projets de serres agrivoltaïques (22 dossiers que la CRE propose de retenir, soit 61 % de taux de réussite) ;
- 9 sur des projets d'ombrières agrivoltaïques (3 dossiers que la CRE propose de retenir, soit 33 % de taux de réussite).

Les dossiers déposés portant sur des projets de serres et d'ombrières agrivoltaïques présentent respectivement un prix moyen pondéré de 102,99 €/MWh et 97,77 €/MWh, soit 1,4 % et 6,4 % de moins que l'ensemble des dossiers déposés (104,48 €/MWh). Cela confirme a priori la compétitivité de ce type de projets par rapport aux autres typologies d'installations, bien qu'ils soient soumis à des obligations spécifiques, introduites depuis la quatrième période du présent appel d'offres.



1.4 Estimation des charges de service public

Sur le fondement des hypothèses explicitées dans le rapport de synthèse annexé à la présente délibération, le tableau ci-dessous donne l'estimation des charges de service public générées par ces projets sur les vingt années du contrat de complément de rémunération (sur la base d'une hypothèse de mise en service de l'ensemble des projets au 1^{er} janvier 2025), conformément aux trois scénarios d'évolution du prix de l'électricité décrits dans le rapport de synthèse. Il convient à nouveau de noter que ce montant dépendra fortement de l'évolution des prix de gros de l'électricité.

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 ⁶
20 ans des contrats	550	424	187

⁶ Le scénario dit « tendanciel » est un scénario se basant sur les prix de marché tels qu'observés actuellement :

- Pour l'année 2025, il se base sur le prix moyen calendaire base 2025, observé sur la période du 4 au 17 juillet 2023 (à savoir 143,8 €/MWh).
- Pour les années 2026 et suivantes, il se base sur le prix moyen calendaire base 2026 également observé sur la période du 4 au 17 juillet 2023 (à savoir 111,06 €/MWh).
- Ces prix de gros prennent en compte un profilage de la filière photovoltaïque selon les mêmes hypothèses de pondération que celles utilisées dans les scénarios sous-jacents à la PPE 2019-2028.

2. RECOMMANDATIONS POUR LA PROCHAINE PÉRIODE DE L'APPEL D'OFFRES

2.1 Définition de la notion de hangar et cas problématique des installations de type « volières »

Le cahier des charges, dans ses versions applicables à la quatrième et à la présente cinquième période de candidature, a été modifié par rapport aux trois premières périodes de l'appel d'offres, avec l'introduction, dans la définition de « hangar » du cas des volières utilisées pour abriter des animaux dans un lieu clos : « *Hangar : Ouvrage couvert : [...] utilisé pour abriter des animaux dans un lieu clos, y compris les abris de type « volière »* ». Deux candidats ont ainsi déposé douze dossiers présentés comme des hangars de type « volières », correspondant en réalité à des ombrières photovoltaïques reliées par des filets. Or, ce type d'installations ne correspond pas à la définition de hangar du cahier des charges, qui implique un ouvrage couvert : un ouvrage partiellement couvert ne peut donc pas entrer dans la définition (des filets ne peuvent être considérés comme permettant d'assurer une couverture de la structure).

Les ombrières ne sont pas considérées comme des volières selon la définition du cahier des charges, ce qui a été confirmé par le ministère dans le cadre de la session de questions/réponses relative au présent appel d'offres : « *Une volière est un espace clos abritant des volatiles. Des ombrières ne sont pas considérées comme des volières. Par ailleurs, les ombrières abritant une activité d'élevage sont exclues de la définition d'une ombrière agrivoltaïque au sens de ce cahier des charges. Ces projets ont vocation à être soutenus via l'appel d'offres « Centrales au sol », à condition de respecter les conditions d'éligibilité de cet appel d'offres.* ». S'il a été affirmé qu'« *un filet peut notamment assurer le clos dans le cas d'une volière* », il a également été précisé que « *le terme « clos » fait [...] référence aux parois latérales du hangar* », et donc pas à la partie supérieure de la structure assurant le couvert.

En conséquence, la CRE a éliminé les 12 dossiers concernés.

La CRE recommande de supprimer la notion de volière du projet de cahier des charges, qui ne correspond pas à la définition de hangar et à l'objet du présent appel d'offres et a pu être mal interprétée par certains candidats. Les projets concernés ont vocation à être soutenus via 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 ».

2.2 Niveau du prix plafond



DECISION DE LA CRE

La cinquième période de candidature à l'appel d'offres PPE2 portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres agrivoltaïques, hangars, ombrières et ombrières agrivoltaïques de puissance supérieure à 500 kWc » s'est clôturée le 23 juin 2023.

La puissance cumulée des offres conformes est en hausse par rapport aux périodes précédentes mais reste inférieure au volume cible défini par le cahier des charges. 107 dossiers, représentant une puissance cumulée de 425,7 MWc, proposent un prix inférieur au prix plafond et sont conformes au cahier des charges. En application du cahier des charges, la CRE propose de retenir 80 dossiers, représentant une puissance cumulée de 341,9 MWc.

Le prix moyen pondéré des dossiers que la CRE propose de retenir est de 101,2 €/MWh, légèrement plus bas que celui de la période précédente (104,5 €/MWh). La CRE considère que ce prix est cohérent avec la forte hausse des coûts des matières premières et de financement à laquelle les porteurs de projets ont fait face depuis deux ans et avec la baisse du coût des modules, des matières premières et du transport qui semble s'être amorcée depuis quelques mois. En amont de la prochaine période, la CRE analysera l'évolution du coût des matières premières, des modules et des coûts de financement et proposera le cas échéant de faire évoluer le prix plafond.

Enfin, pour la prochaine période, la CRE recommande de supprimer la notion de volière du projet de cahier des charges, qui ne correspond pas à la définition de hangar et à l'objet du présent appel d'offres.

La CRE adopte le rapport de synthèse de l'instruction des dossiers déposés à la cinquième période de candidature, ci-annexé.

La présente délibération sera transmise à la ministre de la transition énergétique ainsi qu'au ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. Des versions non confidentielles du rapport et de la délibération seront publiées sur le site internet de la CRE.

Délibéré à Paris, le 27 juillet 2023.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

La présidente,

Emmanuelle WARGON