

DÉLIBÉRATION

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 29 février 2024 portant décision relative à l'instruction des dossiers de candidature à la première 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 et situées dans les zones non interconnectées

Participaient à la séance : Emmanuelle WARGON, présidente, Ivan FAUCHEUX, Valérie PLAGNOL et Lova RINEL, 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 22 septembre 2023, la ministre chargée de l'énergie a lancé un appel d'offres portant sur la réalisation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire et situées dans les zones non interconnectées (ci-après « AO 2023 PV ZNI »). L'appel d'offres porte sur les installations photovoltaïques situées en Corse, en Guadeloupe, en Guyane (Guyane littorale interconnectée), à La Réunion, en Martinique, et à Mayotte et à la Réunion.

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 première période publiée sur le site de la Commission de régulation de l'énergie (CRE). La CRE a rendu deux avis sur ce cahier des charges, le 19 avril 2023 et le 7 septembre 2023.

Cet appel d'offres comprend deux familles d'installations définies au paragraphe 1.2.1 du cahier des charges :

- **Famille 1** : installations sur bâtiments, hangars, ombrières, ombrières agrivoltaïques et serres agrivoltaïques, de puissance crête installée strictement supérieure à 500 kWc ;
- **Famille 2** : installations au sol, de puissance crête installée strictement supérieure à 500 kWc et 1) inférieure ou égale à 12 MWc pour les projets implantés sur des terrains correspondant aux cas 1 et 2 du paragraphe 2.5 du cahier des charges et 2) strictement supérieure à 500 kWc pour les projets implantés sur des terrains correspondant au cas 3 du même paragraphe.

La première période de candidature s'est clôturée le 31 décembre 2023. La puissance appelée totale est de 99 MWc et est répartie par territoire et famille d'installations de la façon suivante :

Délibération n°2024-47

29 février 2024

Territoire	Puissance appelée par famille (MWc)		Total
	1 - Installations sur bâtiments, hangars, ombrières, ombrières agrivoltaïques et serres agrivoltaïques	2 - Installations au sol	
Corse	10,0	15,0	25,0
Guadeloupe	6,0	8,0	14,0
Guyane	3,0	4,5	7,5
Martinique	5,5	8,5	14,0
Mayotte	3,0	3,5	6,5
La Réunion	13,0	19,0	32,0
Total	40,5	58,5	99,0

Sommaire

1. Résultats de l'appel d'offres	4
1.1. Puissance cumulée des dossiers	4
1.2. Prix moyen pondéré.....	6
1.3. Typologie des dossiers.....	6
1.4. Estimation des charges de service public de l'énergie	7
2. Analyse des résultats de l'appel d'offres et recommandations pour la prochaine période d'appel d'offres	7
2.1. Niveau des prix plafonds.....	7
2.2. Application de la règle de compétitivité.....	7
2.3. Périmètre des installations éligibles à l'appel d'offres	8
2.3.1. Caractéristiques des installations éligibles	8
2.3.2. Contenu des dossiers.....	9
2.4. Visibilité pour les porteurs de projets	9
Décision de la CRE	10

1. Résultats de l'appel d'offres

1.1. Puissance cumulée des dossiers

La puissance cumulée des quarante-trois (43) dossiers déposés (hors doublons et dossiers incomplets ou inexploitable) s'élève à 120,85 MWc, ce qui représente 122,1 % des 99 MWc appelés. Cette puissance est très inégalement répartie entre les territoires (cf. tableau ci-dessous) : 44,8 % des dossiers déposés concernent la famille 2 en Corse alors que seulement 15,2 % de la puissance totale est appelée dans cette sous-famille.

Parmi ces dossiers, vingt-trois (23) proposent un tarif de référence inférieur aux différents prix plafonds de l'appel d'offres (différenciés par territoire), représentant une puissance cumulée de 79,94 MWc (80,7 % des 99 MWc appelés). Sur ces vingt-trois (23) dossiers, deux (2) ont été éliminés pour non-conformité au cahier des charges.

Finalement, vingt-et-un (21) dossiers se situent en dessous des prix plafonds prescrits 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 67,44 MWc.

La répartition de la puissance de ces dossiers par territoire et par famille d'installations est la suivante :

Territoire	Famille	Puissance maximale recherchée (MWc)			
		Dossiers déposés	Dossiers conformes	Dossiers que la CRE propose de retenir ¹	Puissance maximale recherchée (MWc)
Corse	1	13,05	0,00	0,00	10,00
	2	54,17	38,67	24,98	15,00
Guadeloupe	1	5,33	3,63	0,00	6,00
	2	3,77	3,77	0,00	8,00
Guyane	1	7,92	1,43	0,73	3,00
	2	4,56	0,00	0,00	4,50
Martinique	1	7,07	1,00	0,00	5,50
	2	3,95	3,95	0,00	8,50
Mayotte	1	4,34	4,34	3,02	3,00
	2	0,00	0,00	0,00	3,50
La Réunion	1	16,69	10,65	5,19	13,00
	2	0,00	0,00	0,00	19,00
TOTAL		120,85	67,44	33,92	99,00

Puissance cumulée des dossiers déposés et des dossiers que la CRE propose de retenir (MWc)²

Pour **deux (2) sous-familles**³ sur un total de douze (12), le volume des offres conformes est supérieur au volume recherché : il s'agit des installations de la famille 2 en Corse et des installations de la famille 1 à Mayotte.

Pour **dix (10) sous-familles**, le volume appelé est sous-souscrit. Parmi elles :

¹ En application du paragraphe 1.2.2 dans chaque sous-famille, la dernière offre retenue - les dernières en cas de candidats ex-æquo - peuvent conduire au dépassement de la puissance appelée. C'est le cas notamment pour la famille 2 en Corse où le dernier dossier retenu a une puissance de 12 MWc.

² Les sous-familles sous-souscrites sont représentées en rouge et celles sursouscrites sont représentées en vert.

³ La notion de sous-famille doit s'entendre comme l'une des familles de candidature (1 ou 2) sur un territoire donné.

- les sous-familles 2 de Mayotte et de la Réunion ne présentent aucun dossier déposé ;
- la sous-famille 1 de la Corse ne présente aucun dossier conforme ;
- la sous-famille 2 de la Guyane ne présente aucun dossier conforme.

Le paragraphe 2.9 du cahier des charges prévoit l'application d'une règle de compétitivité :

- si une sous-famille présente cinq offres conformes ou moins, l'offre conforme la moins bien notée de la famille et du territoire est éliminée (que la sous-famille soit ou non sous-souscrite et même dans le cas où il y a une seule offre conforme) ;
- si une sous-famille présente strictement plus de cinq (5) offres conformes, et dès lors que la puissance cumulée des dossiers conformes est inférieure ou égale à la puissance appelée par famille et par territoire, la règle conduit à éliminer une certaine part du volume d'offres conformes⁴.

La CRE a donc appliqué la règle de compétitivité pour les sept (7) sous-familles suivantes :

- les sous-familles 1 de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de la Réunion, qui sont sous-souscrites ;
- les sous-familles 2 de la Guadeloupe et de la Martinique, qui sont sous-souscrites ;
- la sous-famille 1 de Mayotte, qui est sursouscrite mais pour laquelle le nombre de projets conformes est inférieur à cinq (5).

L'application de la règle de compétitivité a conduit à éliminer neuf (9) dossiers conformes, représentant un volume de 19,83 MWc.

S'agissant de la sous-famille 2 de la Corse, sursouscrite, trois (3) offres sur les six (6) offres conformes sont éliminées (dépassement du volume appelé), représentant une puissance cumulée de 13,69 MWc.

En application des prescriptions du cahier des charges, la CRE propose in fine de retenir neuf (9) dossiers représentant une puissance cumulée de 33,92 MWc.

⁴ Ce volume d'offres conformes éliminées est compris entre 5 et 20% de la puissance des offres conformes en fonction de la part d'offres conformes par rapport au volume cible.

1.2. Prix moyen pondéré

Le prix moyen pondéré de l'ensemble des dossiers que la CRE propose de retenir s'élève à 89,52 €/MWh. Les prix moyens pondérés des familles 1 et 2 sont respectivement de 127,82 €/MWh et 75,82 €/MWh. Le tableau ci-dessous présente l'évolution des prix moyens pondérés des dossiers que la CRE propose de retenir entre la présente période et les deuxième, quatrième et sixième périodes du précédent appel d'offres portant sur des installations similaires (sous-familles 2b et 2c de la famille 2 sans stockage).

Territoire	Sous-famille	PMP des dossiers que la CRE a proposé de retenir à l'AO « 2019 PV ZNI » (€/MWh)			Famille	PMP des dossiers que la CRE propose de retenir à l'AO « 2023 PV ZNI » (€/MWh)	Prix plafonds confidentiels de l'AO « 2023 PV ZNI »
		2 ^{ème} période (déc-2019)	4 ^{ème} période (sept-2020)	6 ^{ème} période (jan-2023)			
Corse	2b	-	104,0	104,7	1	-	
	2c	-	-	-	2	75,82	
Guadeloupe	2b	111,9	-		1	-	
	2c	-	79,4	-	2	-	
Guyane	2b	95,4	102,4		1		
	2c	65,4	71,0	95,1	2	-	
Martinique	2b	-		134,7	1	-	
	2c	88,0	-		2	-	
Mayotte	2b	-	-	121,4	1		
	2c	-	-	-	2	-	
La Réunion	2b		106,1	133,0	1	127,53	
	2c	86,4	96,2		2	-	

Évolution du prix moyen pondéré des dossiers que la CRE propose de retenir par rapport à l'appel d'offres précédent portant sur des installations comparables (€/MWh)⁵

1.3. Typologie des dossiers

En application des articles 2.1 et 3.2.5 du cahier des charges de l'appel d'offres 2023 PV ZNI, la CRE vérifie le respect de l'objet de l'appel d'offres, notamment les caractéristiques du projet mentionnées dans l'autorisation d'urbanisme.

Parmi les trente-et-un (31) dossiers déposés dans la famille 1 :

- quatorze (14) portent sur des projets implantés sur bâtiments (4 dossiers que la CRE propose de retenir, soit 28 % de taux de réussite) ;
- six (6) portent sur des projets d'ombrières de parking (1 dossier que la CRE propose de retenir, soit 17 % de taux de réussite) ;
- neuf (9) portent sur des projets de serres agrivoltaïques (1 dossier que la CRE propose de retenir, soit 11 % de taux de réussite) ;

⁵ Sans majoration tarifaire pour les projets s'engageant à l'investissement participatif (+3 €/MWh) ou au financement participatif (+1 €/MWh).

- deux (2) portent sur des projets d'ombrières agrivoltaïques (0 dossier que la CRE propose de retenir, soit 0 % de taux de réussite).

Parmi les douze (12) dossiers déposés dans la famille 2 :

- trois (3) sont implantés dans des zones urbanisées ou à urbaniser (« cas 1 » : la CRE propose d'en retenir 2, soit 67 % de taux de réussite) ;
- quatre (4) sont des projets implantés en zone naturelle (« cas 2 » : la CRE propose d'en retenir 1, soit 25 % de taux de réussite) ;
- cinq (5) sont des projets implantés sur des terrains dégradés (« cas 3 » : la CRE propose de n'en retenir aucun, soit 0 % de taux de réussite).

1.4. Estimation des charges de service public de l'énergie

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 d'obligation d'achat. Le scénario présenté se base sur les parts relatives à la production dans les tarifs réglementés de vente (PPTV) constatées en 2022.

Scénario	PPTV constatées 2022
Charges de service public (en M€ courants)	-7,9

2. Analyse des résultats de l'appel d'offres et recommandations pour la prochaine période d'appel d'offres

2.1. Niveau des prix plafonds

Le prix moyen pondéré des dossiers déposés hors doublons et dossiers incomplets ou inexploitable s'établit à 113,67 €/MWh (140,96 €/MWh en famille 1 et 91,33 €/MWh en famille 2) et 53,5 % de ces dossiers (23 dossiers sur 43 déposés) ont proposé un tarif de référence inférieur au prix plafond confidentiel.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des prix des dossiers déposés dans chaque sous-famille par rapport au prix plafond applicable (en rouge).

[SDA]

Ainsi, la CRE maintient son analyse concernant la pertinence de la confidentialité des prix plafonds (qui a démontré son efficacité en métropole), et recommande de conserver ce mécanisme pour la prochaine période de l'appel d'offres.

2.2. Application de la règle de compétitivité

A l'issue de son instruction, la CRE transmet au ministre chargé de l'énergie une liste de dossiers qu'elle propose de retenir en application du cahier des charges. Cette liste contient les dossiers conformes les mieux classés dans la limite de la puissance appelée.

En cas de sous-souscription, ou de souscription jugée insuffisante (sur la base du nombre de dossiers conformes déposés) des règles de compétitivité définie au paragraphe 2.9 du cahier des charges s'appliquent.

En particulier, lorsque le nombre de projets conformes pour une famille et un territoire donné est inférieur ou égal à 5, l'offre conforme la moins bien notée de la famille et du territoire est éliminée (que la sous-famille soit sous-souscrite du point de vue de la puissance appelée ou non).

Ainsi, les règles de compétitivité ont conduit à éliminer neuf (9) dossiers conformes (19,83 MWc), dont quatre (4) dossiers conformes (12,35 MWc) :

- dont les prix proposés étaient sous le prix plafond ;
- et qui étaient les seuls dossiers déposés dans leur sous-famille.

La CRE recommande de supprimer de la règle de compétitivité l'obligation d'éliminer au moins un dossier, dans le cas où un seul dossier conforme a été déposé, dans la mesure où aucun autre dossier plus compétitif ne peut être retenu. Cela a conduit à ne pas retenir de dossiers dans quatre sous-familles alors même que des dossiers conformes et sous le prix plafond avaient été déposés.

Dès lors, le premier alinéa du paragraphe 2.9 du cahier des charges devrait être rédigé de la sorte :

« Lorsque le nombre de dossiers conformes pour une famille et un territoire est strictement supérieur à 1 et inférieur ou égal à 5, l'offre conforme la moins bien notée de la famille et du territoire est éliminée. »

Enfin, la CRE recommande de remplacer les mentions de « projet » par « dossiers conformes » dans la règle de compétitivité (alinéa 1 et 2 du paragraphe 2.9) afin de clarifier l'application de la règle et de refléter au mieux son application en pratique.

2.3. Périmètre des installations éligibles à l'appel d'offres

2.3.1. Caractéristiques des installations éligibles

Dans le cadre de son avis sur une future version du cahier des charges de l'appel d'offres dit « PPE2 PV Bâtiment » (métropole continentale), la CRE formulera une proposition visant à simplifier et clarifier l'articulation des périmètres d'éligibilité entre cet appel d'offres et l'appel d'offres « PPE2 PV Sol » (métropole continentale), afin i) d'éviter qu'une même installation ne soit éligible aux deux familles et ii) de mieux cibler les typologies d'installations pour lesquelles il est justifié d'attribuer un niveau de soutien plus élevé. Cette proposition devrait également permettre de clarifier les périmètres d'éligibilité entre les deux familles de l'AO 2023 PV ZNI.

S'agissant des installations photovoltaïques au sol :

- comme précisé dans son avis sur le cahier des charges⁶, la CRE recommande **d'étudier l'intérêt d'intégrer dans l'appel d'offres les projets photovoltaïques au sol situés sur des élevages ou des jachères de plus de cinq ans comme c'est le cas en métropole continentale** ;
- pour l'avenir, la CRE estime également qu'il serait pertinent d'étudier la possibilité d'augmenter davantage le plafond de puissance installée de 12 MWc en famille 2 de l'appel d'offres, sous réserve d'une concertation préalable avec les acteurs impliqués et notamment le gestionnaire de réseau pour les contraintes liés au raccordement.

S'agissant des typologies d'installations « hangar » et « serres agrivoltaïques », **la CRE formule, comme en métropole continentale, les deux recommandations suivantes à court terme :**

- **supprimer la catégorie « Hangar »** i) dont la définition est souvent mal comprise par les candidats, ii) qui n'est pas nécessaire pour soutenir les hangars agricoles qui rentrent déjà dans la catégorie « bâtiment » et iii) qui peut être détournée par certains projets pour s'exonérer de certaines obligations ;
- **soumettre les serres agrivoltaïques aux mêmes obligations que les ombrières agrivoltaïques** (obligation de fournir la pièce n° 9 : « Clause de remise en état du terrain en fin

⁶ Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 19 avril 2023 portant avis sur le projet de cahier des charges de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire et situées dans les zones non interconnectées

d'exploitation et garantie financière de démantèlement » ou suppression de cette pièce pour toutes les installations agrivoltaïques)⁷.

2.3.2. Contenu des dossiers

A court terme, la CRE recommande :

- **pour les familles 1, d'intégrer dans les dossiers de candidature l'obligation de fournir une description succincte du projet** (pièce présente dans le cahier des charges de l'appel d'offres 2019 PV ZNI), afin d'assurer une transparence sur les caractéristiques de l'installation photovoltaïque et ainsi i) de limiter le risque d'élimination pour les candidats et ii) d'alléger la charge opérationnelle pour la CRE ;
- **pour les familles 1, d'intégrer dans les dossiers de candidature l'obligation de fournir le dossier de demande de l'autorisation d'urbanisme ;**
- **pour les familles 1 et 2, de préciser que l'autorisation d'urbanisme (pièce n° 5) doit mentionner explicitement la présence de panneaux photovoltaïques ainsi que la typologie de l'installation visée, laquelle doit être conforme à celle déclarée dans l'offre.**

2.4. Visibilité pour les porteurs de projets

La CRE recommande de donner davantage de visibilité aux acteurs de la filière, en publiant a minima dès à présent les dates de dépôt des deux périodes à venir de l'appel d'offres. Cela pourrait en effet permettre aux porteurs de projets de mieux anticiper les périodes de candidature et ainsi d'augmenter le nombre de dossiers conformes pour les prochaines périodes.

Au vu des niveaux de sous-souscription observés dans certaines familles, la CRE estime qu'il pourrait être pertinent de réaliser un état des lieux des freins au développement de la filière, en coordination avec les porteurs de projets et les acteurs locaux concernés.

⁷ La CRE estime que certaines installations ont pu déposer des candidatures en tant que serres agrivoltaïques et donc sans fournir la pièce n° 9 alors qu'elles se rapprochaient davantage d'une structure de type ombrière agrivoltaïque.

Décision de la CRE

La première période de candidature à l'appel d'offres PPE portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire et situées dans les zones non interconnectées (« AO 2023 PV ZNI ») s'est clôturée le 31 décembre 2023.

La puissance cumulée des offres conformes (21 dossiers, représentant 67,44 MWc) est inférieure au volume cible de 99 MWc défini par le cahier des charges. Pour 10 sous-familles sur 12, le volume des offres appelé est sous-souscrit. Parmi elles, 2 sous-familles ne présentent aucun dossier déposé et 2 sous-familles ne présentent aucun dossier conforme.

Le volume cumulé des dossiers que la CRE propose de retenir s'élève finalement à 33,92 MWc (8,93 MWc en famille 1 et 24,98 en famille 2). Le prix moyen pondéré de ces dossiers est de 89,5 €/MWh (127,82 en famille 1 et 75,82 €/MWh en famille 2).

[SDA]

Par ailleurs, la CRE recommande de modifier les modalités d'application de la règle de compétitivité, afin de permettre la sélection d'un dossier quand ce dernier est l'unique dossier conforme présenté pour la famille et le territoire concerné (la règle actuelle a en effet conduit à éliminer 4 dossiers conformes dont le prix proposé était sous le prix plafond, pour une puissance cumulée de 12,35 MWc). La CRE recommande également de remplacer les mentions de « projet » par « dossiers conformes » afin de clarifier l'application de la règle de compétitivité.

S'agissant des installations photovoltaïques au sol :

- la CRE recommande d'étudier l'intérêt d'intégrer dans l'appel d'offres les projets photovoltaïques au sol situés sur des élevages ou des jachères de plus de cinq ans comme c'est le cas en métropole continentale ;
- pour l'avenir, la CRE estime également qu'il serait pertinent d'étudier la possibilité d'augmenter davantage le plafond de puissance installée de 12 MWc en famille 2 de l'appel d'offres, sous réserve d'une concertation préalable avec les acteurs impliqués et notamment le gestionnaire de réseau pour les contraintes liés au raccordement.

S'agissant des typologies d'installations « hangar » et « serres agrivoltaïques », la CRE recommande, de manière similaire à ce qu'elle a recommandé dans le cadre de l'instruction de la dernière période de l'appel d'offres « PPE2 PV Bâtiment » en métropole continentale⁸ :

- de supprimer la catégorie « Hangar », i) dont la définition est souvent mal comprise par les candidats, ii) qui n'est pas nécessaire pour soutenir les hangars agricoles qui rentrent déjà dans la catégorie « bâtiment » et iii) qui peut être détournée par certains projets pour s'exonérer de certaines obligations ;
- de soumettre les serres agrivoltaïques aux mêmes obligations que les ombrières agrivoltaïques (obligation de fournir la pièce n° 9 : « Clause de remise en état du terrain en fin d'exploitation et garantie financière de démantèlement » ou suppression de cette pièce pour toutes les installations agrivoltaïques).

En ce qui concerne le contenu des dossiers,

- de préciser que l'autorisation d'urbanisme doit mentionner explicitement la présence de panneaux photovoltaïques ainsi que la typologie de l'installation visée, laquelle doit être conforme à celle déclarée dans l'offre ;
- pour les familles 1, d'intégrer dans les pièces du dossier de candidature i) l'obligation de fournir une description succincte du projet afin d'assurer une transparence sur les caractéristiques de l'installation photovoltaïque ; ii) l'obligation de fournir le dossier de demande de l'autorisation d'urbanisme.

⁸ Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 1er février 2024 portant décision relative à l'instruction des dossiers de candidature à la sixième 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 ».

Délibération n°2024-47

29 février 2024

La CRE recommande également de publier dès à présent les dates de candidature des deux périodes à venir de l'appel d'offres.

Enfin, au vu de la sous-souscription observée dans certaines familles, la CRE estime qu'il pourrait être pertinent de réaliser un état des lieux des freins au développement de la filière, en coordination avec les porteurs de projets et les acteurs locaux concernés.

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

La présente délibération sera transmise au ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, au ministre délégué chargé de l'industrie et de l'énergie, ainsi qu'au ministre de l'Intérieur et des Outre-mer et à la ministre déléguée chargée des Outre-mer. Des versions non confidentielles du rapport et de la délibération seront publiées sur le site internet de la CRE.

Délibéré à Paris, le 29 février 2024.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

La présidente,

Emmanuelle WARGON