



RAPPORT DE SYNTHÈSE (VERSION PUBLIQUE)

13 décembre 2018

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 »

6^{ème} période

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 sur bâtiments, serres et hangars agricoles et ombrières de parking de puissance comprise entre 100 kWc et 8 MWc », par un avis publié au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE) le 9 septembre 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 modifié dans sa dernière version² publiée sur le site de la CRE le 28 août 2018.

L'appel d'offres porte sur des installations situées en France métropolitaine continentale et sur une puissance cumulée appelée de 2,075 GWc répartie en neuf périodes de candidature distinctes :

Périodes	Période de dépôt des offres	Puissance cumulée appelée
1 ^{ère} période	Du 24 février au 10 mars 2017	150 MWc
2 ^{ème} période	Du 23 juin au 7 juillet 2017	150 MWc
3 ^{ème} période	Du 23 octobre au 6 novembre 2017	150 MWc
4 ^{ème} période	Du 23 février au 9 mars 2018	200 MWc
5 ^{ème} période	Du 22 juin au 6 juillet 2018	225 MWc
6^{ème} période	Du 22 octobre au 5 novembre 2018	300 MWc
7 ^{ème} période	Du 22 février au 8 mars 2019	300 MWc
8 ^{ème} période	Du 21 juin au 5 juillet 2019	300 MWc
9 ^{ème} période	Du 21 octobre au 4 novembre 2019	300 MWc

Pour cette période de candidature, la puissance cumulée appelée de 300 MWc est répartie en deux familles, décrites ci-dessous :

- **Famille 1 (150 MWc)** : installations de puissance crête comprise entre 100 kWc exclus et 500 kWc exclus.
- **Famille 2 (150 MWc)** : installations de puissance crête comprise entre 500 kWc inclus et 8 MWc inclus. Les ombrières de parking ne sont pas admises dans cette famille.

¹ Avis n° 2016/S 174-312851 publié au JOUE le 9 septembre 2016.

² Avis rectificatif n° 2018-128836 publié au JOUE le 28 août 2018

13 décembre 2018

Le présent rapport porte sur la sixième période de l'appel d'offres. Il présente la méthode appliquée pour l'instruction en application des prescriptions du cahier des charges, les principales caractéristiques des offres déposées et des dossiers que la CRE propose de retenir, ainsi que le classement établi par la CRE.

Dans la suite du rapport, l'expression « dossiers que la CRE propose de retenir » fait référence aux dossiers dont la somme des puissances permet d'atteindre la puissance cumulée appelée.

Synthèse de l'instruction

Deux cent soixante-deux (262) plis ont été déposés sur la plateforme de candidature en ligne avant la date et l'heure limites de dépôt des offres. Parmi ceux-ci, treize (13) dossiers ont été identifiés comme correspondant au double d'un dossier déjà déposé. Deux cent quarante-neuf (249) dossiers différents ont donc été déposés dans le cadre de la sixième période de cet appel d'offres.

Compte tenu de la puissance cumulée appelée de 150 Mwc pour chacune des deux familles, la CRE a examiné l'ensemble des deux cent quarante-neuf (249) dossiers déposés, à l'exception d'une (1) offre identifiée comme ayant été sélectionnée à une période précédente, en application des prescriptions du paragraphe 3.1 du cahier des charges.

Sur les deux cent quarante-huit (248) dossiers instruits, cinq (5) ont été éliminés pour les motifs suivants :

- un (1) dossier en raison du non-respect de la condition d'admissibilité énoncée au paragraphe 2.2 du cahier des charges portant sur les limites de puissance et distance entre installations ;
- un (1) dossier en raison d'un prix de référence renseigné dans le formulaire de candidature strictement supérieur au prix plafond ;
- un (1) dossier en raison d'un prix de référence renseigné dans le formulaire de candidature strictement inférieur au prix plancher ;
- un (1) dossier en raison de l'absence d'une attestation de mise à disposition de l'autorisation d'urbanisme ;
- un (1) dossier en raison de documents fournis au titre de l'autorisation d'urbanisme jugés non valides.

Deux cent quarante-trois (243) dossiers conformes ont donc été classés. La puissance cumulée de ces dossiers s'élève à 111,6 Mwc.

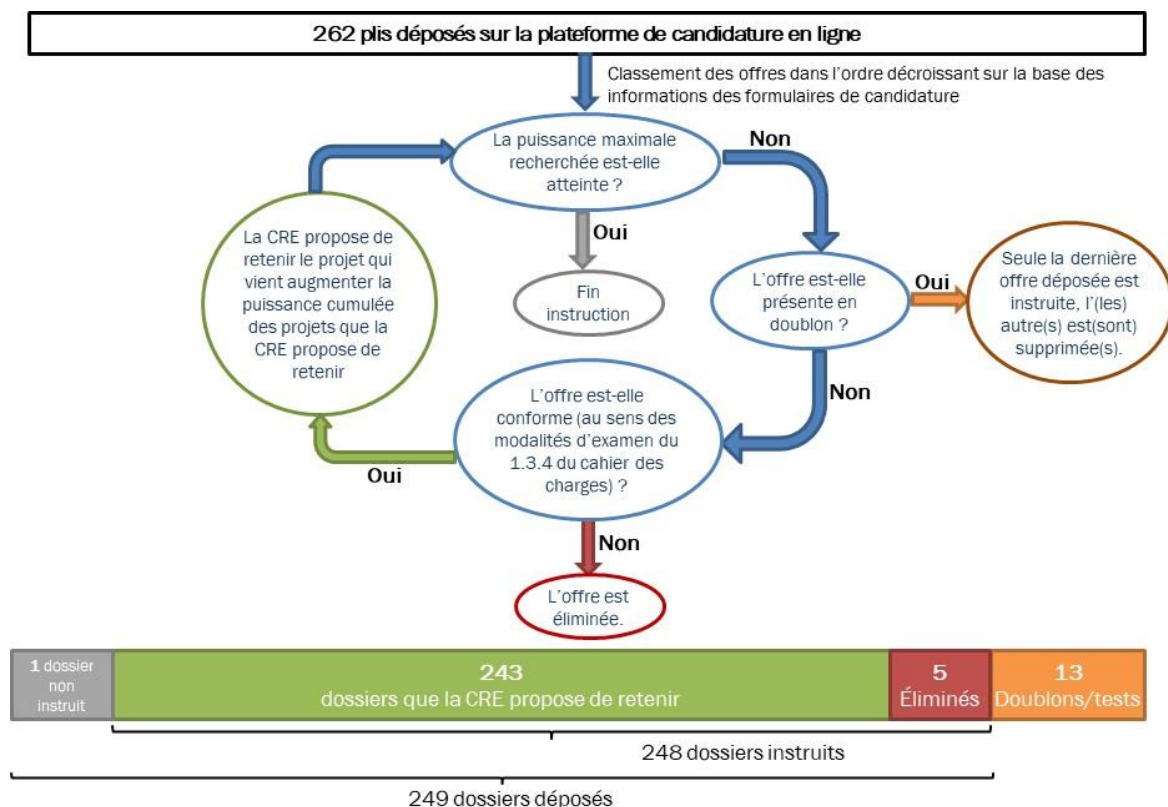


Illustration de la procédure d'instruction des dossiers

Le tableau suivant présente la synthèse de l'instruction des dossiers.

Famille	Nombre de dossiers		Prix moyen pondéré des dossiers (€/MWh)		Puissance cumulée des dossiers (MW)		Puissance cumulée appelée (MW)
	Déposés ³	Dossiers que la CRE propose de retenir	Déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir	Déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir	
F-1	223	218	91,11 ⁴	91,16	61,3	59,5	150
F-2	26	25	77,08	77,21	53,5	52,1	150
Toutes familles	249	243	84,57	84,65	114,8	111,6	300

Le faible volume de dossiers déposés n'a pas permis d'atteindre la puissance cumulée appelée dans chacune des deux familles.

Pour rappel, les lauréats de la famille 1 seront rémunérés, pendant vingt ans, à hauteur du prix d'achat T_0 proposé dans leur offre (potentiellement majoré par une prime à l'investissement ou au financement participatif décrite ci-dessous).

Les candidats lauréats de la famille 2 percevront un complément de rémunération pour l'énergie produite en plus des revenus tirés de la vente de leur énergie sur le marché. Ce complément de rémunération est calculé selon la formule suivante :

$$CR = \sum_{i=1}^{12} E_i \times (T_0 + P_{\text{Investissement et financement participatif}} - M_{0i})$$

Formule dans laquelle :

- **CR** est le montant du complément de rémunération en € ;
- l'indice **i** représente un mois civil ;
- **E_i** est la somme sur les heures à cours comptant (« prix spot ») positif ou nul pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, des volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant par une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le Producteur pour la production de son Installation sur le mois **i** hors corrections, dans le calcul de l'écart de périmètre en application des règles mentionnées à l'article L.321-14, liées le cas échéant à la participation de l'installation aux services nécessaires au fonctionnement du réseau ou au mécanisme d'ajustement. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'Installation en période de production ;
- **T₀** est le prix de référence de l'électricité en €/MWh : il est déterminé par le Candidat lors de la remise de son offre et indiqué au C du formulaire de candidature, en euros par mégawattheure (€/MWh) (avec, au maximum, deux décimales). Il est indexé selon des modalités définies dans le cahier des charges ;
- **M_{0i}** est le prix de marché de référence en €/MWh sur le mois **i**, défini comme la moyenne sur le mois civil des prix à cours comptant positifs et nuls pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, pondérée au pas horaire par la production de l'ensemble des Installations de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil de puissance supérieure à 250 kWc situées sur le territoire métropolitain continental.

A noter qu'aussi bien pour les lauréats de la famille 1 que pour ceux de la famille 2, une majoration de 3 €/MWh, ou respectivement de 1 €/MWh - $P_{\text{Investissement et financement participatif}}$ - du prix d'achat proposé est accordée si le candidat s'engage dans son offre à recourir à l'investissement participatif, ou respectivement au financement participatif, pour financer son projet en respectant les prescriptions du paragraphe 3.2.5 du cahier des charges. Si l'engagement n'est pas respecté, le prix d'achat est alors minoré pendant toute la durée du contrat de 3 €/MWh, ou respectivement de 1 €/MWh.

³262 dossiers ont été reçus sur la plateforme de candidature parmi lesquels 13 doublons ont été identifiés et retirés de l'instruction.

⁴Cette moyenne ne tient pas compte des deux dossiers éliminés en raison d'un prix de référence renseigné dans le formulaire de candidature strictement inférieur au prix plancher ou strictement supérieur au prix plafond.

13 décembre 2018

Afin d'estimer les charges de service public engendrées par ces projets, la CRE s'est fondée sur les hypothèses suivantes :

- un prix de marché pour les années 2021 et 2022 correspondant aux moyennes des cotations des produits à terme observés sur EEX du 5 au 16 novembre 2018, puis une hypothèse de croissance de 1 % par an au-delà ;
- le prix de marché est pondéré au pas horaire par la production des installations solaires, soit un prix 3 % plus élevé que le prix sans pondération, correspondant à la déformation historique du profilage de la filière photovoltaïque constatée sur les 2 dernières années ;
- les prix de référence proposés par les candidats lauréats sont majorés de 3 €/MWh lorsque ceux-ci ont fourni un engagement à l'investissement participatif ou de 1 €/MWh lorsque ceux-ci ont fourni un engagement au financement participatif ;
- l'hypothèse de perte annuelle de rendement des installations a été faite selon la moyenne des valeurs déclarées par les candidats, la valeur retenue est de - 0,5 %/an ;
- une indexation des tarifs d'achat de 0,2 % par an correspondant à une inflation de 1 % par an appliquée à la part variable de la formule d'indexation définie dans le cahier des charges.

Le productible annuel moyen des deux cent quarante-trois (243) projets que la CRE propose de retenir est de 1 263 kWh/kWc.

À partir de ces hypothèses, la CRE estime que les charges de service public générées par ces projets se situeront autour de 4,9 M€ pour la première année de fonctionnement des installations et autour de 84,0 M€ sur les 20 ans du contrat.

SOMMAIRE

1. METHODOLOGIE RETENUE POUR L'INSTRUCTION.....	7
1.1 NOTATION DU PRIX.....	7
1.2 NOTATION DE L'IMPACT CARBONE	7
2. ANALYSE DES OFFRES REÇUES	8
2.1 PRIX PROPOSE PAR LES CANDIDATS	8
2.2 INVESTISSEMENT PARTICIPATIF.....	10
2.3 REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES PROJETS	11
2.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES INSTALLATIONS	12
2.4.1 Technologies	12
2.4.2 Fabricants des modules photovoltaïques	13
2.4.3 Provenance géographique	14
2.4.4 Evaluation carbone simplifiée.....	15
3. ZOOM SUR LES CANDIDATS QUI L'ETAIENT EGALEMENT AUX PERIODES PRECEDENTES	16
4. CLASSEMENT DES OFFRES.....	17
4.1 CLASSEMENT DES OFFRES DE LA FAMILLE 1.....	17
4.1.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir	17
4.1.2 Liste des dossiers éliminés	23
4.2 CLASSEMENT DES OFFRES DE LA FAMILLE 2.....	24
4.2.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir	24
4.2.2 Liste des dossiers non instruits	24

1. METHODOLOGIE RETENUE POUR L'INSTRUCTION

Chaque dossier se voit attribuer une note sur 100 points selon deux critères de notation : le prix, pour 70 points, et l'impact carbone, pour 30 points.

L'ensemble des dossiers reçus est classé par ordre décroissant de note, sur la base des informations extraites des formulaires de candidature fournis par les candidats.

Lors de l'instruction d'une offre, la CRE vérifie la compatibilité de l'offre avec les conditions d'admissibilité prévues aux paragraphes 2.1 et 2.2 du cahier des charges, ainsi que la présence et la conformité des pièces de la candidature au regard des exigences du paragraphe 3.2 du cahier des charges.

1.1 Notation du prix

La note de prix est attribuée sur la base du prix proposé par le candidat à partir de la formule NP suivante :

$$NP = NP_0 \times \left(\frac{P_{sup} - T_0}{P_{sup} - P_{inf}} \right)$$

Formule dans laquelle :

- T_0 est le prix proposé par le candidat au C. du formulaire de candidature ;
- NP_0 est égale à 70 ;
- P_{sup} et P_{inf} sont les prix plafond et plancher définis dans le cahier des charges pour chaque période et chaque famille de candidature.

5 ^{ème} période de candidature	P_{sup}	P_{inf}
Famille 1	110 €/MWh	70 €/MWh
Famille 2	100 €/MWh	62 €/MWh

Les projets dont le prix proposé est strictement inférieur au prix plancher ou strictement supérieur au prix plafond sont éliminés.

1.2 Notation de l'impact carbone

La note portant sur l'impact carbone est calculée selon la formule suivante :

$$NC = NC_0 \times \left(\frac{ECS_{sup} - ECS}{ECS_{sup} - ECS_{inf}} \right)$$

Formule dans laquelle :

- ECS est la valeur de l'évaluation carbone proposée par le candidat au C. du formulaire de candidature (arrondie au multiple de 50 le plus proche) ;
- NC_0 est égale à 30 ;
- ECS_{sup} et ECS_{inf} sont les valeurs plafond et plancher définies dans le cahier des charges pour chaque période.

Pour la 5^{ème} période de candidature, $ECS_{sup} = 700 \text{ keqCO}_2/\text{kWc}$ et $ECS_{inf} = 75 \text{ keqCO}_2/\text{kWc}$.

Si $ECS > ECS_{sup}$, NC est nulle, si $ECS < ECS_{inf}$, NC est égale à NC_0 . Un projet obtenant une note nulle pour l'ECS n'est pas éliminé.

2. ANALYSE DES OFFRES REÇUES

L'analyse statistique suivante porte sur les deux cent quarante-trois (243) dossiers que la CRE propose de retenir ainsi que sur l'ensemble des deux cent quarante-neuf (249) dossiers déposés, hors doublons identifiés.

2.1 Prix proposé par les candidats

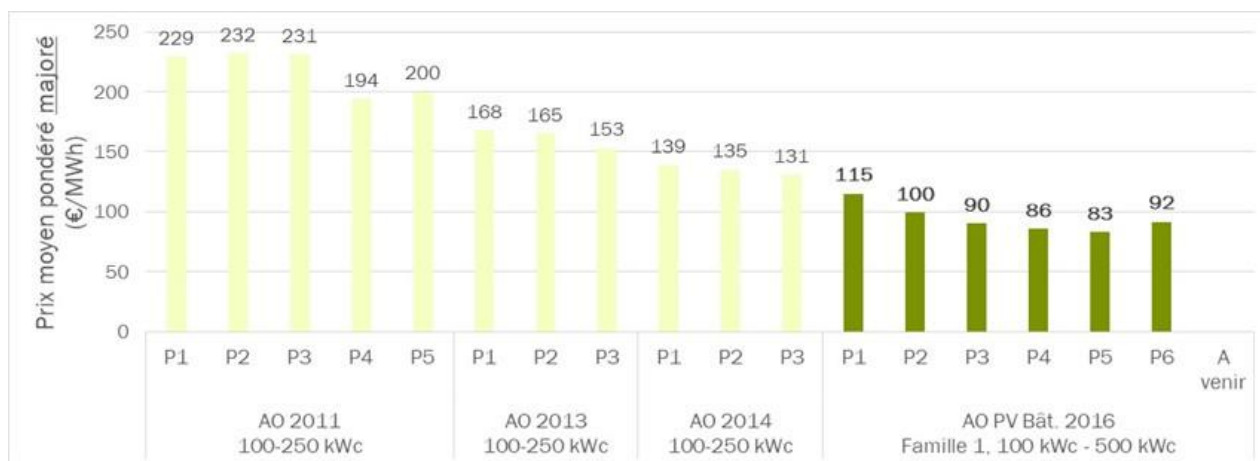
Les prix moyens pondérés par la puissance calculés pour cette période sont repris dans le tableau suivant, en €/MWh :

Prix moyens pondérés par la puissance	Ensemble des dossiers déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir
Famille 1	91,11	91,16
Famille 2	77,08	77,21
Toutes familles confondues	84,57	84,65

Les prix moyens ci-dessus ne tiennent pas compte de la majoration au titre de l'investissement participatif (3 €/MWh) ou du financement participatif (1 €/MWh). Dans les deux graphiques suivants, les prix présentés pour l'appel d'offres en cours correspondent à des moyennes pondérées majorées, tenant compte de ces éventuels bonus demandés par les candidats (cf. 2.2 ci-dessous).

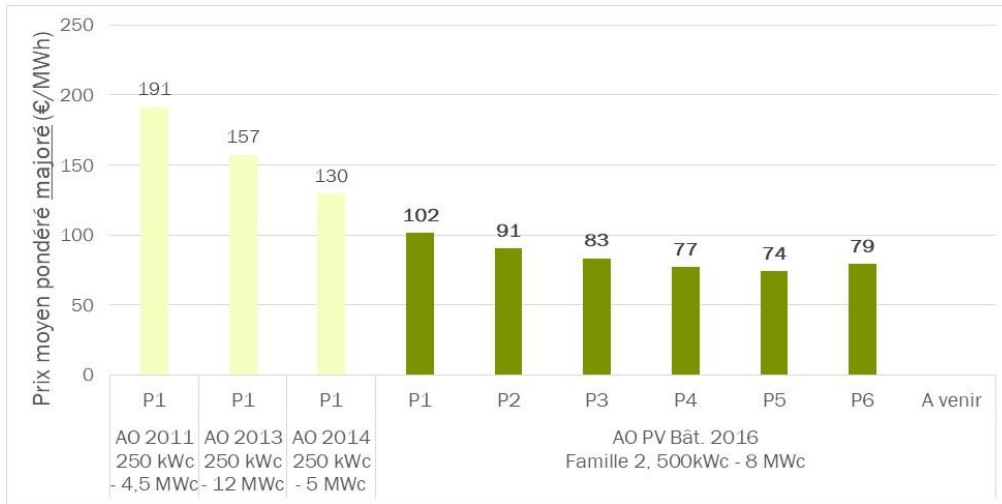
Ces graphiques présentent, pour les deux familles d'installations, l'évolution des prix majorés proposés par les candidats aux périodes précédentes du présent appel d'offres ainsi qu'aux appels d'offres passés pour les familles portant sur des installations de puissance comparable.

NB : pour la famille 1, il convient de noter que si les appels d'offres précédents visaient une gamme de puissance plus basse qu'actuellement (100-250 kWc contre 100-500 kWc), la puissance moyenne des projets que la CRE propose de retenir est restée relativement stable.



Famille 1 : évolution des prix moyens majorés aux périodes et appels d'offres précédents

Le prix moyen pondéré majoré de l'ensemble des dossiers que la CRE propose de retenir pour la famille 1 (100 – 500 kWc) est pour la première fois depuis le début de l'appel d'offres en hausse par rapport aux précédentes périodes du présent appel d'offres. Il est en hausse de 10 % par rapport à la cinquième période.



Famille 2 : évolution des prix moyens majorés aux périodes et appels d'offres précédents

La tendance est similaire pour les installations de la famille 2 (500 kWc – 8 MWc), avec une hausse par rapport à la cinquième période de 7 %.

Les extrêmes des prix proposés par les candidats sont indiquées dans le tableau suivant. Les prix plancher et plafond sont également rappelés.

	Prix minimaux proposés en €/MWh			Prix maximaux proposés en €/MWh		
	P _{inf}	Déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir	P _{sup}	Déposés	Dossiers que la CRE propose de retenir
Famille 1	70			110		
Famille 2	62			100		

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des dossiers par tranche de prix proposé pour chacune des deux familles.





Répartition des dossiers par tranche de prix proposé

Le prix maximal proposé parmi le 9^{ème} décile en nombre de projets de l'ensemble des projets que la CRE propose de retenir est de 105,98 €/MWh pour la famille 1 et de 90,04 €/MWh pour la famille 2.

La répartition des prix ne montre plus un resserrement vers le prix plancher comme cela pouvait être constaté aux précédentes périodes. En effet, à la précédente période, pour la famille 1 comme la famille 2, pour un écart entre les prix plafond et plancher fixés par le cahier des charges d'environ 40 €/MWh, près des trois-quarts des dossiers déposés présentaient une prime supérieure au plancher d'au maximum 15 €/MWh alors que les prix plancher étaient seulement supérieurs de 2 €/MWh à ceux de cette période. Cette fois-ci, pour la famille 1 seulement un tiers des dossiers déposés présentent une prime supérieure au plancher d'au maximum 15 €/MWh, et près de deux tiers pour la famille 2.

On observe par ailleurs toujours l'influence de la taille des installations sur le prix proposé en comparant les deux familles. Les projets de plus grande puissance (famille 2) présentent des prix en moyenne 15 % inférieurs à ceux des projets de la famille 1. La puissance moyenne des installations que la CRE propose de retenir est de 273 kWc en famille 1 et de 2,1 Mwc en famille 2.

2.2 Investissement participatif

Pour cette cinquième période, 22 % des dossiers que la CRE propose de retenir se sont engagés soit à l'investissement participatif (et donc au bonus de 3 €/MWh sur le tarif ou le complément de rémunération octroyé), soit au financement participatif (bonus de 1 €/MWh).

Le tableau suivant présente le détail du nombre de candidats s'étant engagés à l'investissement ou au financement participatif parmi les dossiers que la CRE propose de retenir.

	Nombre de dossiers		Part de candidats s'étant engagés à l'un ou l'autre
	Investissement participatif	Financement participatif	
Famille 1	39	1	18 %
Famille 2	14	0	56 %
Toutes familles	53	1	22 %

On remarque par ailleurs que le choix de l'investissement ou du financement participatif est bien plus fréquent parmi les candidats de la famille 2 (moyennes installations) qu'au sein de la famille 1 (petites installations).

En tenant compte de la majoration de 3 €/MWh ou de 1 €/MWh des prix de référence pour les candidats s'étant engagés à l'un des deux parmi les dossiers que la CRE propose de retenir, le prix moyen pondéré augmente respectivement de 0,56 €/MWh pour la famille 1 et de 2,00 €/MWh pour la famille 2.

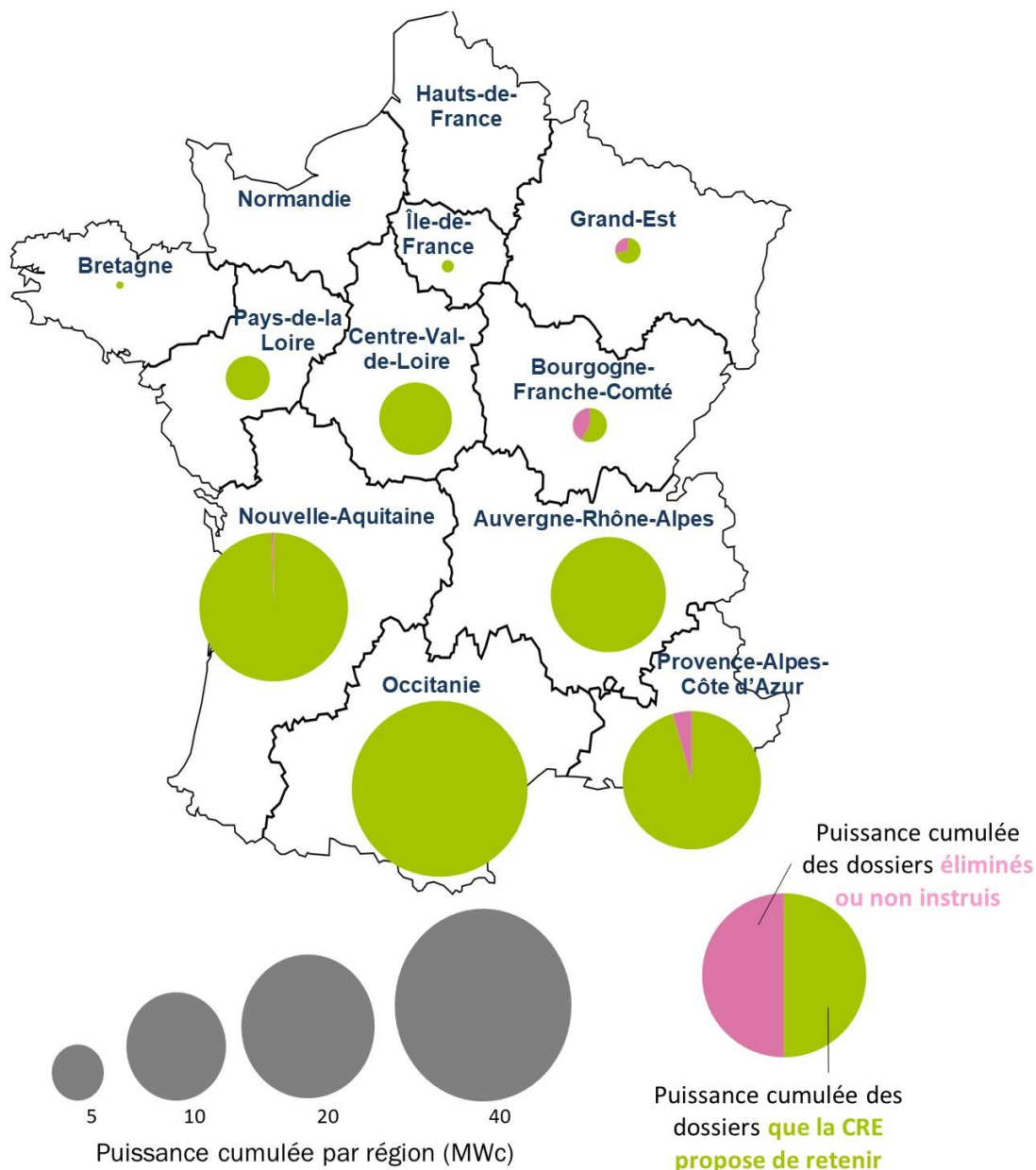
	Rappel du prix moyen pondéré (€/MWh)	Prix moyen pondéré majoré (€/MWh)
Famille 1	91,16	91,72
Famille 2	77,21	79,22
Toutes familles	84,65	85,89

2.3 Répartition géographique des projets

La tendance observée aux périodes précédentes se poursuit : les quatre régions du sud totalisent 85 % de la puissance cumulée des dossiers déposés et 86 % de ceux que la CRE propose de retenir. La région Occitanie arrive en tête avec 31 % de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir, suivie de la région Nouvelle-Aquitaine avec 24 %, de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur avec 19 % et de la région Auvergne-Rhône-Alpes avec 12 %.

Parmi les huit autres régions, c'est la région Centre-Val-de-Loire qui concentre principalement le reste de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir, avec 7 %.

La carte ci-dessous illustre la répartition régionale de la puissance totale des dossiers déposés ainsi que celle des dossiers que la CRE propose de retenir.

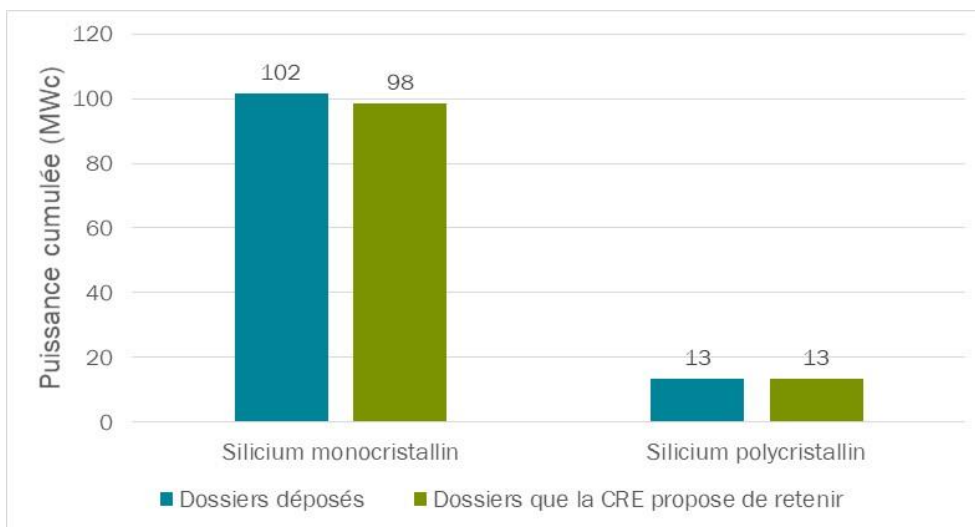


Répartition régionale des projets

2.4 Caractéristiques techniques des installations

2.4.1 Technologies

Comme pour les périodes précédentes, la technologie à base de silicium cristallin reste la seule représentée. En particulier, les modules monocristallins continuent de dominer, avec 89 % des dossiers déposés et 88 % des dossiers que la CRE propose de retenir, devant les modules à base de silicium polycristallin.



Répartition de la puissance cumulée des projets par technologie de module

Par ailleurs, aucun candidat ne prévoit d'utiliser un dispositif de stockage de l'énergie.

2.4.2 Fabricants des modules photovoltaïques



Répartition des projets par fabricant de module

2.4.3 Provenance géographique

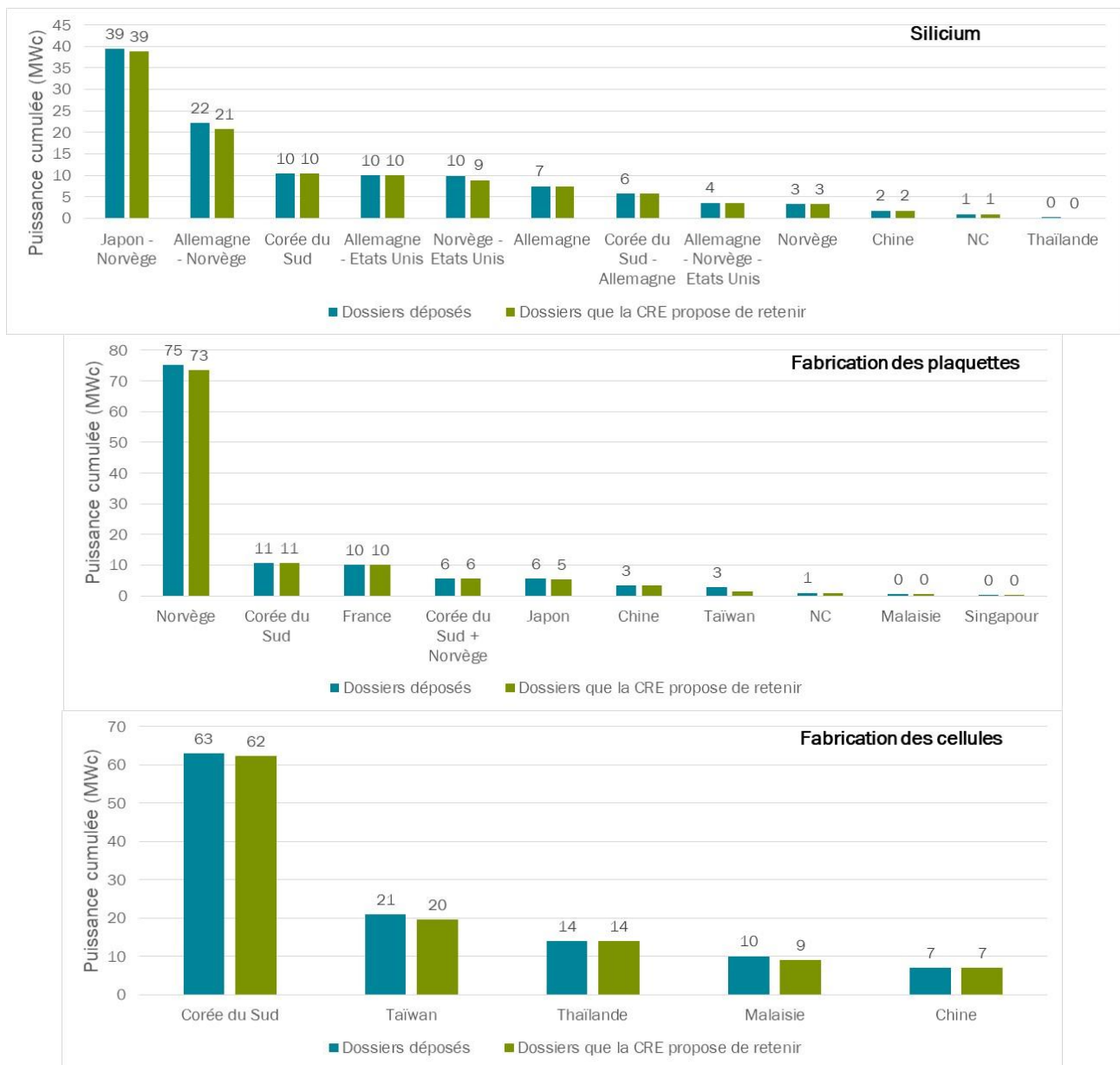
Le silicium - composant de base de la fabrication des modules cristallins - utilisé dans la fabrication des modules choisis par les candidats provient pour cette période principalement du Japon, de Norvège, d'Allemagne, de Corée du Sud et des Etats-Unis.

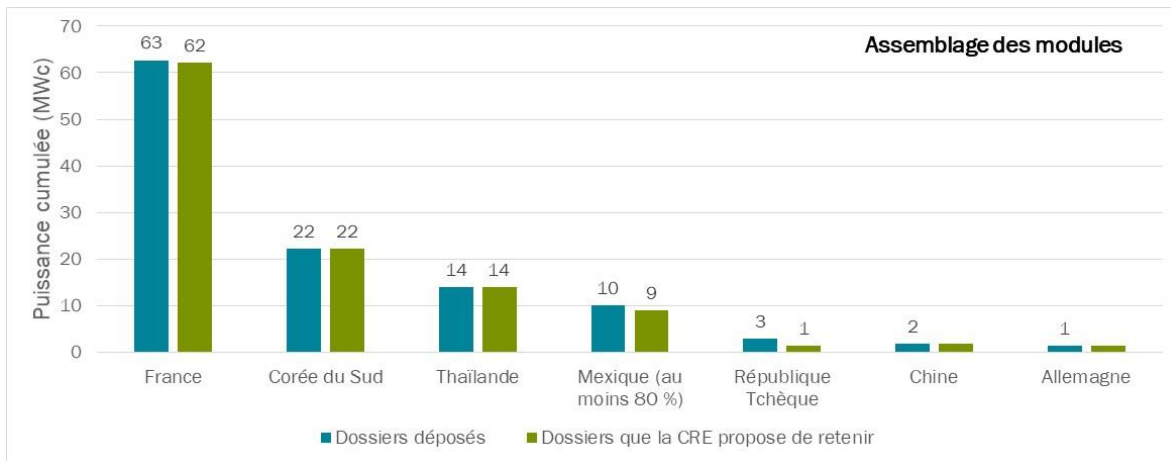
La fabrication des plaquettes (ou wafers) à partir de lingots de silicium purifié est quant à elle beaucoup plus centralisée. Deux tiers de la puissance cumulée des dossiers prévoit l'utilisation de modules à base de plaquettes fabriquées en Norvège. La part restante se répartit entre plusieurs pays asiatiques (la Corée du Sud, le Japon, la Chine, Taïwan, la Malaisie et Singapour) mais aussi la France pour 9 % de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir.

La totalité des projets utiliseront par ailleurs des cellules asiatiques. Cette étape de fabrication est ici dominée par la Corée du Sud, avec 56 % de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir.

Pour l'activité finale d'assemblage des cellules en modules photovoltaïques, la France est en première position avec 56 % de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir. Le deuxième pays est la Corée du Sud avec une part de 20 % de la puissance cumulée des dossiers que la CRE propose de retenir.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition de la puissance cumulée des dossiers selon l'origine des composants pour ces quatre étapes de fabrication (de l'amont vers l'aval de la chaîne de fabrication).

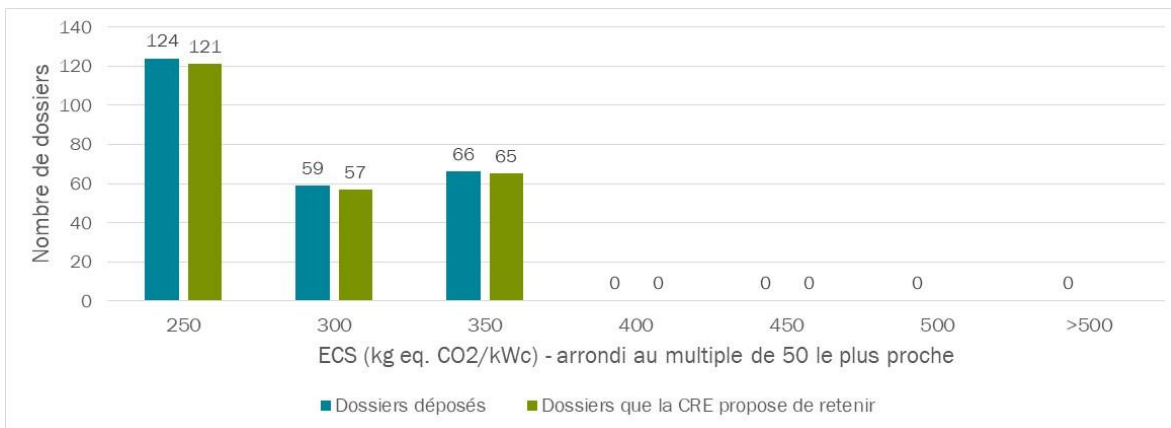




Répartition de la puissance cumulée des dossiers selon l'origine des étapes de fabrication

2.4.4 Evaluation carbone simplifiée

Le graphique ci-dessous présente la répartition des dossiers par valeur d'évaluation carbone simplifiée (ECS) (arrondi au multiple de 50 le plus proche).



Répartition des dossiers par valeur d'ECS arrondie

La valeur moyenne de l'ECS des modules des installations des dossiers déposés et des dossiers que la CRE propose de retenir dans les deux familles est de 304 kg eq.CO₂/kWc. Après plusieurs baisses consécutives observées sur les premières périodes puis une stabilisation autour de 290 kg eq.CO₂/kWc depuis la quatrième période, on constate pour la première fois que les valeurs sont en légère hausse.

Pour rappel, le présent appel d'offres imposera à partir de la septième période une nouvelle méthodologie pour le calcul de l'évaluation carbone simplifiée des modules photovoltaïques qui, contrairement aux périodes 1 à 6 et aux appels d'offres précédents, intègre les pertes et casses liées au processus industriel de fabrication des modules.

Par ailleurs et depuis la période précédente, l'attestation d'évaluation carbone simplifiée des modules ou des films photovoltaïques qui justifiait la valeur renseignée au C du formulaire de candidature n'est plus exigée parmi les pièces à produire au stade de l'offre. Cette pièce devra être fournie pour la délivrance de l'attestation de conformité.

3. ZOOM SUR LES CANDIDATS QUI L'ÉTAIENT ÉGALEMENT AUX PÉRIODES PRÉCÉDENTES

En application des prescriptions du paragraphe 5.2 du cahier des charges, la CRE a vérifié que chaque offre examinée ne correspondait pas à un dossier désigné lauréat d'une des cinq premières périodes du présent appel d'offres. La CRE a identifié une offre dans ce cas.

Par ailleurs, parmi les deux cent quarante-neuf (249) projets déposés à l'occasion de cette sixième période, la CRE a identifié cinquante-sept (57) projets déjà déposés à au moins une période antérieure.

Famille	Dossiers déposés	Dont offres reconduites				
		Total	Part	Dernier dépôt en P5*	Dernier dépôt en P4*	Dernier dépôt en P3*
F-1	223	43	19 %	33	2	8
F-2	26	14	54 %	14	-	-
TOUS	249	57	23 %	47	2	8

Offres reconduites depuis une période antérieure
 (*certaines offres ont également été présentées à d'autres périodes antérieures)

Ces cinquante-sept (57) projets déjà présentés à une période antérieure représentent une puissance cumulée de 39 MW, soit 34 % de la puissance cumulée des dossiers déposés à cette sixième période de l'appel d'offres. A la suite de la cinquième période du présent appel d'offres, la CRE estime que la puissance cumulée totale des différents projets déposés au fil des périodes, en ne comptant qu'une fois celle des projets déposés à plusieurs périodes, était de l'ordre de 1 375 MW, dont 895 MW sont in fine devenus lauréats. Les projets qui n'avaient pas encore été retenus à cet appel d'offres à l'issue de la précédente période représentaient ainsi une puissance cumulée de l'ordre de 480 MW. A l'issue de cette période, on peut estimer qu'ils représenteront une puissance cumulée de 440 MW.

Comme le montre le tableau ci-dessous, parmi les candidats ayant reconduit leur offre pour cette sixième période, seulement 51 % l'ont fait avec un prix à la baisse, et 46 % ont proposé un prix plus haut que la dernière offre présentée à une période antérieure.

Famille	Evolution du prix				
	Baisses	Baisse moyenne (€/MWh)	Inchangés	Hausses	Haussse moyenne (€/MWh)
F-1	20	- 6,13	1	22	9,01
F-2	9	- 6,01	1	4	9,24
TOUS	29	- 6,10	2	26	9,05

Evolution des prix proposés par les candidats ayant reconduit leur offre

S'agissant de la notation carbone des modules PV, un pourcentage significatif de 37 % des candidats ayant reconduit leur offre a revu la valeur d'ECS des modules à la hausse par rapport à la dernière offre présentée à une période antérieure. 58 % des candidats ayant reconduit leur offre ne l'ont par ailleurs pas changé (ou pas de façon significative pour influencer la notation dans la mesure où la valeur prise en compte est arrondie au multiple de 50 le plus proche) et 5 % l'ont revu à la baisse.

Famille	Evolution de l'ECS				
	Baisses impactant la note	Baisse moyenne (kg eq CO2/kWc)	Inchangés	Hausses impactant la note	Haussse moyenne (kg eq CO2/kWc)
F-1	2	- 375	29	12	54
F-2	1	- 50	4	9	61
TOUS	3	- 267	33	21	57

Evolution des ECS des candidats ayant reconduit leur offre

4. CLASSEMENT DES OFFRES

4.1 Classement des offres de la famille 1

4.1.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir

Rang	Nom du projet	Candidat	Puissance de l'installation (MWc)	Puissance cumulée (MWc)
1	Dalvard	Dalvard Industrie SA	0,495	0,495
2	Lycée Emilie Brontë Lognes (77)	Région Ile de France	0,163	0,658
3	Installation PV CIS Carmaux	COMMUNE DE CARMAUX	0,250	0,908
4	Les parties ouest des Granges de Pontaut	S.A.S. Les Granges à Miscanthus	0,500	1,408
5	1036 Energie 2	PROVENCE ECO ENERGIE P2	0,300	1,708
6	Evesque Energie	PROVENCE ECO ENERGIE P2	0,321	2,029
7	CANTEMERLE	CASTEL ELEC	0,228	2,256
8	THE VILLAGE 2	FPV LA BRAVETTE	0,257	2,513
9	KOCH	LEDELEC	0,300	2,813
10	BFE - JMB7	BF ENERGIE SARL	0,330	3,143
11	GSG-866f	LA FERME SOLAIRE DE RION 2	0,250	3,393
12	GSG-866g	LA FERME SOLAIRE DE RION 2	0,250	3,643
13	GSG-697d	PHEBUS INVEST 03	0,250	3,893
14	GSG-697e	PHEBUS INVEST 03	0,125	4,018
15	#AO SOLUMEN	SARL SOLUMEN	0,500	4,518
16	SDC-13-COY1-P6	SOLEIL DE CALLIOPE	0,319	4,837
17	SERFIM BATIMENT TIC	SERFIM Energies Renouvelables	0,291	5,128
18	ASE GAEC TAVEL	SNC ASE LOC	0,326	5,454
19	VGE0001_Cheval Blanc_PV	Helexia Solar 5	0,280	5,734
20	MARMANTRAY - PREVOTAT	EARL DE MARMANTRAY	0,308	6,042
21	250-36 - Dauvergne 2	Landes 1 Energy	0,158	6,200
22	FLORENERGIE 2	SARL FLORENERGIE	0,207	6,407
23	CVE-Malataverne 2	CVE Ei45	0,289	6,696
24	SDC-38-JAC3-P6	SOLEIL DE CALLIOPE	0,499	7,195
25	CVE-La Motte 1	CVE Ei47	0,249	7,444
26	CVE-La Motte 2	CVE Ei47	0,249	7,693
27	CVE-Carpentras 1	CVE Ei43	0,249	7,942
28	CVE-Carpentras 2	CVE Ei43	0,249	8,191
29	SDEN Mison	Société de Développement des Energies Naturelles	0,314	8,504
30	DEF0006_Annemasse_PV	Helexia Solar 2	0,260	8,764
31	EDF HYDRO ST CHAMAS	SA EDF	0,252	9,016

32	EDF HYDRO SAINTE TULLE	SA EDF			0,296	9,312
33	DE-Landos-1	DEVES ENSOLEILLE			0,210	9,522
34	AOS Coop Matha	Coopérative Agricole de la Région de Matha			0,287	9,809
35	DE-Saint-Haon-3	DEVES ENSOLEILLE			0,250	10,058
36	DE-Saint-Jean-Lachalm-1	DEVES ENSOLEILLE			0,280	10,338
37	CVE-Oullins 1	CVE Ei46			0,232	10,570
38	CVE-Oullins 2	CVE Ei46			0,232	10,802
39	GSG-893e	SOLEIL 05			0,250	11,052
40	GAMET	CAP SUD France			0,268	11,320
41	MONET 1	CAP SUD France			0,268	11,588
42	LEVOYER	CAP SUD France			0,449	12,037
43	CIRCUIT D'AYDIE	CAP SUD France			0,273	12,310
44	GUILLARD	CAP SUD France			0,500	12,810
45	BOURDEAU	CAP SUD France			0,268	13,078
46	BROCH	CAP SUD France			0,268	13,346
47	DEGERT	CAP SUD France			0,226	13,572
48	LAPORTE	CAP SUD France			0,335	13,907
49	VALOT	CAP SUD France			0,237	14,144
50	EARL LE LOGIS FRUCHARD	CAP SUD France			0,264	14,407
51	TONELLI 2	CAP SUD France			0,315	14,722
52	ATELIER 3T	CAP SUD France			0,241	14,963
53	EARL LES VIGNES 1	CAP SUD France			0,254	15,218
54	LABADENS	CAP SUD France			0,244	15,461
55	RABALLAND	CAP SUD France			0,421	15,882
56	GSG-893f	SOLEIL 05			0,250	16,132
57	CVE-Nimes 1	CVE Ei47			0,249	16,381
58	CVE-Nimes 2	CVE Ei47			0,249	16,630
59	EDF HYDRO ST ESTEVE	SA EDF			0,189	16,820
60	PT - ILLE FRUITS	SAS PHOTON TECHNOLOGIES 6			0,310	17,130
61	CVE-Istres	CVE Ei43			0,327	17,457
62	ABOSOLAR	SILVERSUN			0,234	17,691
63	CREB4.6-13-SMDC	RESERVOIR SUN			0,218	17,909
64	DUBOS	DUBOS Armand			0,250	18,159
65	FERME SOLAIRE - ROCHELLE 82	SARL IEL EXPLOITATION 82			0,253	18,412
66	LANUEJOLS2	SARL CPV SUN 30			0,271	18,683
67	TOURVES	SARL CPV SUN 30			0,181	18,864
68	LE 170-15	Photovoltaïque LE 170 Sarl			0,500	19,363
69	CREB4.6-34-EMM	RESERVOIR SUN			0,230	19,593
70	SDC-30-CHA-P6	SOLEIL DE CALLIOPE			0,267	19,861
71	ACA-TROUVILLIERS	SCEA DE LA FERME DE TROUVILLIERS			0,338	20,199
72	ACA-CANAL	SARL DU BROSSERON			0,338	20,536

73	CREB4.6-06-PER R	RESERVOIR SUN			0,275	20,811
74	SSER	VOL-V PV 3			0,249	21,060
75	TU47-A	GDSOL 90			0,250	21,310
76	TU47-B	GDSOL 90			0,250	21,559
77	LC47-A	GDSOL 90			0,249	21,809
78	LC47-B	GDSOL 90			0,249	22,058
79	MN_YM34-A	GDSOL 90			0,210	22,268
80	MN_YM34-B	GDSOL 90			0,210	22,478
81	PX30-A	GDSOL 90			0,250	22,728
82	PX30-B	GDSOL 90			0,250	22,978
83	DRA 100-1 Phase 1	Photovoltaïque DRA 100 Sarl			0,500	23,478
84	ECOAPEX5_31	ECOAPEX5			0,499	23,977
85	ECOAPEX5_32	ECOAPEX5			0,314	24,291
86	ECOAPEX5_33	ECOAPEX5			0,262	24,553
87	ECOAPEX5_35	ECOAPEX5			0,499	25,052
88	ECOAPEX5_37	ECOAPEX5			0,499	25,551
89	ECOAPEX5_36	ECOAPEX5			0,246	25,797
90	ECOAPEX5_40	ECOAPEX5			0,310	26,107
91	ECOAPEX5_41	ECOAPEX5			0,183	26,290
92	ECOAPEX5_38	ECOAPEX5			0,261	26,551
93	ECOAPEX5_43	ECOAPEX5			0,247	26,798
94	ECOAPEX5_42	ECOAPEX5			0,201	26,999
95	ECOAPEX5_44	ECOAPEX5			0,277	27,276
96	TEL Christophe	Terre et Lac			0,291	27,567
97	ECOAPEX5_34	ECOAPEX5			0,432	27,999
98	AE1_T6CRE04	APEX8			0,314	28,313
99	BE31	GDSOL 90			0,261	28,574
100	RI84	GDSOL 90			0,244	28,818
101	MN34_omb	GDSOL 90			0,250	29,068
102	ACA-CITEE AUTO	ASSOCIATION POUR LA GESTION DU MUSEE NATIONAL DE L'AUTOMOBILE DE MULHOUSE			0,500	29,568
103	ACA-LONGCHAMPS	SCEA DES LONGCHAMPS			0,500	30,068
104	ACA-BREMONT	SAS GATON			0,262	30,330
105	GR34	GDSOL 90			0,261	30,591
106	Béton Josse 3	CS Toiture Josse			0,250	30,840
107	T17-15	SOLAR ROUVEDE			0,250	31,090
108	TSA04.6_P12	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,246	31,336
109	TSA04.6_P15	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,246	31,581
110	T17 - 19	SOLAR ROUVEDE			0,248	31,829
111	SLÉN	VOL-V PV 3			0,330	32,159

112	TSAO4.6_P18	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,201	32,360
113	TSAO4.6_P11	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,201	32,561
114	CRE4-2398	URBA 76			0,269	32,830
115	CRE4-2654	URBA 172			0,291	33,121
116	HANGAR MARSEILLAN	CENTRALES SOLAIRES D'HYPERION			0,278	33,399
117	TSAO4.6_P10	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,248	33,647
118	TSAO4.6_P19	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,248	33,895
119	PV Tennis Agde 1	CS Les Cordeliers 2			0,232	34,127
120	PV Tennis Agde 2	CS Les Cordeliers 2			0,232	34,360
121	Ombrières de Boussens	CS Saint Pierre 2			0,250	34,609
122	T17-1	SOLAR ROUVEDE			0,262	34,871
123	SCAM 1	VOL-V PV 3			0,250	35,121
124	TSAO4.6_P16	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,205	35,325
125	TSAO4.6_P20	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,214	35,539
126	Samsé 1	CS LA SAUTEIRANE			0,248	35,787
127	Samsé 2	CS LA SAUTEIRANE			0,234	36,021
128	SCAM 2	VOL-V PV 3			0,250	36,271
129	SPAS	VOL-V PV 3			0,498	36,769
130	SBID 1	VOL-V PV 3			0,250	37,019
131	SBID 2	VOL-V PV 3			0,250	37,268
132	T17 - 21	SOLAR ROUVEDE			0,249	37,517
133	T17 - 22	SOLAR ROUVEDE			0,242	37,759
134	CREB4.6-13-SER	RESERVOIR SUN			0,225	37,984
135	TEL Pignol	Terre et Lac			0,310	38,294
136	TSAO4.6_P8	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,250	38,544
137	TSAO4.6_P25	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,250	38,794
138	CRE4-2835	URBA 49			0,274	39,068
139	TSAO4.6_P13	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,250	39,318
140	TSAO4.6_P7	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,250	39,568
141	CC 100-8 Phase 2	Photovoltaïque CC 100 Sas			0,250	39,818
142	SDC-38-PIL-P6	SOLEIL DE CALLIOPE			0,500	40,317
143	T17-8	SOLAR ROUVEDE			0,247	40,564
144	T17-9	SOLAR ROUVEDE			0,251	40,815
145	TSAO4.6_P9	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,248	41,063
146	TSAO4.6_P14	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,248	41,311
147	SMART SOLAR 007	SMART SOLAR-3			0,311	41,622
148	T17-16	SOLAR ROUVEDE			0,257	41,879
149	TSAO4.6_P17	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 29			0,182	42,061



150	T17-6	SOLAR ROUVEDE			0,204	42,266
151	T17-7	SOLAR ROUVEDE			0,295	42,561
152	CREB4.6-31-PER P	RESERVOIR SUN			0,291	42,852
153	T17-12	SOLAR ROUVEDE			0,280	43,132
154	T17-13	SOLAR ROUVEDE			0,280	43,412
155	T17-2	SOLAR ROUVEDE			0,245	43,657
156	T17-3	SOLAR ROUVEDE			0,246	43,904
157	T17-17	SOLAR ROUVEDE			0,250	44,154
158	T17-18	SOLAR ROUVEDE			0,250	44,403
159	T17-10	SOLAR ROUVEDE			0,224	44,627
160	T17-11	SOLAR ROUVEDE			0,274	44,902
161	SYM 107-102 Phase 2	Photovoltaïque SYM 107 Sarl			0,250	45,152
162	T17-4	SOLAR ROUVEDE			0,238	45,390
163	T17-5	SOLAR ROUVEDE			0,249	45,638
164	T17-14	SOLAR ROUVEDE			0,291	45,930
165	KLARA P3.1	Klara Production 1			0,227	46,157
166	KLARA P3.2	Klara Production 1			0,224	46,381
167	KLARA P3.3	Klara Production 1			0,257	46,637
168	KLARA P3.4	Klara Production 1			0,238	46,875
169	KLARA P3.5	Klara Production 1			0,472	47,347
170	KLARA P3.6	Klara Production 1			0,500	47,847
171	ED601	ED6			0,296	48,143
172	ED602	ED6			0,238	48,381
173	ED604	ED6			0,241	48,622
174	ED605	ED6			0,232	48,853
175	ED606	ED6			0,219	49,072
176	ED609	ED6			0,196	49,268
177	ED610	ED6			0,253	49,521
178	ED613	ED6			0,253	49,775
179	ED614	ED6			0,220	49,995
180	ED615	ED6			0,196	50,191
181	ED616	ED6			0,220	50,410
182	ED618	ED6			0,257	50,668
183	ED621	ED6			0,288	50,956
184	ED617	ED6			0,201	51,157
185	ED603	ED6			0,222	51,379
186	ED622	ED6			0,166	51,545
187	ED623	ED6			0,176	51,721
188	ED624	ED6			0,279	52,000
189	ED625	ED6			0,169	52,169
190	ED626	ED6			0,232	52,401
191	ED627	ED6			0,268	52,669
192	ED628	ED6			0,277	52,946



193	ED629	ED6			0,310	53,256
194	ED630	ED6			0,286	53,542
195	ED631	ED6			0,222	53,764
196	ED632	ED6			0,278	54,042
197	ED612	ED6			0,243	54,285
198	ED634	ED6			0,288	54,573
199	ED636	ED6			0,288	54,862
200	ED635	ED6			0,288	55,150
201	ED633	ED6			0,266	55,416
202	ED639	ED6			0,253	55,670
203	ED642	ED6			0,291	55,961
204	ED643	ED6			0,208	56,169
205	ED648	ED6			0,150	56,319
206	ED649	ED6			0,251	56,570
207	ED638	ED6			0,314	56,883
208	ED640	ED6			0,244	57,128
209	ED641	ED6			0,244	57,372
210	ED647	ED6			0,243	57,615
211	ED644	ED6			0,305	57,919
212	ED645	ED6			0,195	58,115
213	DRA 100-4	Photovoltaïque DRA 100 Sarl			0,140	58,255
214	DEPMON4163	PCW 5			0,244	58,499
215	BONAMA2777	Tenao 31			0,244	58,743
216	GOUCAI2775	Tenao 31			0,231	58,974
217	BLASAL2249	Tenao 31			0,231	59,205
218	DRA 100-3	Photovoltaïque DRA 100 Sarl			0,345	59,550

4.1.2 Liste des dossiers éliminés

Nom du projet	Candidat	Motif d'élimination

4.2 Classement des offres de la famille 2

4.2.1 Liste des dossiers que la CRE propose de retenir

Rang	Nom du projet	Candidat			Puissance de l'installation (MWc)	Puissance cumulée (MWc)
1	RS63	RS PROJET 39			3,634	3,634
2	RS60	RS PROJET 36			3,631	7,265
3	RS66	RS PROJET 40			2,669	9,933
4	DISLUC4590	Tenao 31			1,913	11,846
5	SUD TRADING COMPANY	SAS SUD TRADING COMPANY			2,528	14,375
6	ARKOLIA E65	ARKOLIA INVEST 56			1,337	15,712
7	FREY_Arles_PV	Helexia Solar 5			0,898	16,610
8	WO30 Beaucaire	WESTORANGE 30			1,387	17,997
9	FLORENERGIE SERRES	SARL FLORENERGIE			1,007	19,004
10	CRE4-2215	URBA 125			1,455	20,459
11	CRE4-1789	URBA 162			2,242	22,701
12	TSAO4.6_P2	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 35			2,071	24,771
13	CRE4-2549	SUPERALP ENERGY			3,386	28,157
14	CRE4-2317	URBA 168			3,326	31,483
15	CRE4-2691	URBA 211			3,699	35,182
16	IO18	SUNNPROD 4			1,339	36,522
17	SABASMI	SARL SABASMI			0,939	37,461
18	CRE4-2319	URBA 169			0,930	38,391
19	TSAO4.6_P4	TECHNIQUE SOLAIRE INVEST 26			3,499	41,889
20	LA VIDALLE	CENTRALE SOLAIRE LA VIDALLE			0,799	42,688
21	CRE4.6-1	CAP SOLAR 09			1,524	44,212
22	CRE4-1502	URBA 167			3,440	47,652
23	SDC-30-KOA-P6	SOLEIL DE CALLIOPE			0,747	48,399
24	ED512	ED5			2,094	50,493
25	ED513	ED5			1,567	52,060

4.2.2 Liste des dossiers non instruits

Nom du projet	Candidat	Prix (€/MWh)	Puissance de l'installation (MWc)	Puissance cumulée (MWc)