

Consultation sur les modalités de développement de la filière photovoltaïque sur bâtiment ou autoconsommation

Note de cadrage

I. Contexte

1. Le photovoltaïque un levier pour atteindre les objectifs nationaux de la transition énergétique

Les objectifs actuellement fixés par la programmation pluriannuelle de l'énergie (décret 202-456 du 21 avril 2020) prévoient de tripler la puissance installée d'ici à 2028 (passage d'une puissance installée de 15GW environ à 45 GW). Le Président de la République Emmanuel Macron a fixé, le 10 février 2022, à Belfort, un cap de multiplier par 10 la puissance installée pour la porter à environ 100 GW en 2050.

L'atteinte de cet objectif passe en priorité par la mobilisation des espaces déjà artificialisés. Les appels d'offres pour le développement du photovoltaïque au sol consacrent 9% de la notation pour orienter les projets vers du foncier présentant moins d'enjeux environnementaux. Les bâtiments constituent également une cible privilégiée pour le développement du photovoltaïque.

La loi d'accélération des énergies renouvelables vise ainsi à mobiliser plus de foncier artificialisé ou ne présentant pas d'enjeu environnemental majeur. La loi vient également renforcer les obligations d'équipement d'installations photovoltaïques sur les bâtiments, aussi bien nouveaux que existants.

Les mécanismes de soutien pour le PV permettent actuellement aux producteurs d'opter entre les deux options suivantes :

- la production au sein d'une opération d'autoconsommation individuelle ou collective, avec revente, le cas échéant, du surplus sur le réseau électrique ;
- la revente en totalité de l'électricité produite.

Trois appels d'offres permettent notamment d'encourager le développement du photovoltaïque :

- 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 ». Les lauréats de cet appel d'offres bénéficient d'un complément de rémunération (dont le niveau est proposé par les candidats lors de leur candidature) de l'électricité produite et injectée sur le réseau
- **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 supérieure à 500 kWc* ». Les lauréats de cet appel d'offres bénéficient d'un complément de rémunération (dont le niveau est proposé par les candidats lors de leur candidature) de l'électricité produite et injectée sur le réseau.
- **l'appel d'offres** portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables en autoconsommation et situées en métropole continentale. Cet appel d'offres vise les installations de plus de 500kWc également, et d'une puissance inférieure à 3MWc pour l'autoconsommation collective, et 10MWc pour l'autoconsommation individuelle. Les lauréats de cet appel d'offres

bénéficient d'un complément de rémunération pour l'électricité produite et injectée sur le réseau (fixe), ainsi que d'une prime à l'autoconsommation pour l'électricité produite et autoconsommée (choisie par les candidats lors de leur candidature). Les opérations d'autoconsommation collective bénéficient également d'une compensation de la part variable du TURPE et de la TICFE sur l'électricité autoconsommée.¹

Ces trois appels d'offres concentrent la plus grande partie des volumes. Les projets photovoltaïques peuvent également être soutenus dans les appels d'offres « innovation » et « neutre ».

2. Objectifs de la consultation publique :

Cette consultation porte

- D'une part, sur la simplification des modalités de l'appel d'offres bâtiments et autoconsommation
- D'autre part, sur les modalités de soutien et des critères de notation des appels d'offres

II. **Modalités de participation à la consultation publique**

Il est attendu une contribution écrite, en précisant si son contenu est confidentiel ou s'il peut être rendu public. La DGEC pourra organiser des réunions d'échanges dédiées pour approfondir une contribution. La DGEC encourage les répondants à inclure dans leurs réponses les enjeux législatifs et réglementaires identifiés liés aux différentes options présentées dans ce document.

Les consultations doivent être adressées à enr-electriques-terrestres@developpement-durable.gouv.fr avant le 07/07 selon le format en annexe du présent document

III. **Evolution des modalités des appels d'offres « bâtiments » et « autoconsommation »**

1. Problématique remontée

Actuellement, les candidats aux appels d'offres sur bâtiments, y compris dans une opération d'autoconsommation collective étendue, ne peuvent proposer qu'une unique installation de production par projet. Cette installation est alors définie comme l'« ensemble des machines électrogènes décrites dans l'offre et bénéficiant d'un même contrat d'accès au réseau public ». Ainsi, deux panneaux n'étant pas situés au même endroit ne peuvent être considérés comme faisant partie de la même installation, même s'ils font partie du même projet d'autoconsommation collective par exemple.

Une telle définition ne couvre donc pas l'ensemble des projets d'autoconsommation collective, tels que permis par la loi qui prévoit qu'une opération d'autoconsommation collective regroupe un ou des producteurs et un ou des consommateurs (article L. 315-2 du Code de l'Energie).

¹ Pour l'autoconsommation individuelle, le TURPE et la TICFE ne sont de facto pas payés puisque consommés en amont du compteur et donc non comptabilisés.

L'arrêté tarifaire du 6 octobre 2021 prévoit également des conditions spécifiques afin d'éviter le découpage de certains projets au sein d'un même site d'implantation (règle P + Q prévue à l'annexe 1 de l'arrêté susmentionné). Ainsi, un projet composé de plusieurs bâtiments sur un même site d'implantation, dont la puissance totale excède 500kWc peut ne pas être éligible à l'arrêté tarifaire sans pour autant pouvoir candidater à l'appel d'offres, chaque projet individuel étant inférieur à 500kWc.

Il pourrait donc être envisagé d'assouplir les conditions de participations aux appels d'offres afin d'élargir les possibilités de candidature pour s'adapter à la diversité des projets :

- Permettre aux opérations d'autoconsommation collective étendue, composées de plusieurs installations de productions, de candidater à l'appel d'offres.
- Permettre à certains producteurs de pouvoir déposer une seule offre pour un lot de projets afin de simplifier les procédures, par exemple dans le cas d'opérations d'aménagement d'îlots urbains. Ainsi, le candidat candidaterait pour un « lot » de projets.

Actuellement, chaque projet déposé dans un appel d'offres correspond à une seule installation, définie par son point de livraison sur le réseau.

Afin de candidater, chaque projet doit en effet disposer :

- d'une autorisation ;
- d'un Siret ;
- d'une localisation ;
- d'un point de livraison (PDL).

Dans ce contexte, plusieurs demandes ont été formulées :

- certains producteurs souhaiteraient pouvoir déposer une seule offre pour un lot de projets (ou au moins pour plusieurs PDL) déjà définis ;
- certains producteurs souhaiteraient pouvoir candidater pour un certain volume, en le répartissant ensuite en fonction de leurs possibilités sur leurs bâtiments.

Questions :

- Quelles sont les difficultés rencontrées avec la définition actuelle de l'installation dans les cahiers des charges ?
- Que pensez-vous des évolutions suivantes ?
 - o Permettre de déposer une seule offre pour un lot de plusieurs installations
 - o Permettre de déposer une offre pour un volume prédéterminé, sans que les installations ne soient préalablement identifiées
- Quelles autres évolutions vous semblent pertinentes ou nécessaires ?

2. Modalités envisagées pour l'extension des dispositifs de soutien à des « lots de projets »

Assouplir les conditions de participations aux appels d'offres permettrait d'élargir les possibilités de candidature et de mieux s'adapter à la diversité des projets. Ainsi, cet assouplissement :

- permettrait aux opérations d'autoconsommation collective étendue, composées de plusieurs installations de productions, de candidater à l'appel d'offres ;
- permettrait également à certains acteurs de pouvoir déposer une seule offre pour un lot de projets afin de simplifier les procédures, par exemple dans le cas d'opérations d'aménagement d'îlots urbains, ou de solarisations de plusieurs entrepôts d'un même groupe.

a) *Cas « lot de projets individuellement identifiés »*

Dans le cas d'un lot de projets sur des bâtiments existants ou sur des terrains préalablement ciblés, une première option permettrait de constituer une offre pour plusieurs installations, en autorisant le dépôt de plusieurs dossiers simultanément sous une même offre. La désignation en tant que lauréat mentionnerait les installations et les points de livraison concernés.

De la même manière, il pourrait être offert à un porteur de projet la possibilité de répondre à une offre pour plusieurs bâtiments à venir (en cours de construction), en autorisant le dépôt d'un dossier global, comprenant un descriptif du projet complet (avec plusieurs installations). La désignation en tant que lauréat mentionnerait les bâtiments et les PDL concernés. Les différentes installations devraient être mises en service dans un délai à définir.

Le contrat de rémunération devrait être adapté pour prendre en compte la spécificité de ces installations. Il pourrait par exemple prendre effet :

- Installation par installation, à partir du moment où un niveau plancher minimum de puissance serait atteint par les installations mises en service (qui pourrait correspondre au plancher de l'appel d'offres par exemple).
- Au moment de la mise en service de la dernière installation.

Questions posées sur ce cas :

- Que pensez-vous de cette proposition ?
- Quel encadrement vous paraîtrait pertinent pour la définition d'un lot d'installations (volume, nombre d'installations...) ?
- Quel encadrement doit être prévu pour le calendrier de prise d'effet pour le contrat de rémunération (durée maximale pour la mise en service) ?
- Vous semble-t-il nécessaire que l'attribution donne lieu à plusieurs contrats, chaque contrat étant lié à une installation (étant entendu qu'un contrat ne pourra porter sur une installation individuelle de moins de 500kWc en raison de l'existence de l'arrêté tarifaire) ou alors que l'attribution donne lieu à un seul contrat pour le projet entier (avec une conclusion d'avenants pour chaque installation supplémentaire) ?
- Quel calcul pour la durée du contrat ?
- Dans le cas des AO autoconsommation, comment devrait être calculé le taux d'autoconsommation minimal imposé dans le cahier des charges (50%) ? Doit-il être calculé dès la première installation ou bien après une certaine durée ?
- Quelles modalités de sanction devraient être prévues dans le cas d'une mise en service partielle des projets dans le délai prévu ?
- Vous semble-t-il nécessaire de prévoir des modalités distinctes pour les bâtiments existants et les bâtiments à construire ? Si oui, lesquelles ?

b) *Cas « lot de projets », sans que ceux-ci ne soient individuellement identifiés*

Une seconde option consisterait à laisser les candidats candidater pour un lot de puissance à installer, à un prix de rachat de l'électricité donné proposé par les candidats lors de leur candidature à l'appel d'offres, sans que les projets ne soient identifiés individuellement (par un permis de construire ou un point de livraison). L'appel d'offres permettrait ainsi d'attribuer des

lots de puissance aux lauréats, qui auraient ensuite toute liberté sur le choix des sites où ils souhaitent implanter leurs projets.

Les lauréats auraient simplement obligation de mettre en service à la hauteur des volumes attribués, et ce dans des délais impartis. Les modalités de l'AO devraient permettre de garantir l'absence de surrémunération et la mise en service effective des volumes annoncés.

Questions posées sur ce cas :

- Que pensez-vous de cette proposition ?
- Quel encadrement vous paraîtrait pertinent pour la définition d'un lot d'installations (volume, nombre d'installations...) ?
Quelles modalités de sanction devraient être prévues dans le cas d'une mise en service partielle des projets dans le délai prévu ?
- Quelles modalités permettraient de garantir l'absence de sur-rentabilité ?

c) *Questions générales sur ces deux cas :*

Questions générales sur ces deux cas :

- Comment s'assurer de la prise de participation de citoyens/ collectivités locales au capital d'un lot de projets lors du calcul des bonus prévus dans les appels d'offres pour la gouvernance locale ou le financement participatif ? Quelles pièces justificatives vous semblent pertinentes pour garantir l'atteinte des seuils pour l'obtention des bonus liés à la prise de participation de citoyens/ collectivités locales au capital d'un lot de projets ?
- Vous semble-t-il opportun de fixer un volume maximal attribué à un seul candidat ?
- Estimez-vous pertinent qu'un lot de projets puisse comporter à la fois des projets en autoconsommation et d'autres non ?
- Quelles adaptations des critères de notation vous semblent nécessaires / utiles pour prendre en compte ces différents cas ?
- Les modalités de rémunération des projets doivent-elles évoluer pour prendre en compte ces différents dispositifs ?

IV. Pertinence du maintien de l'appel d'offres « autoconsommation » et adaptation des autres appels d'offres aux projets en autoconsommation

Les résultats des dernières périodes de l'appel d'offres autoconsommation ont montré un niveau de souscription faible par rapport aux volumes appelés et une prime moyenne pondérée demandée par les candidats globalement en baisse, et très en dessous de la prime plafond de l'appel d'offres.

Questions posées sur ce cas :

- Quels sont pour vous les principales raisons qui peuvent expliquer la sous-souscription importante observée depuis le lancement de l'appel d'offres PPE2 autoconsommation ?
- Pensez-vous que la prime à l'autoconsommation soit toujours essentielle à la rentabilité des projets ?
- L'appel d'offres prévoit une pénalité pour les projets ne respectant pas un seuil minimal de 50% de taux d'autoconsommation. Comment percevez-vous cette pénalité ? Constitue-t-elle, selon vous un obstacle au montage financier des projets ?

- La durée de soutien actuellement prévue dans l'appel d'offres est de 10 ans, cette durée vous paraît-elle adaptée aux projets en autoconsommation individuelle comme collective ?
- Avez-vous d'autres observations concernant l'articulation entre l'appel d'offres autoconsommation et les appels d'offres « classiques » ? Serait-il souhaitable de modifier, le cas échéant, la limite de 10% d'autoconsommation dans l'appel d'offres "classique" ?

V. Evolution de plus long terme de l'objet des appels d'offres, des critères de notation et des modalités de rémunération pour les dispositifs de soutien

Actuellement, en application de l'article L311-10-1 du code de l'énergie, la sélection des lauréats à un dispositif de soutien par appel d'offres repose, en plus du prix dont la pondération doit représenter plus de la moitié de celles des différents critères, sur :

- La qualité de l'offre, y compris la valeur technique, les performances en matière de protection de l'environnement, l'efficacité énergétique et le caractère innovant du projet ;
- Les incidences sur l'environnement des conditions de fabrication des moyens matériels nécessaires au projet ;
- La rentabilité du projet ;
- La sécurité d'approvisionnement ;
- Dans une mesure limitée, la part du capital détenue par les habitants résidant à proximité du projet ou par les collectivités territoriales ;
- L'implantation dans une zone d'accélération
- Le taux de recyclabilité, de réutilisation ou de réemploi des éléments constitutifs du projet.

La notation du critère prix se fonde sur une formule linéaire entre le prix plafond de l'appel d'offres et un prix plancher². Les offres dont le prix est au-dessus du prix plafond sont éliminées.

D'autres modèles existent dans d'autres pays :

- Des « enchères inversées » par rapport à un prix de référence (exemple : décision SA53347 - Support to electricity from renewable sources 2019-2021) ;
- La mise en place de prix de réserve en lieu et place de prix plafond.

Au-delà des critères mentionnés supra, se pose la question d'intégrer de nouveaux critères, de contenu local notamment.

Question sur ce sujet :

- Quels autres schémas d'enchères vous semblerait-il pertinent de mettre en place (enchères inversées, prix de réserve...) ?
- L'introduction de nouveaux critères, notamment de contenu local, vous semble-t-elle pertinente ? Si oui, sous quelle forme qui soit compatible avec le droit international et européen ?

² Dans l'appel d'offres bâtiments, le prix plancher est défini comme la moyenne arithmétique des 10% des prix les moins élevés des dossiers conformes diminué de 5€/MWh

Actuellement, les appels d'offres portent sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production photovoltaïques, la réalisation comprenant l'acquisition de l'ensemble des matériaux et composants de l'installation. Un schéma alternatif pourrait également être envisagé où une partie des matériaux serait fournie par l'Etat, qui en ferait l'acquisition par ailleurs. Cela pourrait notamment être le cas des panneaux solaires. L'appel d'offres porterait donc uniquement sur la conception, la construction et l'entretien des installations de production électrique sur leur durée de vie.

Concernant un schéma où une partie des matériaux serait fournie par l'Etat :

- Quels sont les avantages ou inconvénients d'un tel schéma ?
- Faudrait-il prévoir des stipulations spécifiques par rapport aux dispositifs existants (garanties, spécifications techniques des panneaux...)?
- Est-ce qu'une rémunération à l'énergie produite serait toujours pertinente ? Le cas échéant, quelles modalités de rémunération vous sembleraient devoir être privilégiées ?

En fonction des réponses aux questions sur ces évolutions de plus long terme, une seconde consultation pourra être lancée sur les modalités techniques et juridiques.