

IDEE ACTION - « PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES »

ANNEXE TECHNIQUE « PHOTOVOLTAÏQUE EN AUTOCONSOMMATION »

CRITERES D'ÉLIGIBILITE

Sont éligibles les projets d'installations photovoltaïques en autoconsommation, qu'elles soient individuelles ou collectives, sans revente du surplus d'électricité à EDF OA.

➤ **Les types de bâtiments concernés par ces projets incluent :**

- Bâtiments tertiaires,
- Bâtiments médicaux-sociaux,
- Bâtiments commerciaux,
- Bâtiments agricoles,
- Bâtiments d'enseignement (publics ou privés),
- Logements sociaux et copropriétés,
- Bâtiments publics.

L'autoconsommation sur des bâtiments industriels relève, pour les entreprises éligibles, du dispositif **Impulsion Environnement** de l'Agence de Développement de Normandie (**ADN**). Toutefois, si le porteur de projet industriel n'est pas éligible à ce dispositif, il peut solliciter cette aide régionale.

Les projets doivent s'inscrire dans une **démarche cohérente de maîtrise de l'énergie**. Il s'agit de proposer des solutions pour optimiser la consommation d'énergie, tout en intégrant la production d'électricité renouvelable via l'autoconsommation.

Les projets d'autoconsommation collective ou en grappes sont encouragés, ainsi que ceux impliquant différents types d'acteurs (projets participatifs, citoyens, etc.).

➤ **Types d'installation éligibles**

Les sites concernés sont des sites ayant des forts besoins diurnes en électricité.

Les installations pourront concerner des bâtiments existants ou à construire (cas des ombrières de parking).

Sont éligibles les installations

- sur bâtiments ou hangars, qu'elles soient en couverture (y compris tuiles photovoltaïques) en façade, en garde-corps....
- sur ombrières.

Pour les ombrières, ne seront pris en compte que les dépenses au-delà des 50% réglementaires de couverture du parking, si celui-ci fait plus de 1500 m².

Les bâtiments neufs ou les rénovations lourdes à usage commercial, artisanal, industriel, les entrepôts et hangar, ne seront pris en compte que les dépenses au-delà des 30% réglementaires de couverture du toit, si celui-ci fait plus de 500 m².

Le photovoltaïque au sol¹ est strictement limité aux règles du SRADDET.

Dans les conditions fixées par la règle 39, les centrales photovoltaïques au sol ne sont possibles uniquement que sur des sites et délaissés dégradés impropres à tout autre usage : friche industrielle polluée et dont la dépollution est trop onéreuse, terrains de remblais instables, anciennes décharges... ou délaissés portuaires ou aéroportuaires.

¹ Les trackers relèvent du photovoltaïque au sol

Une dérogation est possible pour des terrains situés sur les îles Chausey non interconnectées au continent.

➤ **Note d'Opportunité**

Le projet doit être accompagné d'une **note d'opportunité** expliquant :

- Les objectifs, finalités et calendrier du projet,
- Les modalités de mise en œuvre,
- Les pratiques et processus modifiés ou innovants introduits par le projet,
- Les mesures de réduction des consommations d'énergie,
- La gestion des éventuels surplus de production d'électricité.

Pour l'autoconsommation collective, la demande d'aide devra détailler les besoins électriques de tous les consommateurs finaux du projet, évoquer le statut de la personne morale organisatrice (PMO) et établir la proposition des clés de répartition.

Une attention particulière sera accordée aux **outils de suivi et de pilotage de la production**, qui devront être présentés et explicités dans le dossier.

➤ **Étude de Faisabilité**

Les dossiers doivent inclure une **étude de faisabilité** ayant identifié :

- Les besoins en électricité,
- Les mesures d'efficacité énergétique,
- Les scénarios d'évolution de l'activité du site, le cas échéant,
- Le dimensionnement de l'installation photovoltaïque.

Cette étude devra également contenir une **vue d'ensemble du site** précisant l'emplacement prévu pour l'installation photovoltaïque (toiture, ombrière, ou sol).

La réalisation de l'étude de faisabilité et des installations doit être confiée à des **professionnels qualifiés**. Les syndicats d'énergie peuvent internaliser ces études.

➤ **Courbes de Charge Réelles**

Une **analyse des courbes de charge réelles** devra être fournie pour garantir une bonne adéquation entre la production et la consommation :

- Récupération des courbes auprès du gestionnaire de réseau (Enedis) sur une période minimale d'un an.
- À défaut, une campagne de **mesures in situ** des appels de puissance sur 30 jours minimum doit être réalisée.

Si des mesures in situ sont utilisées, elles devront être extrapolées sur une année complète, prenant en compte les variations saisonnières liées à l'activité du site. Chaque hypothèse de cette extrapolation devra être justifiée.

L'objectif est de permettre un **dimensionnement précis** de l'installation, en accord avec les besoins électriques du site.

➤ **Critères techniques d'éligibilité**

Les critères techniques d'éligibilité sont les suivants :

- **Une puissance installée comprise entre 9 KWc et 500 KWc**
- **Un taux minimum d'autoconsommation de 80%**

Le taux d'autoconsommation correspond à la part de la production d'électricité photovoltaïque consommée directement sur le site.

Taux d'autoconsommation = Production consommée sur le site / Production totale

Le taux d'autoconsommation pouvant être limité, il appartient aux porteurs de projets d'expliquer comment ils vont gérer le surplus le cas échéant.

Le recours au stockage électrique peut être envisagé. Le candidat devra cependant démontrer l'intérêt technico-économique de l'ajout d'une solution de stockage par rapport à l'installation photovoltaïque seule. **Le stockage virtuel n'est pas éligible.**

Tout en respectant la sobriété énergétique, il est également demandé une prévision des modalités mises en œuvre pour améliorer ce taux d'autoconsommation.

DEPENSES ELIGIBLES

Les dépenses éligibles sont uniquement les dépenses liées à la fourniture et la pose des équipements techniques liés à l'installation photovoltaïque.

Les coûts afférents à la création d'une nouvelle structure ne sont pas pris en compte en dehors des cas des ombrières et couvertures de parkings (hors VRD et ce qui relève d'éléments purement esthétiques).

Sont exclus des dépenses éligibles :

- Les études de faisabilité technique, économique ou juridique.
- Le génie civil pour le photovoltaïque au sol.
- La déclaration en mairie et tous les frais liés aux exigences réglementaires
- Les frais notariaux.
- Les coûts de raccordement.

Sauf en cas de marchés publics, des devis doivent être fournis en appui du plan de financement.

MONTANTS ET MODALITES DE L'AIDE

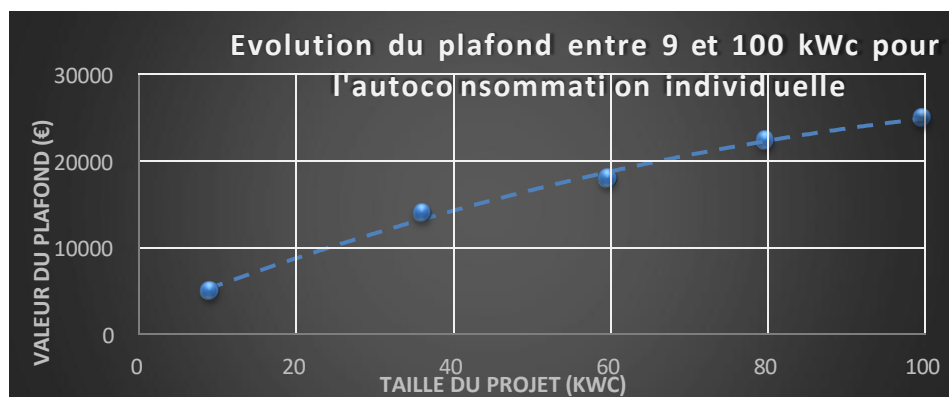
➤ Montant de la subvention

Chaque projet bénéficiera d'une **subvention maximum de 25 %** du coût d'investissement sur la base de l'assiette éligible déterminée par la Région et dans la limite d'un plafond évolutif selon les projets.

Plafond pour les projets en autoconsommation individuel :

Le **plafond** de la subvention pour les projets individuels est évolutif entre **9 et 100 kWc**, la valeur de ce plafond repose sur un calcul interne.

- Entre 9 et 100 kWc, une formule de calcul est retenue qui se traduit comme suit :

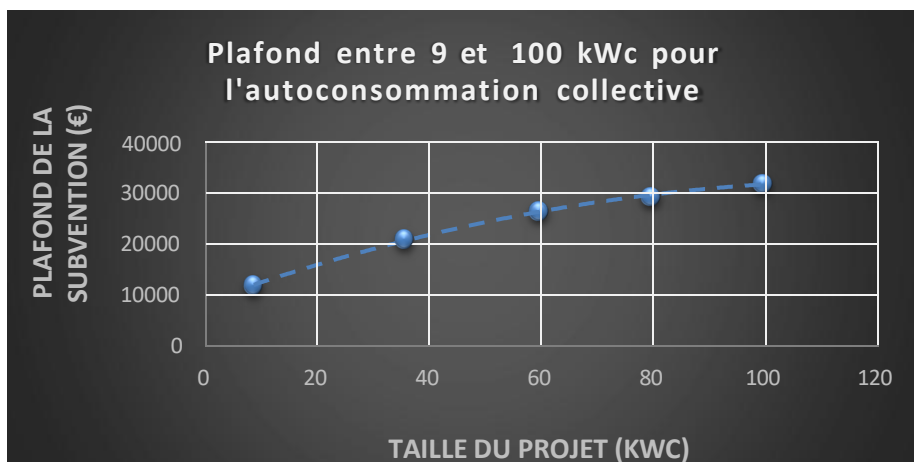


- **Entre 100 à 200 kWc**, la valeur du plafond est évolutive entre 25 000 et 50 000 €
- **Au-delà de 200 kWc** la valeur du plafond sera fixe à **50 000 €**

Plafond pour les projets en autoconsommation collective, projets citoyens et grappes solaires :

Le **plafond** de la subvention pour ces projets est évolutif entre **9 et 100 kWc**, la valeur de ce plafond repose sur un calcul interne.

- **Entre 9 et 100 kWc**, une formule de calcul est retenue qui se traduit comme suit :



- **Au-delà de 100 kWc** la valeur du plafond sera de **300 €/kWc** installés jusqu'à une valeur maximale du plafond de **60 000 €** (atteint pour les projets de 200 kWc et plus).

➤ **Composition du dossier de demande d'aide**

La demande d'aide doit être déposée sur l'Espace des aides <https://monespace-aides.normandie.fr/> au titre du dispositif **IDEE ACTION «photovoltaïques en autoconsommation »**

La demande devra comporter tous les éléments demandés **pour être recevable** et notamment :

1/ Les pièces administratives concernant la qualité et la nature juridique du demandeur et la nature de l'aide sollicitée.

- Pour les projets d'autoconsommation collective, la définition de la personne morale organisatrice (PMO), des futures règles et clés de répartition de la production devront clairement être explicités.
- Une estimation de la date de fin de travaux.

2/ Les pièces techniques

- La note d'opportunité sur la base d'une démarche globale exemplaire et cohérente de maîtrise de l'énergie
- Un plan de masse indiquant la superficie en mètres carrés couverte par les panneaux solaires photovoltaïques.
- Une étude complète du projet réalisée par votre expert en énergie solaire, comprenant les éléments suivants :
 - Un résumé du projet, y compris les paramètres généraux,
 - Les profils de consommation/production sur une année en indiquant les valeurs des appels de puissance,
 - La présentation du système de pilotage et de gestion de l'énergie de l'installation,
 - La liste et les justifications des différents travaux prévus mettant en évidence ceux qui sont éligibles,
 - Un bilan des émissions de CO₂,
- L'étude de faisabilité technique telle que demandée ci-dessus,
- Les courbes de charges réelles (Si collectif il faudra l'ensemble des courbes de la PMO.),

- Un bilan carbone,
- Pour les ombrières de parking et les bâtiments neufs ou en rénovation lourde :
 - Fournir une attestation de la superficie totale du parking ou du toit en mètres carrés (m²).
 - L'aide financière sera exclusivement allouée à la partie additionnelle de la section réglementaire,
 - Tous les documents doivent se limiter au surplus

3 / Les pièces financières

- La présentation du plan de financement avec notamment :
 - Les devis (hors situation de marché public) indiquant le coût détaillé de l'installation photovoltaïque précisant le coût de l'ensemble des postes,
 - Une indication de la récupération ou non de la TVA sur les consommations électriques à partir du réseau pour chacun des usagers de la centrale photovoltaïque.
- Une étude financière du projet par votre expert en énergie solaire, comprenant les éléments suivants :
 - Une estimation des économies annuelles générées grâce à l'autoconsommation de l'énergie photovoltaïque par rapport à l'achat d'électricité du réseau et ceci pour chacun des consommateurs associés au projet (calcul sur une base de 20 ans prévoyant le remplacement des onduleurs et des batteries tous les 10 ans),
 - Le calcul détaillé du Taux de Rentabilité Interne (TRI) exprimé en % ;
 - Le calcul détaillé du temps de retour actualisé (TRB) exprimé en années
 - Le calcul détaillé du LCOE
- La synthèse du plan de financement selon l'annexe spécifique fournie sur l'espace des aides

4/ Le tableau de synthèse global selon le modèle présenté sur l'espace des aides

5/ Autres pièces

- Le dossier de demande d'aide peut être complété par tout autre document permettant d'apprécier la qualité du projet.
- Une attestation sur l'honneur que le projet ne bénéficie pas du tarif d'achat issu de l'arrêté du 6 octobre 2021 aussi bien en vente totale qu'en surplus est demandée.

DEFINITIONS

- **Autoconsommation individuelle** : Le consommateur est également le producteur d'électricité renouvelable. Cela signifie que toute ou partie de l'électricité produite par l'installation photovoltaïque est directement consommée sur le site où elle est produite. Cette installation peut être détenue ou gérée par un tiers.
- **Autoconsommation collective** : Plusieurs producteurs et consommateurs partagent l'électricité produite par un ou plusieurs générateurs photovoltaïques. Ces acteurs sont liés par une même personne morale et leurs installations doivent être situées à une distance maximale de 2 km (10 ou 20 km à titre dérogatoire) sur le réseau public de distribution.
- **Grappe photovoltaïque** : Ensemble d'installations photovoltaïques réparties sur plusieurs toitures ou ombrières de parking, mutualisées dans le cadre d'un même projet. Cette approche permet de regrouper différents sites pour atteindre une taille critique, optimisant les coûts et réduisant les risques d'exploitation.

CONTACTS

decarbonation@normandie.fr