



Montages juridiques

D'opérations d'autoconsommation

Individuelle et collective

PRÉAMBULE

Les opérations d'autoconsommation, qu'elles soient individuelles ou collectives, sont en plein développement sur le territoire français. En effet, avec la hausse des prix de l'énergie et les objectifs de déploiement des ENR sur les territoires, les collectivités sont de plus en plus amenées à repenser leur approvisionnement en énergie, et notamment à valoriser les potentiels de production d'ENR présents sur leur territoire. Développé ces dernières années, le cadre juridique de l'autoconsommation pour les collectivités a de nouveau été modifié par la loi d'accélération des ENR du 10 mars 2023, qui vient rappeler qu'avec les contrats d'achats directs d'énergie, l'autoconsommation est un des modes d'approvisionnement en énergie permettant de sortir du cadre classique d'achats à un fournisseur.

Malgré ce contexte favorable au développement d'opérations d'autoconsommation, les collectivités ne doivent pas perdre de vue que le montage d'une telle opération nécessite des points de vigilance. Par ailleurs, le cadre juridique des opérations d'autoconsommation est complexe et en pleine évolution. Plusieurs problématiques juridiques ne sont, pour l'heure, pas tranchées. Cette note propose donc de soulever les principaux éléments juridiques du montage d'une opération d'autoconsommation individuelle ou collective impliquant une collectivité.

1. LE CADRE JURIDIQUE DES OPÉRATIONS D'AUTOCONSOMMATION

Par application de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dite « LTECV », l'ordonnance n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité, ratifiée par la loi du 24 février 2017, a inscrit dans le code de l'énergie la définition de l'autoconsommation ainsi que les dispositions s'y afférant. Ces dispositions ont été modifiées à diverses reprises, notamment par la loi relative à la croissance et la transformation des entreprises (dite loi « PACTE »), par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, et enfin récemment par la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023, ajoutant des dispositions transversales sur l'autoconsommation.

1.1. Définitions juridiques de l'autoconsommation

Le Code de l'énergie prévoit deux types d'autoconsommation, répondant à des logiques différentes. Le choix entre ces deux modes d'autoconsommation et l'implication de la collectivité dépendra des circonstances locales, ainsi que de la volonté de la collectivité.



Autoconsommation individuelle (L315-1 du code de l'énergie)

Une opération d'autoconsommation est dite « individuelle », lorsqu'un **producteur, dit « auto-producteur » consomme lui-même et sur un même site tout ou partie de l'électricité, qui va être produite par son installation**. L'électricité produite qui va être consommée, peut l'être soit de manière instantanée, soit après une période de stockage.



Autoconsommation collective (L315-2 du code de l'énergie)

Une opération d'autoconsommation est dite « collective », lorsque **les producteurs ou les consommateurs finaux sont multiples, et que la fourniture d'électricité est effectuée entre ces acteurs**. Ces derniers sont liés entre eux au sein d'une personne morale organisatrice, dite « PMO ». En outre, les points de soutirage et d'injection sont situés dans le même bâtiment, y compris des immeubles résidentiels. L'autoconsommation collective ne peut se faire que dans un périmètre déterminé.

A noter que l'activité d'autoconsommation collective « *ne peut constituer, pour l'autoconsommateur, le consommateur ou le producteur qui n'est pas un ménage, son activité professionnelle ou commerciale principale* ».



La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023¹ a quelque peu modifié le cadre juridique d'opérations d'autoconsommation pour les collectivités, mais aussi intégré des dispositions qui pourront concerner directement ou indirectement une opération d'autoconsommation. Voici les principaux apports de cette loi :

- Possibilité pour les personnes publiques de recourir aux opérations d'autoconsommation collective et individuelle pour satisfaire leurs besoins énergétiques à partir de sources d'énergies renouvelables via un contrat de la commande publique (L331-5 du code de l'énergie)
- Suppression de l'obligation de créer une régie et un budget annexe pour les installations n'excédant pas un certain seuil (fixé par décret d'application, à paraître)
- Obligation de solarisation ou de végétalisation sur les parcs de stationnement de plus de 1.500 m², qui doivent être équipés de procédés de production d'énergies renouvelables, et donc une possibilité de recours à l'autoconsommation.

1.2. Le choix de la mise en place d'une opération d'autoconsommation

Le choix de recourir à l'autoconsommation, qu'elle soit individuelle ou collective, répond à un ou plusieurs objectifs énergétiques pour le territoire. En effet, les collectivités sont de plus en plus incitées, voire obligées à valoriser le foncier dont elles disposent, et à participer au développement des EnR sur leur territoire. Plusieurs options s'offrent à elles, notamment mettre à disposition la toiture des bâtiments appartenant aux personnes publiques². La collectivité peut faire le choix de valoriser l'électricité produite en consommant l'énergie produite.

Au regard des définitions ci-dessus, la collectivité devra choisir entre un modèle n'impliquant qu'elle, plutôt simple en termes de formalités, et un modèle collectif impliquant d'autres acteurs du territoire. Ces modèles d'autoconsommation permettent notamment un gain budgétaire pour la collectivité, par la réalisation d'économies sur la fourniture mais également par la possible revente d'une partie de l'énergie le cas échéant.

La collectivité qui veut mettre en place une opération d'autoconsommation va devoir identifier un certain nombre de facteurs présents sur son territoire, pour choisir le montage juridique qui lui correspond au mieux.

¹ Voir pour la note AMORCE : [ENJ26 – Loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables : quels changements pour les collectivités territoriales ?](#)

² Voir pour cela la note AMORCE : [ENJ22 – Guide pratique : AMI pour la mise à disposition du patrimoine public pour un projet de solarisation](#)

En effet la collectivité va devoir identifier :

- **Le potentiel solaire des bâtiments de la collectivité**, en prenant en compte les bâtiments qui sont en cours de rénovation, mais aussi le potentiel des futures constructions, qui disposeront ou pas d'un potentiel solaire pouvant accueillir des panneaux photovoltaïques.
- **Les besoins énergétiques au sein même de ces bâtiments publics**, des habitations privées alentours, des entreprises, afin de dimensionner l'installation nécessaire.
- **Les financements mobilisables** en fonction de la taille de l'opération projetée, en prenant en compte les éventuelles recettes de la future opération, les subventions, les économies réalisées.



L'autoconsommation, est-ce possible uniquement sur des installations photovoltaïques en toiture ?

En principe, l'autoconsommation est possible pour toute source de production d'électricité renouvelable. En pratique, l'essentiel des opérations d'autoconsommation sont réalisées sur des installations de panneaux photovoltaïques en toiture, du fait de la puissance exigée dans ces opérations mais également des contraintes de distances. Si de telles opérations semblent envisageables sur d'autres sites, comme des microcentrales hydroélectriques par exemple, elles semblent en pratique peu envisageables sur un champ d'éoliennes.

Comme pour tout projet d'installations de panneaux photovoltaïques, certaines contraintes sont à prendre en compte :

- L'application des **règles d'urbanisme** en vigueur (PLU, SCOT, PCAET)
- La prise en compte des **monuments historiques**
- La prise en compte de la **protection de l'environnement, et des paysages** (pour des projets supérieurs à 250 kilowatt-crête (kWc), une évaluation environnementale est obligatoire, incluant une étude d'impact et une enquête publique)
- La prise en compte de **l'application des règles de la commande publique dans la plupart des contrats passés par les collectivités**

A noter également que la **dérogation de créer une régie et un budget annexe** pour certaines opérations d'autoconsommations ne portera que sur les installations de panneaux photovoltaïques (article L1412-1 du CGCT). Pour rappel, dès lors qu'il y a vente de tout ou partie de l'électricité, la création d'un budget annexe et d'une régie est obligatoire. La loi d'accélération des ENR prévoit que les collectivités ne seront pas obligées de créer un budget annexe dès lors que la production n'excède pas un seuil qui reste à définir par arrêté. A noter que pour les opérations d'autoconsommation individuelle, des critères seront rajoutés par arrêté pour pouvoir déroger à cette obligation.

1.3 Les spécificités d'une opération d'autoconsommation collective

L'autoconsommation collective réunit plusieurs acteurs, et nécessite donc de créer des liens contractuels ainsi que la gestion du périmètre géographique de l'opération.

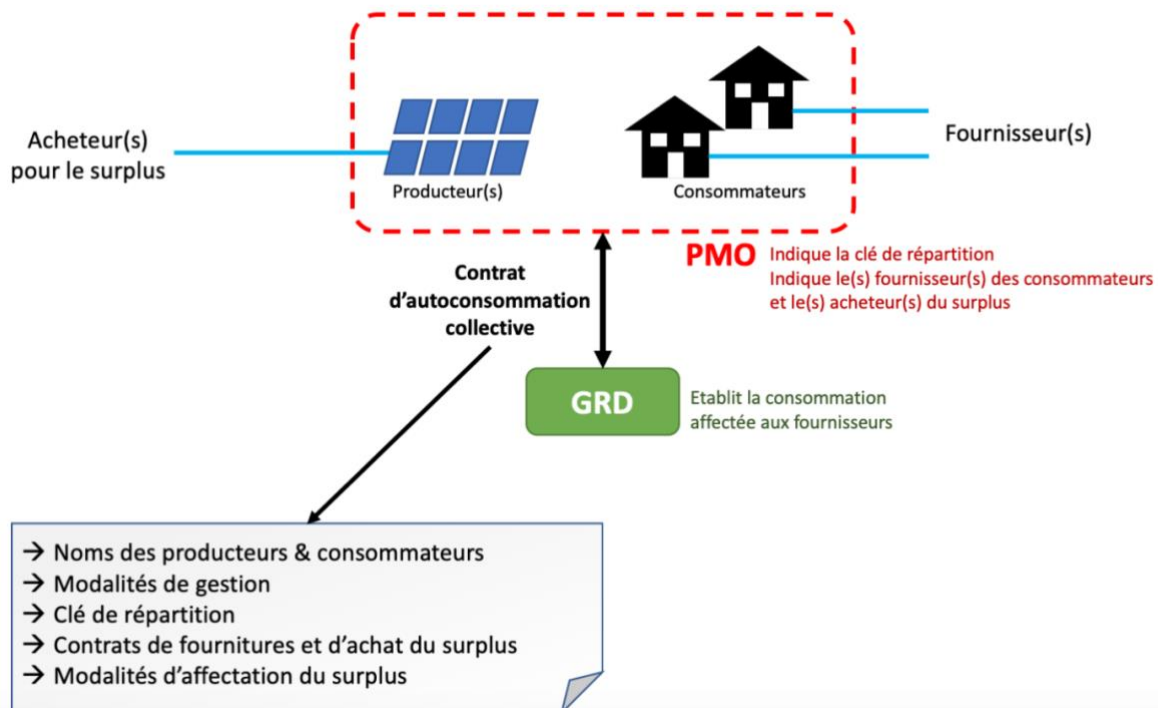
1.3.1 La création d'une PMO

La création d'une personne morale organisatrice (PMO) est obligatoire pour toute opération d'autoconsommation collective. Son objectif est de réunir toutes les parties (producteurs et consommateurs) à

l'opération au sein d'une même entité juridique. Elle sert d'interface entre ses membres et le gestionnaire du réseau de distribution.

Il n'y a pas de statut obligatoire pour la PMO, qui peut donc prendre la forme d'une association, d'une société de droit privé, d'un bailleur social (dans ce cas il n'y a pas de création d'une structure juridique ad hoc).

La PMO n'exercera pas d'activité spécifique et ne dispose que d'un rôle d'interface, qui permet au gestionnaire de réseau d'obtenir les informations nécessaires sur l'opération, notamment des informations concernant la quantité d'énergie échangée et fournie par les fournisseurs tiers, existence d'une installation de stockage, réparation des flux...



Source : AMORCE, ENT36-Autoconsommation individuelle et collective pour les installations photovoltaïques - opportunités et limites



Est-il nécessaire de créer une PMO lorsque la collectivité est la seule partie à l'opération, et consomme l'énergie sur une pluralité de bâtiments publics ?

Dans ce cas, on parle d'autoconsommation collective dite « patrimoniale ». Ce montage, à l'heure où sont écrites ces lignes, constitue un vide juridique, et ne semble répondre ni à la définition de l'article L351-1 (qui exige un seul bâtiment) et l'article L351-2 (qui exige une pluralité d'acteurs). Ce montage semble donc être un entre-deux, qui est pourtant fréquemment mobilisé par les collectivités (plusieurs dizaines d'opérations de ce type existent à ce jour). Logiquement, il semblerait qu'il n'y ait pas de nécessité de créer une PMO, puisqu'il n'y a qu'un seul acteur dans l'opération (le rôle de la PMO étant justement de rassembler les différents acteurs). En pratique c'est donc la collectivité qui va faire l'interface avec le gestionnaire de réseau.

1.3.2 Le périmètre géographique d'une opération d'autoconsommation collective

Une opération d'autoconsommation ne peut s'inscrire que dans un périmètre géographique limité. On peut distinguer trois types de périmètres :

- **L'autoconsommation collective simple** : les points de soutirage et d'injection sont situés dans le même bâtiment.
- **L'autoconsommation collective étendue** : au sein d'un périmètre de 2km entre les points les plus éloignés de l'opération. Pour pouvoir réaliser une opération sur un périmètre étendu, il faut respecter ce critère de distance mais également un critère de puissance, puisque la puissance cumulée des installations de production doit être inférieure à 3MW (et 0,5 MW dans les zones non interconnectées)³.
- **L'autoconsommation collective étendue avec dérogation** : au sein d'un périmètre de 20km entre les points les plus éloignés de l'opération. Pour bénéficier de cette dérogation, la PMO doit faire la demande spécifique au ministère. Le ministre se base sur des critères d'isolement du lieu du projet, du caractère dispersé de l'habitat et de la faible densité de population pour accorder ou non cette dérogation⁴. A noter qu'en l'état actuel de la réglementation, ces critères ne sont pas exhaustifs. En pratique, très peu d'opérations ont obtenues cette dérogation. Outre le fait que la PMO doit motiver sa demande, aucune pièce n'est exigée. Il conviendra alors d'étayer son dossier afin de convaincre le ministère de la pertinence d'accorder une telle dérogation. Les délais d'instructions sont souvent de plusieurs mois.

Retour d'expérience : Communauté de communes du Val de Drôme

Type de projet : Autoconsommation individuelle, et ouverture à un projet en autoconsommation collective

Puissance de l'installation : 1 MW de production

Date démarrage projet : 2014

Taux d'autoconsommation : entre 80 et 90%, vente en surplus du reste à ENEDIS.

Description du projet :

Le projet de la Communauté de Commune du Val de Drôme comporte une trentaine d'installations. Actuellement, parmi cette trentaine d'installations, 3 sont en autoconsommation individuelle. En outre 5 installations sont en train d'être raccordées dans le but d'une opération en autoconsommation collective patrimoniale, donc sur des bâtiments intercommunaux (écoles, vestiaires, crèches, bâtiments culturels, siège de la Communauté de Commune en ombrière).

Concernant les projets en autoconsommation collective, la Communauté de Commune du Val de Drôme est en cours de démarche pour **demander une dérogation des 20km**.

Pour un premier projet, la Communauté de Commune Val de Drôme a obtenu dérogation, puisqu'il s'agit d'un territoire rural, qualifié « d'habitat très dispersé », avec de très petites communes.

La Communauté de Commune Val de Drôme est passé par un contact de la DGEC et a bien anticipé sa demande de dérogation, afin de ne pas être bloquée par un quelconque délai.

³ [Arrêté du 21 novembre 2019](#) fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue

⁴ [Arrêté du 14 octobre 2020](#) modifiant l'arrêté du 21 novembre 2019 fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue

2. MONTAGES JURIDIQUES

2.1 Le montage d'une opération d'autoconsommation individuelle

Dans le cas de l'autoconsommation individuelle simple, la collectivité aura peu de contrats à passer (voir encadré sur le tiers-investisseur).

Il est important d'évaluer le taux d'autoproduction et le taux d'autoconsommation. En fonction des deux profils (de production et d'autoconsommation), la collectivité pourra décider ou non du raccordement au réseau et de l'intérêt d'une revente du surplus. Cela aura des conséquences pratiques (gestion du raccordement au réseau, risque de sous-dimensionnement de l'installation, etc.).

- En cas d'installation non raccordée au réseau

Dans ce cadre-là, l'installation est **totale**ment autonome. Lorsque le site n'est pas raccordé au réseau, aucune réinjection n'est possible, et donc aucune vente possible. Cependant, ce choix n'est pas irréversible, il sera toujours possible de raccorder le site ultérieurement. A noter que le risque dans ce cas est de sous-dimensionner l'installation, afin d'atteindre un taux d'autoconsommation à 100%.

Ce schéma permet de consommer l'énergie produite simultanément par l'installation photovoltaïque, qui est raccordée sur l'alimentation intérieure du consommateur, sans possibilité d'injecter le surplus.

Cette opération convient aux bâtiments de la collectivité qui dispose d'une courbe de charge qui correspond à la période d'ensoleillement la plus propice de la journée. Elle convient aux collectivités qui souhaitent réduire leur facture d'énergie en utilisant directement l'énergie produite sur leur bâtiment. Il est également envisageable de faire évoluer la consommation du bâtiment afin de lier au mieux celle-ci aux périodes de production.

L'autoconsommation individuelle non raccordé au réseau n'est pas à privilégier si la collectivité a pour projet d'étendre l'opération d'autoconsommation, ou qui a pour objectif de se raccorder ultérieurement au réseau.

- En cas d'installation raccordée au réseau

Lorsque le site est raccordé au réseau, **il peut y avoir injection sur le réseau**, en cas de surplus de production. Dans ce cas, le bâtiment peut autoconsommer la production dont il a besoin pour fonctionner et peut éventuellement vendre le surplus.

Comment recourir à un tiers-investisseur en autoconsommation individuelle ?

La loi du 10 mars 2023 portant sur l'accélération des ENR a codifié au 1° de l'article L331-5 du code de l'énergie la possibilité, pour la collectivité, de recourir à un contrat de la commande publique afin d'intégrer un tiers-investisseur à l'opération d'autoconsommation individuelle. Cette possibilité, déjà prévue par l'article L315-1, vient confirmer que ce contrat sera soumis au code de la commande publique. En revanche, des questions se posent quant à la forme que ce contrat pourra prendre. En effet, ce contrat, qui pourra être « global », c'est-à-dire comprendre plusieurs prestations (installation, gestion, entretien et maintenance de l'installation).

Pour rester dans une opération d'autoconsommation individuelle, avec un seul et même producteur et consommateur, l'alinéa 3° de l'article L315-1 précise que, quel que soit la gestion (et même la détention de l'installation), le tiers doit demeurer soumis aux instructions de l'autoprodacteur. C'est à cette condition encore floue que le tiers ne sera pas considéré comme producteur, et que la collectivité pourra être considérée comme productrice et consommatrice, même si elle ne gère directement pas la partie production dans les faits.

A noter que la dérogation relative à la durée s'applique également à ces contrats. Pour rappel, par principe, les contrats de la commande publique doivent être d'une durée courte et être remis en concurrence fréquemment.

L'article L331-5 permet une dérogation pour les contrats passés avec un tiers dans le cadre d'une opération d'autoconsommation collective. Attention toutefois, la durée devra être basée sur la nature des prestations et la durée d'amortissement.

2.2 Le montage d'une opération d'autoconsommation collective

Dans une opération d'autoconsommation collective, la collectivité sera amenée à passer plusieurs contrats. Ces contrats, répondent à des besoins différents et à des règles juridiques différentes (durée, mise en concurrence...).

- Le(s) contrat(s) lié(s) à l'actif de production (construction mais aussi exploitation)

La collectivité peut être simple consommatrice d'énergie dans le cadre de l'autoconsommation, mais aussi être impliquée à différents niveaux dans la production d'électricité.

Pour cela, elle peut mettre à disposition sa toiture, intégrer le capital d'une société de projet ou bien porter elle-même le projet et devenir productrice. A noter que pour ces deux derniers points, elle devra disposer de la compétence nécessaire⁵.

A noter qu'il est possible de mutualiser la PMO et la structure juridique qui va porter l'opération. Ainsi, on peut envisager différents types de structures : association, SCIC, SEM, SEMOP, SPL, SA/SAS... Attention toutefois, il est important de rappeler que l'opération d'autoconsommation ne peut pas être l'activité commerciale principale de la structure. Ainsi donc, la structure ne pourrait être productrice dans ce cas, mais seulement maître d'ouvrage.

Les contrats nécessaires à la construction de l'actif relèveront pour la plupart du code de la commande publique et ils dépendront du type de montage choisi par la collectivité.



Pour voir les différents montages possibles pour développer un actif de production :

- [ENJ15 – Guide des montages juridiques : production d'énergies renouvelables et réalisation de réseaux de chaleur et de froid par les collectivités](#)
- [ENJ22 – Guide pratique : AMI pour la mise à disposition du patrimoine public pour un projet de solarisation](#)
- [ENJ23 – Participation des collectivités à des sociétés de projet d'ENR : points de vigilances et préconisations](#)

- Le contrat d'achat d'électricité conclu par la collectivité auprès d'un producteur de l'opération

Si la collectivité n'est pas productrice d'énergie et doit donc acheter l'énergie qu'elle va consommer dans le cadre d'une opération d'autoconsommation collective, elle va toutefois devoir contractualiser avec le producteur (et non pas avec la PMO). L'achat d'électricité relève d'un besoin distinct de la collectivité et donc du code de la commande publique.

⁵ Sauf pour les panneaux photovoltaïques en toiture, la question de la compétence de production demeure en débat. En principe, une commune est compétente pour produire de l'électricité renouvelable sauf si elle délègue cette compétence à son EPCI, qui devra alors l'inscrire dans les statuts pour pouvoir s'en saisir (article L2224-32 du CGCT). En matière de participation au capital d'une société de projet, les débats portent également sur la possibilité pour une commune et un EPCI d'investir conjointement (L2253-1 CGCT). Ces débats sont plus longuement exposés dans les documents AMORCE cités.

L'article L331-5 du code de l'énergie, créé par la loi d'accélération des ENR du 10 mars 2023, précise que les collectivités « *peuvent recourir à un contrat de la commande publique pour répondre à leurs besoins en électricité produite à partir de sources renouvelables (...) Dans le cadre d'une opération d'autoconsommation collective mentionnée à l'article [L. 315-2](#) avec un ou plusieurs producteurs participant à cette opération* ».

Par conséquent, le contrat doit faire l'objet d'une mise en concurrence et de publicité préalable. Les principes du droit de la commande publique empêchent, en principe, de conclure un tel contrat avec un producteur déterminé. Or cela va à l'encontre même de l'idée d'une opération d'autoconsommation collective. Par ailleurs, du point de vue du producteur, celui-ci s'engage à vendre un volume d'électricité aux consommateurs présents dans l'opération (avec des règles de répartition gérées par le gestionnaire selon les clés transmises par la PMO). Il paraît donc logique qu'une collectivité consommatrice puisse directement contractualiser avec un producteur de l'opération. Il pourrait être envisageable de s'appuyer sur la dérogation prévue au 2° de l'article R2122-3 du code de la commande publique, qui permet, pour des raisons techniques, de déroger aux règles de mise en concurrence. Cela reste néanmoins une hypothèse, et le cadre juridique de la contractualisation avec un producteur de l'opération reste à éclaircir à ce stade.

Par ailleurs, si la collectivité peut contractualiser avec un producteur en dérogeant aux règles de mise en concurrence, sur le fondement de sa participation à l'opération d'autoconsommation, cela pose la question de l'intégration à l'opération. On distingue deux cas de figure :

- Dans le cas où la collectivité souhaite intégrer une opération d'autoconsommation existante, il semble nécessaire de procéder à une mise en concurrence uniquement dans le cas où plusieurs opérations existent sur le territoire, et sont susceptibles de répondre au besoin de la collectivité.
- Dans le cas où la collectivité serait à l'origine de l'opération, la mise en concurrence pour sélectionner le ou les producteurs présents à l'opération sera obligatoire

A noter que cette mise en concurrence du producteur ne se pose pas si la collectivité est elle-même productrice, ou si elle se trouve dans une situation de quasi-régie (notamment si le producteur est une SPL).

- **Le contrat de fourniture complémentaire et la responsabilité d'équilibre**

La collectivité devra nécessairement passer un contrat de fourniture complémentaire avec un tiers pour couvrir l'ensemble de ses besoins. Il s'agira le plus souvent d'un contrat d'achat classique auprès d'un fournisseur, et qui devra donc répondre aux règles de la commande publique.

Le producteur peut, en théorie, assurer la responsabilité d'équilibre. En pratique, et notamment quand la collectivité est productrice, un contrat avec un responsable d'équilibre est le plus souvent conclu avec un tiers pour assurer ces risques. A noter que le fournisseur complémentaire peut également être responsable d'équilibre.



Quels liens avec les communautés d'énergie ?

Le montage d'une opération d'autoconsommation collective, par son objet (lien entre plusieurs personnes autour d'une production et d'une consommation locale), ses acteurs, ses volumes d'énergie, se rapproche du cadre des communautés d'énergie (articles L291-1 et L291-2). Pour rappel, la définition des communautés d'énergies renouvelables (CER) et des communautés énergétiques citoyennes (CEC) ont été introduites par deux directives européennes, respectivement la directive pour les énergies renouvelables (UE 2018/2001) et la directive sur le marché intérieur d'électricité (UE 2019/944). Ces deux notions ont ensuite été transposées aux articles L291-1 et suivants du code de l'énergie, mais étaient toutefois en attente d'un décret d'application visant à instaurer le cadre précis de ces communautés.

A noter que les communautés d'énergie disposent d'un cadre plus précis que le montage d'une opération d'autoconsommation. La communauté doit ainsi être autonome et doit être contrôlée par des collectivités ou personnes publiques. Si l'assimilation entre communautés d'énergie et autoconsommation collective ne semble pas généralisable pour toutes les opérations, elle semble tout de fois possible dans un certain nombre de cas.

3. RETOURS D'EXPÉRIENCES

Retour d'expérience n°1 : Montpellier Méditerranée métropole

Type de projet : Autoconsommation individuelle

Taux d'autoconsommation : 100%

Puissance de l'installation : 66kWc

Date démarrage projet : travaux dès juin 2023

Montant du projet : 200 000€

Contexte du projet :

Après deux premiers projets d'autoconsommation individuelle, subventionnés en partie par le dispositif TEPCV, sur une pépinière d'entreprises et le parking d'une piscine, il a été décidé de dupliquer le modèle pour une autre piscine se prêtant bien à l'ACI car ouverte toute l'année. Une subvention a été obtenue sur ce projet dans le cadre de la DSIL (Dotation de soutien à l'investissement local). Ce projet sera cette année une des actions phares de la Métropole pour illustrer son Plan Montpellier Solaire 2050 qui a été présenté le 7 juin 2023 à la presse et aux acteurs locaux du photovoltaïque avant une délibération en conseil le 11 juillet 2023.

Description du projet :

Une ombrière circulaire (le parking étant en cercle) va être installée en ACI pour la piscine Alex Jany à Jacou. Toute la production sera autoconsommée ou écrêtée via des limiteurs d'injection (pas de contrat de vente de surplus). Le taux d'autoconsommation devrait être proche de 100%. La puissance initiale envisagée de 77 kWc sera finalement réduite à 66 kWc compte-tenu de conditions techniques et financières. L'investissement est porté par la Métropole de Montpellier avec une subvention de la Préfecture dans le cadre de la DSIL. Des aléas de chantier ont décalé le projet qui doit être livré à la fin de l'été 2023.

Retour d'expérience n°2 : Partagélec Pénestin

Type de projet : Autoconsommation collective

Taux d'autoconsommation : 96%

Puissance de l'installation : 40kWc

Date démarrage projet : installation des panneaux en mars 2018

Montant du projet : 38 500€ d'installations et 1500€ par an d'exploitation

Contexte du projet :

En 2015, la collectivité a souhaité équiper le centre technique municipal de Pénestin et les bâtiments de la zone artisanale du Closos en panneaux photovoltaïques et de produire collectivement l'énergie. C'est ainsi qu'en 2016, les premières études de faisabilité ont été réalisées, et la convention dans le cadre de l'ACC a été conclue. Fin 2017 a eu lieu l'installation des panneaux pour la commune de Pénestin. Projet précurseur, le site a été inauguré le 31 mars 2018.

Description du projet :

La commune de Pénestin a souhaité impulser en 2016 un projet innovant d'autoconsommation collective. Si les toits des entreprises ne pouvaient accueillir des panneaux, le centre technique municipal situé au centre de la zone a pu se voir installer une centrale de 40 kWc, qui permettait si l'opération ne débouchait pas de pouvoir revendre l'électricité sur le réseau. Le compteur Linky installé en avril 2017 a permis de pouvoir récolter les précieuses données de consommation et d'établir une première simulation de répartition de la production auprès des entreprises de la zone. Après plusieurs mois de rédaction administrative et juridique entre les différents partenaires, l'ingénierie collective a débouché sur la convention d'autoconsommation collective (la deuxième en France) la PMO et l'installation des panneaux, pour inaugurer le site en mars 2018.

Le restaurant présent sur la zone permet de lisser la production des soirées d'été et du week-end, pour atteindre un taux d'autoconsommation global de 96%.

Retour d'expérience n°3 : Ville de Dijon

Type de projet : Autoconsommation collective dite « patrimoniale »
Taux d'autoconsommation : 100% (à terme 96%)
Puissance de l'installation : 225kWc aujourd'hui, et 616kWc en fin de projet
Date démarrage projet : signature de la convention d'ACC en octobre 2022
Montant du projet : 1 760 000€

Contexte du projet :

Le projet d'autoconsommation collective du quartier de la Fontaine d'Ouche est développé dans le cadre du projet Response (projet européen Horizon 2020 – Smart cities and communities), visant à développer un quartier à énergie positive. Les objectifs sont en premier lieu de réduire les consommations d'énergie des bâtiments du quartier (rénovations énergétiques du bâti, travaux d'efficacité énergétique par du pilotage intelligent notamment), puis de produire sur les bâtiments du quartier l'énergie compensant la consommation résiduelle (photovoltaïque et réseau de chaleur renouvelable). L'enjeu étant de développer ce projet sur un quartier existant (et donc à rénover), qui plus est quartier prioritaire de la Ville.

Description du projet :

Le projet porte sur l'installation de centrales photovoltaïques sur 3 bâtiments communaux : l'école Buffon, l'école Anjou et le stade de la Fontaine d'ouche. L'électricité produite par ces centrales (à terme 622 MWh/an) sera en premier lieu autoconsommée individuellement sur ces bâtiments (ACI), puis collectivement sur 21 bâtiments publics du quartier (écoles, piscine, gymnases, crèches, centre sociaux, etc...). Le surplus (5% maximum) sera valorisé en revente au titre de l'obligation d'achat suivant l'arrêté tarifaire S21. En complément, un équipement de stockage stationnaire (batteries 500 kWh) sera installé en test sur l'école Buffon, pour tester le modèle de stockage journalier avec pour objectif d'augmenter le taux d'autoconsommation de l'opération.

Retour d'expérience n°4 : Ville de Lorient

Type de projet : Autoconsommation collective
Taux d'autoconsommation : 90%
Puissance de l'installation : 100kWc
Date démarrage projet : janvier 2015
Montant du projet : 226 800€

Description du projet :

L'installation des centrales photovoltaïques fonctionnant en autoconsommation de la SAS OnCIMè illustre l'exemple de la participation citoyenne dans le projet d'une collectivité.

En effet, la société citoyenne OnCIMè a équipé et exploite 4 installations photovoltaïques sur différents bâtiments, dont elle est propriétaire et qu'elle loue à la ville de Lorient, en échange d'un loyer perçu par la société OnCIMè. Ce contrat de location est conclu pour une durée de 15 ans. La société OnCIMè comptait 106 actionnaires citoyens.

Il s'agit d'un projet réellement partagé entre la Ville de Lorient et la société citoyenne OnCIMè. En effet, les panneaux appartiennent à OnCIMè, les études ainsi que la maîtrise d'œuvre et les investissements

complémentaires ont été réalisés par la Ville de Lorient, et la pose de l'installation a été réalisée par les apprentis du CFA (toiture du bâtiment bénéficiant d'une des installations photovoltaïques) et les agents de la Ville.

Retour d'expérience n°5 : Communauté de communes de l'Île d'Oléron

Type de projet : Autoconsommation collective

Taux d'autoconsommation : 90%

Puissance de l'installation : 1MWc

Date démarrage projet : En phase de développement

Contexte du projet :

Face à la crise énergétique qui a entraîné notamment une hausse du tarif de l'électricité, et dans un territoire très contraint en matière de préservation du paysage, la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron porte un projet photovoltaïque d'autoconsommation collective territoriale, en exploitant tout d'abord un maximum de surfaces déjà artificialisées de type

Description du projet :

Le projet suppose de créer un maillage d'installations photovoltaïques sur le territoire pour alimenter à distance tout un ensemble de sites publics appartenant à la communauté de communes, aux 8 communes ou à des syndicats locaux (syndicat des eaux, sportifs...). L'ensemble de ces entités publiques seront regroupées en association (Personne Morale Organisatrice). C'est la Communauté de communes qui investira dans les installations Photovoltaïques pour revendre la production aux participants de l'opération. La première phase suppose d'installer 1 MWc réparti sur une dizaine de sites, pour alimenter 68 sites de consommations.

Retour d'expérience n°6 : Brest métropole

Type de projet : Autoconsommation collective et montage en « circuit court »

Taux d'autoconsommation : en fonction du portefeuille des consommateurs

Puissance de l'installation : 1,48 MWc

Date démarrage projet : printemps 2023

Montant du projet : 2 668 000€

Contexte du projet :

Dans le cadre de son Plan Climat, Brest métropole s'engage sur le développement des énergies renouvelables sur son territoire. Le projet CcaVerSol (circuit court d'achat et de vente d'énergie renouvelable solaire) répond à cet engagement avec une double démarche : la valorisation des surfaces de parkings pour la production d'énergies renouvelables et l'achat de cette production en circuit court pour sécuriser ce type de projet et assurer un retour économique pour le territoire.

Description du projet :

La métropole s'appuie sur SOTRAVAL SPL, opérateur local en EnR, pour le développement, le financement et l'exploitation d'ombrières photovoltaïques localisées au niveau de 5 parkings du territoire de la métropole brestoise :

- 2 sites métropolitains : le centre technique communautaire (CTC) et le parking relais (P+R) de Fort Montbarey
- 3 sites communaux : La salle de spectacle Roz Valan à Bohars, la Halle polyvalente Moulin-Neuf à Guipavas, et le Centre Technique Municipal (CTM) à Brest

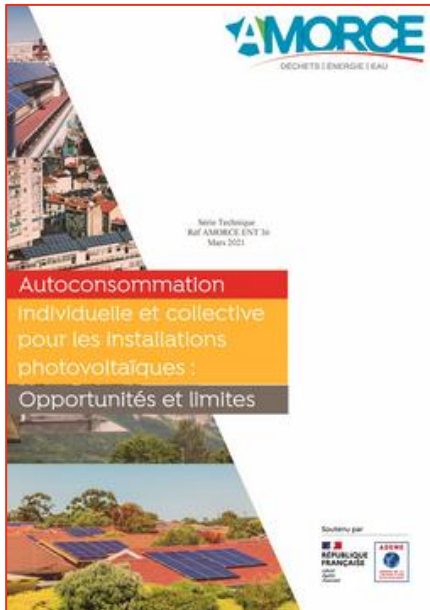
La valorisation de l'électricité produite sera réalisée selon le modèle innovant de « circuit-court de l'électricité EnR » initié par la métropole depuis 2019.

Le principe est le suivant : Brest métropole garantit à Sotraval un prix fixe de rachat de l'EnR produite, et en contrepartie Brest métropole bénéficie dans son contrat de fourniture d'électricité, pour une partie de ses besoins, de ce prix fixe garanti. Cette valorisation financière de la production d'EnR locale aura pour Brest métropole un effet positif sur son prix d'achat de l'électricité en atténuant l'effet des évolutions à la hausse du prix sur le marché de gros.

Pour sa mise en œuvre, Brest métropole s'appuie sur Sotraval, qui est en capacité d'offrir un service « clef en main » comprenant la conception, la réalisation, l'exploitation et le tiers financement de toute ou partie d'installations photovoltaïques, en fonction du niveau attendu de recettes de ventes d'électricité.

Pour aller plus loin

Adhérez à AMORCE et participez aux échanges de son réseau



Consultez nos précédentes publications

- ENT36 – Autoconsommation individuelle et collective pour les installations photovoltaïques : opportunités et limites, AMORCE 2021
- ENJ17 – Fiscalité de la fourniture d'énergie et de gaz naturel des collectivités, AMORCE 2021
- ENJ30 – Contrats d'achats directs d'énergie : quelles solutions pour les collectivités ?, AMORCE 2023
- ENJ26. – Loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables : quels changements pour les collectivités territoriales ?, AMORCE 2023
- ENP80 - Plan d'urgence sobriété : 10 actions pour aides les collectivités à passer l'hiver et autres pistes de travail, AMORCE 2022

Réalisation

Mélissa MULLER, AMORCE

Robin FRAIX-BURNET, AMORCE

Delphine MAZABRARD, AMORCE

Avec le soutien de :



AMORCE

18, rue Gabriel Péri – CS 20102 – 69623 Villeurbanne Cedex

Tel : 04.72.74.09.77 – Fax : 04.72.74.03.32 – Mail : amorce@amorce.asso.fr

www.amorce.asso.fr - @AMORCE

Page 13/13

