



## Installations photovoltaïques

### Sur les toitures publiques :

### Problématiques assurantielles

#### PRÉAMBULE

Le développement de l'**énergie solaire** participe à la lutte contre réchauffement climatique qui demeure une priorité européenne et nationale depuis de nombreuses années. Le foncier et les **toitures des bâtiments publics** constituent un **potentiel d'ancrage** non négligeable pour les installations photovoltaïques, équipements nécessaires à l'exploitation de cette **énergie renouvelable**. En outre, ces derniers s'avèrent être une source de **revenus**, si l'électricité est destinée à être revendue, et/ou de **réduction des dépenses**, si l'électricité est destinée à être autoconsommée.

Conscientes de cette possible **valorisation patrimoniale**, de leur rôle en matière d'**exemplarité écologique** et de cette opportunité de **développement économique local d'avenir** offerte par l'exploitation d'une énergie propre et durable, les collectivités territoriales sont de plus en plus nombreuses à vouloir s'engager dans de tels projets.

Néanmoins, les **problématiques assurantielles** liées à l'installation de panneaux photovoltaïques (panneaux PV) sur la toiture des propriétés publiques peuvent constituer un **point de blocage** majeur.

En s'appuyant sur les retours d'expérience d'acteurs locaux, cette note vise à **clarifier les liens entre les assureurs** des collectivités territoriales-proprétaires, des installateurs voire des exploitants (si différents de la collectivité), **favoriser les bonnes pratiques assurantielles** des collectivités en matière de projets photovoltaïques sur toiture et dresser un **état des lieux des problématiques** qui demeurent en la matière.

*En l'absence de difficulté apparente, les **garanties matérielles**, garanties gratuites liées aux produits (panneaux et onduleurs) et rattachées à leur fabricant ne seront pas abordées dans cette note.*

*Il en est de même pour les **dispositions normatives et réglementaires** relatives à la sécurité incendie en matière photovoltaïque.*

#### MEMORANDUM – COMPÉTENCE

Depuis la loi Grenelle II de 2010 et la loi Transition Écologique pour la Croissance Verte (TECV) de 2015 **toutes les collectivités** peuvent « aménager, exploiter, faire aménager et faire exploiter » des installations de production d'énergie renouvelable sur leur territoire ou à proximité (territoire limitrophe sauf pour les régions).

Il s'agit d'une **compétence optionnelle communale transférable** à un Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI). Ainsi, l'EPCI n'a pas la possibilité d'investir si cette compétence n'a pas été spécifiquement transférée par les communes. Ce transfert de compétence peut être modulé par puissance d'installation, technologie de production d'énergie renouvelable ou par zonage sur le territoire. Une commune peut transférer à l'EPCI, par exemple, uniquement la compétence d'investissement dans les projets photovoltaïques de plus de 100 kWc (modulation par technologie et par puissance).

Il existe cependant une **particularité pour les toitures des bâtiments qui sont la propriété d'un acteur public** ([art. 88](#) II de la Loi Grenelle II). Ainsi, quelles que soient ses missions, ce dernier peut exploiter une installation de production d'électricité photovoltaïque sur ses propres toits sans nécessité de procéder au transfert précité.

Lorsque l'acteur public s'est assuré de sa compétence, il devra ensuite déterminer si le projet sera porté par une personne seule ou conjointement. Le choix du **porteur de projet** doit être distingué du choix de l'**opérateur qui réalisera effectivement le projet** ainsi que du **mode de gestion** et de **contractualisation** (voir chapitre 4 du [guide](#) « L'élu et le photovoltaïque<sup>1</sup> »).

<sup>1</sup> ENP 65 – [Guide - L'élu et le photovoltaïque](#), AMORCE, novembre 2020

## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. LES ASSURANCES EN MATIÈRE DE PHOTOVOLTAÏQUES : TEMPORALITÉ, TYPOLOGIE ET CHAMP D'INDEMNISATION .....</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>1.1. Assurances susceptibles d'intervenir au moment des travaux d'installation.....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1.1. Assurance Tous Risques Chantier (TRC) .....   | 4         |
| 1.1.2. Assurance Responsabilité Civile du Maître d'Ouvrage (RCMO).....   | 5         |
| 1.1.3. Assurance responsabilité civile professionnelle (RC Pro) de l'installateur .....  | 6         |
| <b>1.2. Assurances susceptibles d'intervenir au moment de l'exploitation.....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.2.1. Assurance décennale de l'installateur .....   | 7         |
| 1.2.2. Assurance Dommage-Ouvrage (DO) du maître d'ouvrage .....  | 8         |
| 1.2.3. Assurance responsabilité civile de l'exploitant .....   | 8         |
| 1.2.4. Assurance « perte d'exploitation » de l'exploitant .....  | 9         |
| 1.2.5. Assurance dommages aux biens .....  | 9         |
| <b>2. PROBLÉMATIQUES ASSURANTIELLES EN FONCTION DU MONTAGE DE L'OPÉRATION PAR LA COLLECTIVITÉ .....</b>                              | <b>10</b> |
| <b>2.1. Collectivité porteuse de projet et assurances .....</b>  | <b>10</b> |
| 2.1.1. Gestion directe : montages contractuels et problématiques assurantielles .....  | 11        |
| 2.1.2. Gestion déléguée : montages contractuels et problématiques assurantielles .....   | 12        |
| Sur une concession avec travaux, la collectivité perçoit une redevance dite « redevance de contrôle »..                              | 12        |
| <b>2.2. Collectivité non porteuse de projet et assurances.....</b>   | <b>13</b> |
| 2.2.1. Recours au contrat domanial : préalable indispensable à l'installation et à l'exploitation d'un système PV par un tiers ..... | 13        |
| 2.2.2. Problématique assurantielle spécifique : la renonciation à recours réciproque .....   | 14        |
| <b>3. ANNEXES.....</b>   | <b>17</b> |

# 1. LES ASSURANCES EN MATIÈRE DE PHOTOVOLTAÏQUES : TEMPORALITÉ, TYPOLOGIE ET CHAMP D'INDEMNISATION

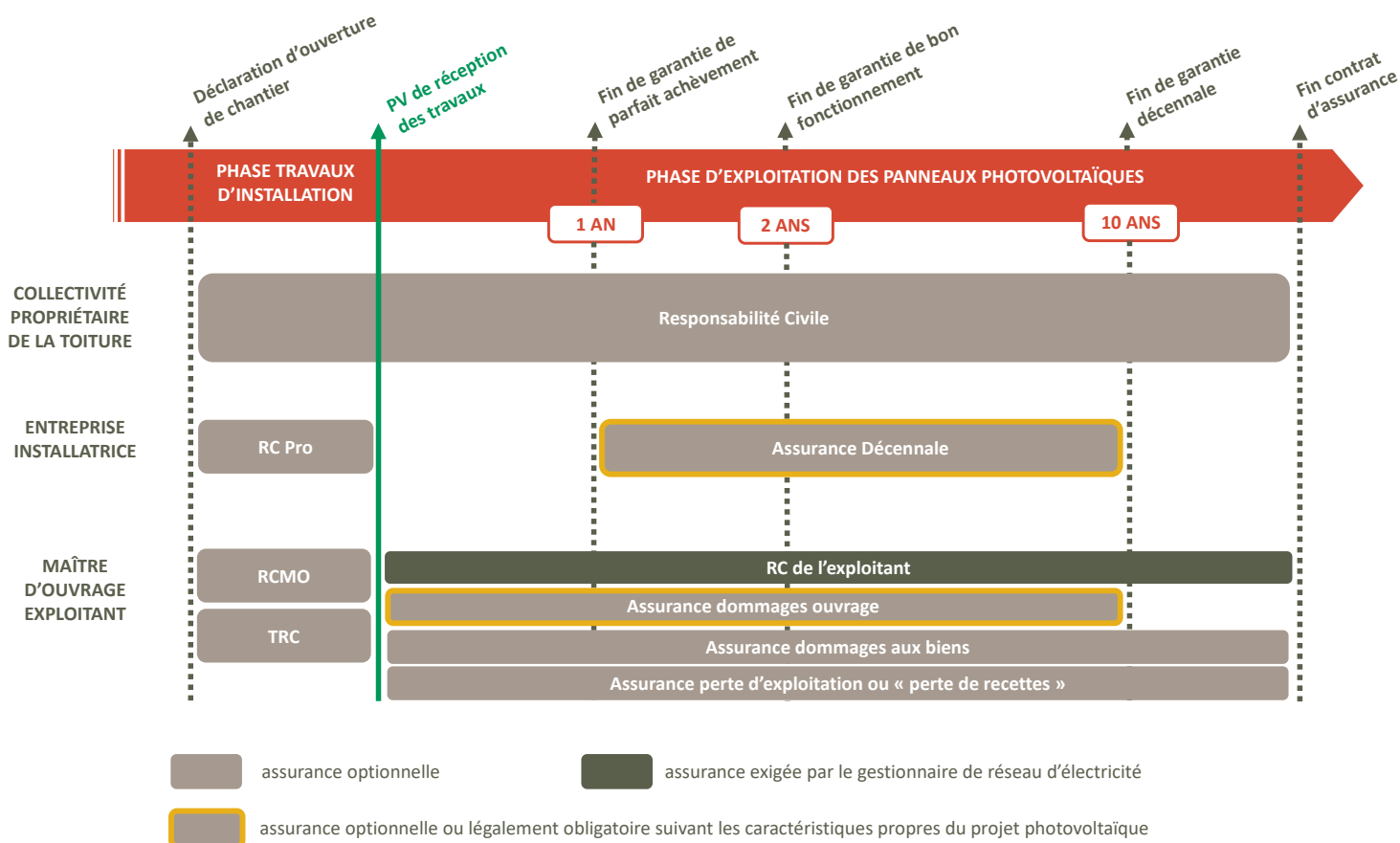
Concernant la pose de panneaux photovoltaïques en intégration ou surimposés, il existe une multitude de contrats d'assurances possibles suivant notamment :

- Les différentes **phases du projet** : phase des travaux d'installation ou phase d'exploitation ;
- Le **rôle joué au sein du montage juridique** par la personne souhaitant souscrire le contrat d'assurance (voir [partie 2](#)) ;
- La **nature des risques** : certains sont soumis à une obligation légale de couverture (assurances légales obligatoires), d'autres peuvent être couverts à la discrétion du souscripteur (assurances **optionnelles**).

En effet, certaines assurances sont rendues obligatoires par la Loi (**obligation légale**) alors que d'autres sont facultatives. Pour ces dernières et suivant les caractéristiques propres du projet, il appartiendra à chaque protagoniste de s'interroger sur le caractère opportun de leur souscription.

Il est à noter qu'une collectivité mettant à disposition son foncier bâti peut prévoir, au sein des conventions qui la lie aux installateur et/ou exploitant des panneaux PV, que certaines assurances non-obligatoires, soient tout de même souscrites (assurances **conventionnellement** obligatoires). Il conviendra cependant de ne pas mettre en péril la rentabilité d'un projet en exigeant des garanties parfois excessives au regard de la taille de ce dernier.

## PROJET PHOTOVOLTAÏQUE IMPLIQUANT LA TOITURE D'UNE PROPRIÉTÉ PUBLIQUE : TYPOLOGIE ET TEMPORALITÉ DES ASSURANCES



#### REMARQUE

Il conviendra de comparer les différents contrats proposés par les assureurs et d'étudier notamment l'ensemble des **risques couverts** par chacun d'entre eux, les **montants** des différentes franchises et plafonds d'indemnisation.

En effet, tous les contrats d'assurance ne se ressemblent pas. Certains garantissent contre certains types de dommages (par exemple des dommages « accidentels »), ainsi selon l'adage « **tout ce qui n'est pas exclu est inclus** ».

D'autres ne prévoient d'octroyer une couverture uniquement pour des risques limitativement énumérés au sein des conditions générales : « **tout ce qui n'est pas inclus est exclu** ».

## 1.1. Assurances susceptibles d'intervenir au moment des travaux d'installation

Les projets d'installation et d'exploitation de panneaux PV sur les toitures des bâtiments publics sont susceptibles de faire intervenir divers acteurs : **collectivité-proprétaire** des bâtiments, **installateur**, personne morale **propriétaire des panneaux et exploitant** (qui peut être distinct de la collectivité-proprétaire de la toiture et/ou de la personne morale propriétaire des panneaux).

#### NOTE TERMINOLOGIQUE

Le **maître d'ouvrage** est le bénéficiaire de l'ouvrage, la personne physique ou morale pour le compte de qui les travaux sont réalisés. Il est le propriétaire de l'ouvrage ou le titulaire du droit de construire.

### 1.1.1. Assurance Tous Risques Chantier (TRC)

Cette assurance est **optionnelle** et intervient uniquement lors de la phase des travaux : de la **déclaration réglementaire d'ouverture de chantier** (DOC ou DROC) au **procès-verbal de réception** des travaux.

Sa couverture comprend uniquement les dommages **matériels** causés à l'ouvrage final ou provisoire **sur et pendant** le chantier et donc en règle générale :

- le vol des matériaux et outillages ayant été déposés sur le chantier (échafaudage, baraques de chantier etc);
- les fausses manœuvres ;
- les catastrophes naturelles telles qu'une tempête ou une inondation ;
- les incendies ;
- les explosions ;
- les dégâts des eaux ;
- les effondrements.
- 

Suivant la jurisprudence<sup>2</sup> et le code civil<sup>3</sup>, **l'entreprise qui réalise les travaux d'installation** a la garde du chantier tant que cette dernière n'a pas été transférée au propriétaire ou au maître d'ouvrage via le procès-verbal de réception des travaux et est responsable de plein droit de la perte des matériaux survenant pendant la réalisation des travaux. L'entrepreneur doit donc supporter les risques du chantier.

<sup>2</sup> **Arrêt** de la Cour de Cassation, chambres réunies, du 2 décembre 1941 : il ressort de l'interprétation de cet arrêt que l'entrepreneur est considéré comme le gardien du chantier dès lors qu'il en a « l'usage, la direction et le contrôle »

<sup>3</sup> Voir article **1788** du code civil

Cependant, afin d'éviter tout retard de livraison qui résulterait d'un des sinistres précités et causerait un dommage matériel à l'ouvrage final, le **maître d'ouvrage** a la possibilité de souscrire une TRC<sup>4</sup>.

En effet, la TRC intervient **sans recherche préalable** de responsabilité ce qui permet d'éviter un retard trop important de livraison avec blocage du chantier. Dans un premier temps, les dommages sont donc indemnisés par la TRC puis, dans un second temps, vient la recherche de responsabilité (voire des recours).

La TRC est généralement souscrite par le maître d'ouvrage en complément de l'assurance Dommages Ouvrage (voir [infra](#)) car elle permet un financement rapide et évite la stagnation voire l'abandon de chantiers. Concrètement, les sommes indispensables à la finalisation de l'ouvrage seront prises en charge telles que les coûts de nettoyage, de démolition ou d'heures supplémentaires nécessaires.

À noter également, la TRC ne prend pas en charge les **dommages corporels** qui surviennent sur le chantier. Ces derniers sont couverts par la responsabilité civile.

### 1.1.2. Assurance Responsabilité Civile du Maître d'Ouvrage (RCMO)

La RCMO est une assurance **optionnelle** souscrite par le **maître d'ouvrage** avant le début des travaux en même temps que la dommages ouvrage (voir [infra](#)) et intervient lors de la **phase des travaux** : de la déclaration d'ouverture de chantier au procès-verbal de réception des travaux

Elle couvre quant à elle les dommages **corporels, matériels et immatériels** aux tiers (voisins, visiteurs, passants, bâtiments ou véhicules à proximité du chantier) si le sinistre :

- résulte d'un événement de nature **accidentel** ;
- a lieu **pendant** la durée du chantier ;
- trouve son origine **sur le lieu** du chantier.

Concernant les dommages **corporels**, il peut s'agir d'une simple blessure ou du décès d'un tiers. Pour exemple, suite au décès sur chantier d'un salarié un recours est engagé par la famille du défunt, la RCMO intervient.

Concernant les dommages **matériels**, il peut s'agir d'une destruction ou détérioration. Pour exemple, si la voirie s'affaisse suite au passage d'un engin de chantier un recours peut être engagé par la collectivité.

Concernant les dommages **immatériels**, il s'agit notamment de préjudices de nature pécuniaire résultant d'un trouble de jouissance, d'une perte de revenus ou autres charges supportée par le tiers.

La RCMO est nécessaire car le maître d'ouvrage est toujours le premier mis en cause bien que l'entreprise qui réalise les travaux soit responsable des dommages sur et pendant la durée du chantier (voir [supra](#)). En effet, même si les dommages sont causés par l'installateur des panneaux PV qui opère sur le chantier, la responsabilité du maître d'ouvrage peut être engagée à cause de l'installation qu'il fait réaliser.

En bref, la RCMO **garantit les conséquences pécuniaires** que le maître d'ouvrage est susceptible d'encourir du fait des dommages **corporels, matériels et immatériels** occasionnés aux tiers en raison des travaux qu'il a commandés.

---

<sup>4</sup> Le maître d'ouvrage peut exiger de l'installateur qu'il souscrive lui-même la TRC

### 1.1.3. Assurance responsabilité civile professionnelle (RC Pro) de l'installateur

Un professionnel est responsable des dommages causés à un tiers **dans le cadre de son activité**: salariés, clients ou fournisseurs de l'entreprise et toute autre personne qui ne serait pas contractuellement liée à l'entreprise (voisin d'un chantier, passant etc).

L'assurance RC Pro comprend les dommages causés par les salariés, les sous-traitants, les produits vendus, les machines, l'outillage ou autres objets appartenant à l'entreprise-installatrice (ou loués par elle-même).

Cette assurance **n'est pas obligatoire pour les professionnels du secteur**, néanmoins la plupart des professionnels, compte tenu du risque qu'engendre leur métier, la souscrive.

La RC Pro couvre les dommages **corporels, matériels et immatériels** qui ont lieu au sein de l'entreprise mais également à l'extérieur dans le cadre d'un chantier ou d'une simple mission.

Le préjudice peut par exemple avoir été causé par une faute professionnelle, une négligence ou une imprudence.

Pour illustration, si lors d'un chantier une échelle tombe sur une voiture stationnée en contre-bas, l'entreprise est responsable du préjudice et sa responsabilité civile professionnelle est donc invoquée. Si une assurance a bien été souscrite, tous les frais liés seront pris en charge par l'assureur.

## 1.2. Assurances susceptibles d'intervenir au moment de l'exploitation

Suite à la **réception des travaux** par le maître d'ouvrage (procès-verbal de réception des travaux) d'autres contrats d'assurance sont susceptibles d'intervenir.

Comme illustré en amont, être **l'installateur** ou le **maître d'ouvrage** de travaux d'installation d'un **système électrique** implique des risques et des responsabilités lors de la phase travaux. Cependant, les responsabilités du maître d'ouvrage et de l'installateur peuvent être recherchées **au-delà de la livraison de l'installation PV**.

Lors de cette phase dite d'exploitation, la responsabilité de **l'exploitant** (producteur d'électricité) et la responsabilité de la **collectivité propriétaire du bâtiment** siège du système PV (si différente de l'exploitant) peuvent également être recherchées.

#### REMARQUE

L'**installateur** s'intéresse à la couverture de sa responsabilité, tant au cours des travaux d'installation ([RC Pro](#)), qu'après leur réception. En effet, l'installateur demeure débiteur de trois garanties :

- La **garantie de parfait achèvement** qui s'éteint 1 an après de la réception des travaux : elle découle de l'article [1792-6](#) code civil. Tout au long de la **première année qui suit la réception** des travaux, l'installateur est tenu de réparer à ses frais tout **désordre** signalé par le maître d'ouvrage « soit au moyen de réserves mentionnées au procès-verbal de réception, soit par voie de notification écrite pour ceux révélés postérieurement à la réception ». Il est à noter qu'au titre de la garantie de parfait achèvement, c'est l'entreprise-installatrice qui est tenue de réparer tous les désordres (défaut de conformité ou vice caché) **qui affectent le système PV**. Ainsi, pour ce type de désordres, l'assurance Dommages ouvrage du maître d'ouvrage (voir [infra](#)) n'est pas mobilisable tant que la garantie de parfait achèvement (1 an) est toujours susceptible d'être invoquée.
- La **garantie de bon fonctionnement** ou « garantie biennale » qui s'éteint 2 ans après de la réception des travaux : elle découle de l'article [1792-3](#) code civil. Cette garantie est susceptible d'être invoquée dans les **deux années** suivant réception de l'ouvrage. Pendant cette courte période, l'installateur est tenu de **réparer** ou **remplacer** toute pièce de l'ouvrage qui présente une défaillance.
- La **garantie décennale** qui s'éteint 10 ans après la réception des travaux. La **souscription d'une assurance** pour couvrir cette dernière **peut être obligatoire**.



### 1.2.1. Assurance décennale de l'installateur

Cette assurance vise à couvrir la **garantie décennale** des installateurs. Elle est donc souscrite par l'**entreprise installatrice** et intervient jusqu'à **dix ans** après **réception des travaux** pour les dommages visés à l'article [1792](#) du code civil et repris ci-après.

Dans les **dix ans** suivant l'acceptation de l'ouvrage, l'installateur, en raison de la garantie décennale et sur demande du maître d'ouvrage, est tenu de réparer les dommages issus d'une **malfaçon** et de nature à :

- **compromettre la solidité de l'ouvrage** ;
- **ou rendre impropre l'ouvrage à sa destination** (comme une infiltration par exemple).

À noter, la Garantie de Parfait Achèvement (voir [remarque supra](#)) garantit **tout désordre** signalé par le maître d'ouvrage dans **une période d'un an** après réception des travaux<sup>5</sup>. Le champ de cette courte garantie est donc plus large que la garantie décennale de l'installateur qui se limite à un dommage issu d'une malfaçon et dont les conséquences doivent être d'un certain degré d'importance (voir supra). **Ainsi, la garantie décennale sera amenée à intervenir lorsque que la garantie de parfait achèvement ne sera plus invocable.**

Lorsqu'une assurance est souscrite pour couvrir la décennale, c'est cette assurance décennale photovoltaïque de l'installateur qui prend en charge les **travaux nécessaires à la remise en état de l'ouvrage**.

Cette assurance est rendue **obligatoire** par le code des assurances (article [L241-1](#)). Ainsi, le professionnel doit remettre au maître d'ouvrage une **attestation d'assurance** lors du démarrage des travaux comportant la mention « installation photovoltaïque ».

Néanmoins, l'article [L243-1-1](#) du code des assurances prévoit une **exception** à cette obligation de souscription pour « les ouvrages [...] de production, de stockage et de distribution d'énergie ».

Ceci semble désigner les panneaux solaires.

Le législateur ajoute cependant « **sauf si** l'ouvrage ou l'élément d'équipement est accessoire à un ouvrage soumis à ces obligations d'assurance ». C'est notamment le cas lorsque les panneaux participent à la couverture du bâtiment, ils ne sont alors plus de simples ouvrages de production, et une assurance décennale, ainsi que l'assurance Dommages Ouvrage qui lui est nécessairement attachée (voir [infra](#)), doivent être souscrites.

**Ainsi, suivant la configuration de l'installation PV la décennale et la Dommages Ouvrage présenteraient un caractère facultatif.**

#### REMARQUE

Des difficultés ont été rencontrées par certains installateurs pour trouver un assureur acceptant de couvrir leur **garantie décennale**. Suivant la réponse du gouvernement interrogé sur le sujet en 2020<sup>6</sup>, ces entreprises ont la possibilité de recourir au **Bureau Central de Tarification (BCT)** : « Le BCT a pour rôle de fixer le montant de la prime moyennant laquelle l'entreprise d'assurance sollicitée par l'assuré est tenue de garantir le risque. L'entreprise d'assurance est contrainte de respecter la décision du BCT sous peine de se voir retirer l'agrément administratif délivré par l'autorité de contrôle prudentiel et de résolution, conformément à l'article L. 243-6 du code des assurances ».

Il convient toutefois de prendre en compte le fait, qu'aujourd'hui, de nombreuses compagnies d'assurance couvrent ces activités d'autant plus pour les technologies de produits photovoltaïques sous Avis Techniques (ATec) ou Documents Techniques d'Application (DTA) ne faisant pas l'objet de mise en observation de la part de la Commission Prévention mis en œuvre ([liste verte de la C2P](#)). Les compagnies d'assurance ont des exigences en termes de qualifications et d'expériences des entreprises, ce qui est compréhensible au vu de l'engagement important que constitue la garantie décennale.

<sup>5</sup> Exceptés si ces désordres **étaient visibles dès la réception** mais qu'ils n'ont pas été signalés

<sup>6</sup> Voir réponse du [ministère de l'économie et des finances](#) publiée au JOAN le 25 août 2020 page 5621

### 1.2.2. Assurance Dommage-Ouvrage (DO) du maître d'ouvrage

Cette assurance est souscrite par le **maître d'ouvrage** (qui peut être différent de la collectivité-proprétaire dans certains montages juridiques (voir infra [partie 2](#)) et vient **en complément de l'assurance décennale de l'installateur**. Cette assurance peut donc être actionnée dans les 10 années suivant la **réception des travaux** (période de garantie décennale).

Comme évoqué en amont (voir [1.2.3.](#)), afin de déterminer si la souscription de la DO est obligatoire, il convient de répondre à la question suivante : **les panneaux servent-ils l'étanchéité du toit ?**

En effet, pour les projets de toitures photovoltaïques il faut distinguer deux situations :

- les modules sont **intégrés** au bâti et en assure l'étanchéité ;
- les modules sont au contraire en **surimposition** de toiture.

Si l'installation est « intégrée »<sup>7</sup> au sens de l'arrêté du [12 janvier 2010](#), elle sert l'étanchéité du toit et la DO doit donc **obligatoirement** être souscrite.

Cette assurance est en revanche **optionnelle**, si l'installation est « en surimposition de toiture ». Néanmoins, si la réalisation de la surimposition nécessite que la **charpente soit renforcée**, la DO devient de nouveau **obligatoire**.

Cette assurance présente l'avantage d'opérer un **versement immédiat** des sommes nécessaires aux **réparations** des dommages avant d'opérer les recherches en responsabilité. Il s'agit d'un préfinancement des coûts nécessaires à la réparation des **dommages relevant de la garantie décennale**.



La DO ne couvre que les désordres **liés aux panneaux** et ne connaît pas le propriétaire du bâtiment. C'est-à-dire que la DO préfinancera le projet du porteur de projet (exploitant) mais pas celui du propriétaire du bâtiment situé en-dessous. En revanche, si la toiture s'affaisse, la DO prendra en charge sa restructuration afin de pouvoir réinstaller les panneaux car la charpente est alors indissociable de l'installation PV.

### 1.2.3. Assurance responsabilité civile de l'exploitant

Il s'agit d'une assurance souscrite au moment de l'exploitation du système PV par la **personne qui exploite** l'installation PV.

Elle permet de couvrir les accidents **engendrés par l'activité de production d'électricité** (par l'électricité produite) et non pas par les panneaux eux-mêmes.

Il pourra s'agir pour exemples de dommages subis par des tiers du fait de la fourniture de courant de mauvaise qualité ou de la création d'une surtension qui causerait des dommages sur le réseau. Cette assurance couvre plus précisément le risque d'électrification d'une personne (tiers ou agent du gestionnaire de réseau) suite au non fonctionnement de la protection de découplage de l'onduleur qui permet à une installation PV de maintenir le réseau sous tension alors qu'il devrait être couper (ceci s'appelle l'« îlotage »).

Cette assurance est **exigée par le gestionnaire de réseau au sein du le contrat de raccordement**<sup>8</sup> :

« Les parties s'engagent à souscrire auprès de compagnies d'assurances notoirement solvables et à conserver pendant toute la durée de la présente Convention d'Exploitation, une assurance responsabilité civile couvrant

<sup>7</sup> Installation de panneaux photovoltaïques incorporés dans un bâtiment existant dès lors qu'elle constitue un élément de l'ossature, du clos ou du couvert. Ces panneaux ne doivent pas être considérés comme des éléments dissociables puisqu'ils ne sont pas simplement posés mais intégrés dans les bacs acier avec lesquels ils forment donc un ouvrage d'ensemble intégré au bâti existant (CA Montpellier, 1<sup>er</sup> ch., sect. AO1, 5 févr. 2015, n° 14/03241)

<sup>8</sup> Voir notamment l'article 7 des conditions générales de la convention d'exploitation que les producteurs d'électricité signent avec ENEDIS



*tous les dommages corporels, matériels et immatériels susceptibles de survenir du fait ou à l'occasion de l'exécution de la présente Convention, ou imputables au fonctionnement de leurs Installations respectives ».*

Une attestation mentionnant explicitement la responsabilité civile de l'activité de production d'électricité par panneaux PV doit alors être fournie à ce dernier.



Si l'exploitant (producteur d'électricité) ne respecte pas cette obligation prise envers le gestionnaire de réseau, sa **responsabilité contractuelle** peut se retrouver engagée.

#### 1.2.4. Assurance « perte d'exploitation » de l'exploitant

Également nommée assurance « **perte financière** ou « **perte de recette** », cette assurance **optionnelle** peut être intéressante dans certaines hypothèses. En fonction des cas dans lesquels cette assurance peut être activée, la prime d'assurance va varier :

- pour une garantie de la perte financière consécutive à un dommage garanti par ailleurs, la surprime est assez faible ;
- pour une garantie plus large, la surprime peut être importante.

Si l'installation s'arrête **accidentellement** (panne, incendie ou événement naturel), les **recettes escomptées** (vente totale ou vente du surplus d'électricité) seront versées à l'assuré jusqu'à la réparation des panneaux. Cette assurance est non négligeable notamment lorsque l'exploitant a réalisé un emprunt pour l'installation des panneaux PV et que les recettes qu'ils génèrent lui permettent de rembourser ses échéances mensuelles.

Seule une panne causée par un **événement extérieur** est prise en charge par l'assureur.

#### 1.2.5. Assurance dommages aux biens

Cette assurance optionnelle garantit l'installation PV en cas d'**événement naturel** (foudre par exemple) qui rendrait nécessaire une réparation ou un remplacement.

Certains contrats peuvent également prévoir la couverture des panneaux en cas de **vandalisme** (jet de pierre par exemple) voire de **vol**.

## 2. PROBLÉMATIQUES ASSURANTIELLES EN FONCTION DU MONTAGE DE L'OPÉRATION PAR LA COLLECTIVITÉ

Les collectivités peuvent **monter leur propre projet** ou **mettre à disposition** de porteurs de projets extérieurs leur patrimoine via un **Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI)** ou un **avis de publicité** suite à la sollicitation d'un privé. Dans ces deux hypothèses, la collectivité-proprétaire veillera à ce que les risques relatifs à l'**intégrité** du bâtiment, siège de l'installation PV, et à la **continuité des activités** qui y sont éventuellement exercées, soient couverts. Il conviendra notamment d'informer la compagnie d'assurance, auprès de laquelle le contrat de responsabilité civile de la collectivité a été souscrit, de l'ajout d'une installation PV sur la toiture de la propriété publique.

Il est indispensable que le projet de panneaux PV soit bien étudié en amont par les collectivités afin de faire le choix du montage juridique le plus opportun et de vérifier **que les assureurs sont prêts à suivre pour un coût raisonnable**. Autrement, l'opération ne sera pas rentable. Plusieurs collectivités ont été contraintes d'abandonner leur projet face à l'absence de contrat d'assurance satisfaisant à la fois **économiquement** (coût raisonnable) et **opérationnellement** (conditions).

### 2.1. Collectivité porteuse de projet et assurances

Lorsque la collectivité fait le choix de s'impliquer dans le portage, deux modes de gestion sont possibles :

- La **gestion directe** ;
- La **gestion déléguée**.

Les collectivités peuvent exploiter une installation de production d'électricité photovoltaïque sur les bâtiments dont elles sont propriétaires. Plusieurs schémas peuvent être imaginés (voir également [tableau en annexe](#)).

| Monter un projet                      |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| J'investis / j'exploite               | Régie internalisée |
| J'investis / je n'exploite pas        | Régie externalisée |
| J'investis / je n'exploite pas        | Affermage          |
| Je n'investis pas / je n'exploite pas | Concession         |

#### REMARQUE

La souscription par le propriétaire de l'installation PV d'un **contrat de maintenance préventive** n'est pas légalement obligatoire cependant il est fortement conseillé d'y recourir. Non seulement pour une question de **durabilité du matériel**, de **préservation des rendements** mais aussi pour **contrôler** la sécurité du dispositif (raccordement électrique, étanchéité de la toiture etc). Une baisse de la productivité peut être un premier indice de défectuosité. Que la collectivité soit ou non propriétaire de l'installation, mieux vaut souscrire un tel contrat. En tant que simple propriétaire du toit, siège de l'installation PV, la collectivité pourra exiger, au sein du contrat d'occupation la liant à l'exploitant, une maintenance régulière de cette dernière.

De plus, pour bénéficier de manière globale des garanties auprès de la compagnie d'assurance ou de l'installateur, il est souvent demandé de respecter des **engagements de maintenance**.

Il conviendra d'assurer la traçabilité de ces interventions annuelles de contrôle.

## 2.1.1. Gestion directe : montages contractuels et problématiques assurantielles

La gestion **directe** est le mode de gestion par lequel une collectivité gère directement un service. Matériellement, la collectivité aura recours à une **régie** qui peut être soit « interne », soit « externe »<sup>9</sup>.

### 2.1.1.1. Régie internalisée

Ici, la collectivité assure **directement** la **création** et l'**exploitation** de l'installation PV.

S'agissant d'un Service Public à caractère Industriel et Commercial (SPIC), en cas de **vente partielle ou totale** de l'énergie produite, les collectivités doivent obligatoirement constituer **une régie** avec *a minima* une **autonomie financière** (budget annexe M4 équilibré en recette et en dépense, pas de personnalité morale, organes de direction directement sous la responsabilité de la collectivité, personnel public). Cependant, les collectivités peuvent aller jusqu'à créer une régie personnalisée (budget autonome M4 équilibré en recette et en dépense, personnalité morale autonome, organes de direction : conseil d'administration, président et directeur, personnel privé).

### 2.1.1.2. Régie externalisée

Il s'agit d'une régie où les prestations d'**exploitation** et de **maintenance** des installations sont plus ou moins **externalisées**.

Dans cette seconde hypothèse de régie, il est recouru à des **marchés publics** :

- marchés de travaux et services classiques ;
- marchés globaux de performance ;
- marchés de **location de panneaux PV** / location d'une installation PV qui sera installée sur toute la toiture d'un bâtiment public. L'électricité appartiendra à la collectivité qui aura la possibilité de l'autoconsommer et/ou de la vendre sur le réseau.

### 2.1.1.3. Problématiques assurantielles de la gestion directe

Dans le cadre d'une gestion directe, la collectivité passe un **marché de travaux** avec une entreprise pour installer les panneaux PV sur sa toiture. Compte tenu des avantages qu'elle présente, il est recommandé à la personne publique, **ici maître d'ouvrage**, de prendre une **RCMO** pour couvrir la période de réalisation des travaux. Toujours en tant que maître d'ouvrage, la collectivité doit s'assurer que l'entreprise intervenante a bien souscrit une **RC Pro** pour couvrir cette même période (demande d'attestation de souscription).

Il faudra aussi s'assurer que l'attestation de responsabilité civile **décennale** de l'installateur est valide pour les panneaux PV (surface maximum garantie, période de couverture par l'assurance, procédé validé, etc). À titre indicatif, cette assurance est en règle générale rattachée à la RC Pro. L'assurance décennale de l'installateur n'est pas toujours légalement obligatoire (voir supra), cependant la collectivité pourra, en fonction de la pertinence économique du projet, l'exiger par contrat (**obligation conventionnelle**).

De même, en tant qu'**exploitante**, la collectivité souscrira les assurances pouvant intervenir lors de la phase d'exploitation.

Enfin, suivant l'article **L242-1 alinéa 2** du code des assurances, il n'y a pas d'obligation pour la **personne publique** propriétaire des ouvrages publics de souscrire une assurance **DO**. En effet, l'exception de l'alinéa 2 de l'article L242-1 du code des assurances concernant les personnes morales de droit public qui font réaliser pour leur compte des travaux de construction pour un usage autre que l'habitation, n'est pas remise en cause par l'absence d'application de l'exception prévue par l'article L243-1-1 paragraphe II du même code.

<sup>9</sup> Pour une information complète se référer à la note ENJ 15 – Guide des montages juridiques pour la production d'énergies renouvelables et la réalisation de réseaux de chaleur et de froid par les collectivités, AMORCE, mai 2020

Cette assurance est facultative néanmoins il conviendra de la souscrire en fonction de la pertinence économique du projet.

## 2.1.2. Gestion déléguée : montages contractuels et problématiques assurantielles

La gestion **déléguée** de l'installation PV peut être attribuée soit en **concession affermage** soit en **concession avec travaux**. Elle permet de confier à une entreprise privée ou une personne publique l'exécution du service public tout en conservant la maîtrise de celui-ci. L'entreprise est chargée de l'exécution du service **à ses risques et périls** et l'assure avec son personnel propre. La collectivité lui octroie en contrepartie le monopole d'exploitation de l'installation PV.

### 2.1.2.1. Concession affermage

L'affermage se distingue de la concession en ce que les ouvrages nécessaires à la production d'électricité sont remis au « fermier » (délégataire) par la **collectivité qui en a assuré le financement**. Le fermier est chargé de la **maintenance** de ces ouvrages et, dans certaines hypothèses, de leur modernisation<sup>10</sup>.

Le fermier reverse à la collectivité une redevance (« redevance d'affermage ») contribuant à l'**amortissement** des investissements réalisés. Un contrat d'affermage dure en règle générale de trois à cinq ans.

Suivant la nature des investissements à la charge du délégataire, la frontière entre concession et affermage peut parfois être ténue. La jurisprudence a donc reconnu la possibilité d'articuler ces deux modes de gestion **au sein d'un même contrat**. La collectivité devra alors veiller à ce que l'économie du contrat ne soit pas bouleversée et que son objet initial ne soit pas trop altéré<sup>11</sup>.

### 2.1.2.2. Concession avec travaux

Ici, c'est donc le concessionnaire qui réalise l'investissement.

La collectivité (dite « autorité concédante ») confie la **réalisation des travaux** à un ou plusieurs opérateurs économiques (appelés « concessionnaires ») à qui est également transféré le risque d'exploitation de l'ouvrage PV. En contrepartie, le concessionnaire a donc le droit d'exploiter l'installation PV.

Sur une concession avec travaux, la collectivité perçoit une redevance dite « redevance de contrôle ».

### 2.1.2.3. Problématiques assurantielles de la gestion déléguée

Dans le cadre de l'**affermage**, c'est la collectivité qui réalise les travaux. La collectivité demeure donc le maître d'ouvrage puisqu'elle fait réaliser les travaux. En revanche, c'est bien le « fermier » qui exploite et qui doit donc prendre les assurances relatives à la phase d'exploitation.

Dans le cadre de la **concession de travaux**, c'est bien le concessionnaire qui devient le maître d'ouvrage et qui devra donc souscrire les assurances afférentes. De même, il revêt le caractère d'« exploitant » par lequel divers contrats peuvent être souscrits suivant les risques qu'il souhaite voir couverts (voir supra [partie 1](#)).

Au sein de ces deux types de contrat, la collectivité a la faculté, au-delà des obligations légales, de fixer des exigences contractuelles en matière d'assurance suivant la pertinence de telles souscriptions.

<sup>10</sup> Arrêt du [Conseil d'État du 29 avril 1987, commune d'Elancourt](#)

<sup>11</sup> Arrêt du [Conseil d'État du 6 mai 1991, Syndicat intercommunal du bocage](#)

## 2.2. Collectivité non porteuse de projet et assurances

Il s'agit de l'hypothèse où la collectivité ne souhaite pas être porteur du projet mais désire **mettre ses toitures à disposition** pour le développement de projets photovoltaïques. L'initiative sur le patrimoine de la collectivité territoriale sera donc **extérieure**.

La multiplication des acteurs en sein d'un projet photovoltaïque : **collectivité-proprétaire** et **exploitant-tiers** s'accompagnent de problématiques assurantielles spécifiques.

Dans cette hypothèse, la collectivité-proprétaire veillera également à ce que les risques relatifs à l'**intégrité** du bâtiment, siège de l'installation PV, et à la **continuité des activités** qui y sont éventuellement exercées, soient couverts.

Suite aux obstacles rencontrés en la matière, certaines collectivités territoriales essayent de développer des solutions inédites.

### 2.2.1. Recours au contrat domanial : préalable indispensable à l'installation et à l'exploitation d'un système PV par un tiers

Les collectivités peuvent être **sollicitées par un porteur de projets** pour utiliser leur patrimoine, mais elles peuvent également organiser au préalable un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) /Appel à Projet (AAP).

Dans ce cas, une **location de toiture** est envisagée avec un opérateur : énergéticien, collectif de citoyens, entreprises de rénovation, etc (**tiers investissement**).

Quand le propriétaire du bâtiment, ici la collectivité, et le propriétaire de l'installation photovoltaïque sont deux personnes morales différentes, il est indispensable d'établir une **relation contractuelle entre le propriétaire du bâtiment et le propriétaire de l'installation photovoltaïque** (voir sur ce point le [Guide - L'élu et le photovoltaïque](#)<sup>12</sup>).

Il existe tout un panel de contrats permettant d'octroyer à un opérateur le droit d'occuper **une toiture du patrimoine des collectivités** pour la **réalisation de projets photovoltaïques** :

- Si la propriété de la collectivité relève du **domaine public** il faudra au choix recourir au choix à une Autorisation d'Occupation Temporaire<sup>13</sup> (AOT), Convention d'Occupation Temporaire<sup>14</sup> (COT) ou un Bail Emphytéotique Administratif<sup>15</sup> (BEA) ;
- Sur le **domaine privé** de la collectivité, il pourra également être conclu Bail Emphytéotique (BE).

Dans cette situation, la collectivité n'est pas le maître d'ouvrage de l'installation de production électrique. Ainsi, c'est la société qui occupe le toit de la collectivité qui devra prendre les assurances afférentes au maître d'ouvrage et à l'exploitant.

La **collectivité** doit veiller à ce que ladite société ait bien souscrit ces assurances et doit les **exiger au sein du contrat domanial** pour protéger son patrimoine (bâtiment siège de l'installation PV) en cas de sinistre.

De son côté, en tant que maître d'ouvrage, la société occupante devra s'assurer que l'installateur auquel elle fera appel pour les travaux aura souscrit les assurances adéquates (voir [partie 1](#)).

<sup>12</sup> ENP 65 – [Guide - L'élu et le photovoltaïque](#), AMORCE, novembre 2020

<sup>13</sup> La durée des AOT doit être déterminée en fonction "de l'amortissement des investissements" réalisés par l'occupant, en vue d'assurer "une rémunération équitable et suffisante des capitaux investis"

<sup>14</sup> art. [L1311-2](#) Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)

<sup>15</sup> art. [L1311-5](#) CGCT

## 2.2.2. Problématique assurantielle spécifique : la renonciation à recours réciproque

Dans ce type de montage juridique avec occupation du toit d'une propriété publique, il existe une problématique très spécifique : la **renonciation à recours réciproque** (RRR).

Suivant la pratique qui se développe depuis quelques années, l'assureur de l'exploitant demande généralement l'insertion d'une **clause de renonciation à recours réciproque** (voir [exemple en annexe](#)) **au sein des contrats domaniaux**.

**Exemple** : L'assureur de l'entreprise-exploitante, qui possède une assurance pour ses panneaux, demande à la commune, propriétaire de l'école sur laquelle sont installés les panneaux PV et pour laquelle la collectivité a souscrit une assurance, de renoncer à recours à son égard en cas de sinistre. Cette renonciation est bien entendue réciproque. Si les panneaux viennent à périr, l'assureur de l'exploitant prendra en charge l'intégralité des coûts nécessaires à leur réparation sans rechercher l'éventuelle responsabilité de la collectivité (l'incendie pouvant éventuellement provenir du bâtiment de l'école et non du système PV).

De même, si l'école vient à périr, l'assureur de la collectivité prendra en charge les coûts nécessaires aux réparations sans rechercher par la suite la responsabilité de l'exploitant.

**La prise de risque est ici plus importante pour la collectivité territoriale** qui ne pourra pas se retourner vers l'assureur de l'exploitant dans le cas de dommages engendrés par le système PV qui a pris feu.

Très souvent, les collectivités sont dans l'obligation d'accepter cette clause de RRR, devenue monnaie courante. Un grand nombre de collectivités, compte tenu de l'amélioration des technologies PV et de la désormais faible probabilité d'un dommage causé par ces derniers (aucune donnée statistique n'est disponible au niveau national pour en attester), acceptent sans difficulté particulière cette RRR.

D'autant que, si l'assureur de l'exploitant, autre que la collectivité, n'obtient pas de renonciation à recours de la part de l'assureur de la collectivité-proprétaire, le coût de l'assurance souscrite par l'exploitant et donc le projet PV revient beaucoup plus cher.

**Les conséquences de la signature d'une telle clause doivent bien être prises en considération par la collectivité avant de l'accepter (les coûts peuvent être importants pour la collectivité en cas de sinistre).**

### REMARQUE

La clause de RRR a quelques temps été considérée comme illégale compte tenu des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales.

Ce dernier **interdit** aux collectivités territoriales de renoncer à recours contre une entreprise qu'elle rémunère.

Or, dans le cadre d'un contrat domanial la collectivité ne rémunère pas l'occupant. Suivant la doctrine, cette clause serait donc légale.

**Retour d'expérience** : Nantes Métropole a pu expérimenter la question de la **renonciation à recours réciproque** dans le cas d'un projet avec un tiers-investisseur sur un bâtiment public dans le cadre d'un marché d'intérêt national. Il s'agissait d'assurer une centrale privée de 6M€ sur un bâtiment public neuf de 150 M€ avec une très **forte activité commerciale** et donc une perte de recettes d'exploitation potentiellement très important en cas de sinistre.

L'analyse de la direction juridique de Nantes Métropole est qu'une collectivité ne peut pas renoncer au recours réciproque en cas de sinistre, cette clause est donc systématiquement refusée. De ce fait, **aucun assureur ne souhaitait assurer la centrale PV** même avec une importante surprime d'assurance. Le développeur n'a pas réussi à trouver d'assurance car le risque financier était considéré comme trop important par les assureurs.

Le MIN de Nantes Métropole étant exploité dans le cadre d'une DSP, la seule solution a été de faire porter une renonciation à recours réciproque **au délégataire (personne privée)** de la collectivité avec **le tiers-investisseur**.



Pour de futurs projets de ce type, il est envisagé de faire assurer l'ensemble bâtiment **et centrale PV** par la métropole et de **refacturer au preneur du bail emphytéotique** la surprime d'assurance liée à la centrale. Il serait éventuellement possible de l'intégrer au sein du loyer.

#### RETOURS D'EXPÉRIENCE - RECHERCHE EN RESPONSABILITÉ

En cas de dommage, la collectivité doit immédiatement contacter son assureur qui s'occupera de remonter la « chaîne de responsabilité ». Ceci peut parfois mener jusqu'à la mise en cause du **fabricant** des panneaux.

En effet, une recherche sera menée afin de déterminer qui est le protagoniste responsable : fabricant, installateur, collectivité-proprétaire ou exploitant (si différent de la collectivité).

Ce processus de recherche peut prendre de quelques mois (en cas de simple problème d'étanchéité) à plusieurs années (2 à 3 ans en cas d'incendie par exemple). Suivant l'importance du sinistre, plusieurs réunions entre les assureurs des différentes parties peuvent s'avérer nécessaires et des experts (parfois mandatés par le tribunal judiciaire) doivent également se déplacer pour effectuer un à plusieurs rapports.

**À noter, la collectivité ne peut pas intervenir sur le bâtiment tant que l'expert ne s'est pas déplacé (demande d'autorisation nécessaire).**

Afin d'éviter l'avance de frais qui peuvent être liés à la relocalisation de l'activité qui était exercée dans le bâtiment (activités administratives, logement, éducation, salle de réception etc), la mise en sécurité de ce dernier, la réparation voire la reconstruction des locaux, les pertes de recettes (loyers d'une salle des fêtes, de logements ou de fonds de commerce), il conviendra de souscrire une assurance pour prendre en charge l'intégralité de ces frais. Il reviendra ensuite à cet assureur d'exiger le remboursement de ces sommes auprès du responsable ou de l'assureur du responsable qui aura été désigné, parfois plusieurs années après la survenance du dommage. La collectivité devra conserver et transmettre toutes les factures relatives à ces coûts à son assureur.

La difficulté à trouver des cas de sinistre qui impliqueraient la toiture d'une collectivité et une installation photovoltaïque témoigne d'un savoir-faire et d'une technologie PV beaucoup plus sûres aujourd'hui. Les problématiques les plus régulièrement soulevées sont davantage relatives au **vandalisme** (jet de pierres) ou à des soucis d'**étanchéité** qu'à des incendies.

Pour aller plus loin

Adhérez à AMORCE et participez aux échanges de son réseau



### Consultez nos précédentes publications

- ENP 65 – Guide - L'élu et le photovoltaïque, AMORCE, novembre 2020
- ENJ 15 – Guide des montages juridiques pour la production d'énergies renouvelables et la réalisation de réseaux de chaleur et de froid par les collectivités, AMORCE, mai 2020
- Boîte à outils Énergie – Les collectivités et le photovoltaïque : <https://amorcerce.asso.fr/boite-a-outils-energie-photovoltaïque>

### Réalisation

AMORCE, Pôle Institutionnel, Juridique et Fiscal  
Joël RUFFY et Solène BERNARD

Avec le soutien technique  
et financier de



### Contribution

Gautier CLAUDINON - Alexis Assurances  
Stéphane MIGAUD - MAIF  
Éric BUREAU - Énergie Partagée  
Marjolaine FORCE - Nantes Métropole

### 3. ANNEXES

| Mode Gestion                      | Régie internalisée             | Régie externalisée      | Délégée Affermage   | Délégée Concession          |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Propriété                         | Porteur de projet              |                         |                     |                             |
| Financement des investissements   | Porteur de projet              |                         |                     | Opérateur «concessionnaire» |
| Financement du fonctionnement     | Porteur de projet              |                         | Opérateur «fermier» | Opérateur «concessionnaire» |
| Conception                        | Opérateur «MOE <sup>68</sup> » | Opérateur «MOE »        |                     | Opérateur «concessionnaire» |
| Réalisation                       | Opérateur «prestataire»        |                         |                     |                             |
| Exploitation                      | Porteur de projet              | Opérateur «prestataire» | Opérateur «fermier» |                             |
| Maintenance                       |                                |                         |                     |                             |
| Commercialisation/<br>Facturation |                                | Porteur de projet       |                     |                             |

**tabl 9. Mode de gestion et de la contractualisation pour un projet EnR d'une collectivité**  
**Source : AMORCE 2020 - ENJ15 - Guide des montages juridiques pour la production d'énergie renouvelables et la réalisation de réseaux de chaleur et de froid par les collectivités**

**EXEMPLE DE CLAUSE DE RENONCIATION A RECOURS RECIPROQUE EXTRAITE D'UNE CONVENTION D'OCCUPATION ENTRE UNE COMMUNE ET UN EXPLOITANT-TIERS \***

*« Le titulaire communiquera au propriétaire la copie des contrats d'assurance et de leurs avenants dans le mois de leur signature.*

*Étant donné que la centrale est posée sur un bâtiment communal, des **clauses de renonciation à recours réciproque** étendue aux assureurs respectifs doivent être prévues dans les contrats d'assurances du propriétaire et du titulaire.*

*Le propriétaire pourra, à toute époque, exiger du titulaire, la justification du paiement régulier des primes d'assurances et la communication des polices et de leurs avenants ».*

**\*NB** : Cet exemple n'a qu'une portée illustrative et n'a pas vocation à servir de modèle compte tenu de son caractère incomplet