

Étude qualitative du marché du solaire photovoltaïque résidentiel en France

Avec le soutien de :



Octobre 2018

Sommaire



Préambule et méthodologie – page 3



Partie 1 – Les grandes tendances du marché photovoltaïque 2018, p.7

1. 2018, dans le prolongement de 2017, p.8
2. Les freins au développement du secteur, p.14

Partie 2 – L'offre, p.24

1. Un marché d'innovation, p.25
2. L'autoconsommation, p.29
3. Le problème récurrent de l'écodélinquance, p.35

Partie 3 – Environnement institutionnel, p.42

1. Le soutien institutionnel à la filière photovoltaïque, p.43
2. Les qualifications RGE, p.47
3. Le cadre réglementaire du raccordement au réseau, p.50

Trois propositions pour accompagner la filière, p.53

Préambule

Intro

Tendances

Offre

Environnement

Ce rapport présente les résultats du volet qualitatif de l'étude relative au suivi 2017-2018 du marché français des systèmes photovoltaïques résidentiels. Ces résultats viennent compléter ceux de l'étude quantitative du marché du secteur des installations photovoltaïques individuelles.

Cette étude est en libre téléchargement sur le site internet d'Observ'ER :

(<http://www.energies-renouvelables.org>) dans la section « Les études d'Observ'ER ».

Cette étude a été réalisée par Observ'ER avec le soutien financier de l'Ademe



Observ'ER
Observatoire des énergies renouvelables

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

L'étude n'engage que la responsabilité d'Observ'ER et ne représente pas l'opinion de l'Ademe. Celle-ci n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y figurent.

Méthodologie de l'étude

Intro

Ce rapport s'appuie sur les résultats d'interviews de fabricants, de distributeurs grossistes de systèmes photovoltaïques, d'installateurs, de représentants d'associations présents sur le marché français. Ces interviews ont été réalisées durant les mois de juillet, août et septembre 2018, par téléphone, selon un guide d'entretien préétabli. Les principales thématiques abordées dans le guide d'entretien sont :

Tendances

- ✓ la perception des acteurs sur l'évolution récente du marché, jusqu'au troisième trimestre 2018 ;
- ✓ la perception des acteurs sur la structuration du marché actuel (acteurs en présence, organisation de la distribution, activités à l'export, etc.) ;
- ✓ la perception des acteurs sur les perspectives d'évolution du marché à court et à moyen terme ;
- ✓ la perception des acteurs sur les actions de qualification des installateurs et la labellisation du matériel ;
- ✓ la perception des acteurs sur l'action des pouvoirs publics en faveur du marché.

Offre

10 acteurs ont été interviewés. Le choix des acteurs a été guidé par la représentativité du panel global sur :

Environnement

- ✓ leur champ d'activité (fabricants, associations & syndicats, distributeurs) ;
- ✓ leur taille (start-up, PME, grands groupes).

Synthèse de l'étude 2018 (1/2)

Intro

Tendances

Offre

Environnement

Elargir la base des clients par la qualité et le prix

La qualité des panneaux installés dans le résidentiel est bonne. Désormais, l'amélioration produit se fait sur les micro-onduleurs et les services associés à l'installation. Parallèlement, les prix proposés continuent de diminuer. Cette tendance doit se poursuivre pour que le photovoltaïque puisse toucher de nouveaux consommateurs.

Des relations assurantielles assainies

Si les représentants de la filière s'accordent pour dire que la sortie de crise passe par le dialogue avec le monde assurantiel, ils ne sont pas moins exaspérés d'être désignés comme filière à risque par les assurances. Maintenant que les deux parties échangent régulièrement, l'enjeu est de résoudre « la problématique assurantielle » le plus rapidement possible.

L'importance des collectivités

Les collectivités locales, et notamment les communes, ont un rôle important à jouer dans l'accès à l'énergie solaire des particuliers. Non seulement une collectivité peut utiliser ses outils de communication pour sensibiliser ses administrés, mais elle peut aussi être un moteur de mise en place de projet tel que l'autoconsommation collective. A l'inverse, la collectivité peut freiner un projet (Partie 3 de l'étude) par excès de lourdeur administrative.

Des parties prenantes de plus en plus proches

Les associations représentatives de la filière et les organes ministériels en rapport avec le photovoltaïque semblent s'être rapprochés ces derniers mois. Ce mouvement s'est fait par les travaux sur « Place au Soleil » et par la poursuite d'intérêts communs tels que la lutte contre l'écodélinquance. Cet esprit de collaboration doit être maintenu.

Développer les réseaux d'installateurs

La liste d'attente des carnets de commande s'allonge car la demande d'installation PV résidentiel augmente, sans que le nombre d'installateurs disponibles ne suive. Dans un contexte où la filière est exposée à un risque réputationnel, la qualité de l'installation est importante. La filière a un besoin sensible d'installateurs bien formés.

Taquer l'écodélinquance

L'écodélinquance est classée comme problème n°1 du photovoltaïque résidentiel par de nombreux acteurs interrogés. La filière est unie contre ce phénomène de niche qui reste cependant très actif. Initiée en 2018, la fluidification de l'information entre acteurs pour identifier les pommes pourries et les traiter rapidement doit augmenter.

Les qualifications RGE

Dans le contexte décrit dans ce rapport, les qualifications RGE ont un rôle important à jouer. Entre les nouveaux installateurs à auditer, la lutte contre l'écodélinquance et le rapprochement des associations entre elles, les qualifications RGE sont à la croisée des chemins. Il faut rappeler leur rôle fondamental sur le marché du photovoltaïque résidentiel.

Synthèse de l'étude 2018 (2/2)

Intro

Tendances

Offre

Environnement

| Faits marquants | Avis des acteurs | |
|----------------------------------|---|---|
| Installations en 2018 |  | <ul style="list-style-type: none"> • Une bonne année 2018, dans la lignée de 2017 • Le nombre d'installations augmente. |
| L'innovation |  | <ul style="list-style-type: none"> • Des modèles d'affaires innovants émergent en France • Il existe un savoir-faire exportable en France |
| L'écodélinquance |  | <ul style="list-style-type: none"> • Principal sujet de préoccupation chez les professionnels du photovoltaïque • Un phénomène qui semble s'amplifier |
| La lutte contre l'écodélinquance |  | <ul style="list-style-type: none"> • Les organismes professionnels se regroupent pour lutter ensemble |
| Les assurances |  | <ul style="list-style-type: none"> • La mise en observation de l'IAB a refroidi la filière • Besoin de concertation et de rassurer le monde assurantiel |
| Les installateurs |  | <ul style="list-style-type: none"> • Suite à l'augmentation de la demande, manque d'installateurs sur le territoire • Opportunité de développer des formations professionnalisantes |
| Les formations RGE |  | <ul style="list-style-type: none"> • Un retour vers les formations RGE • Un module autoconsommation qui intéresse les professionnels |
| L'autoconsommation |  | <ul style="list-style-type: none"> • Tire le marché résidentiel vers le haut • Des gens intéressés et prêts à une autonomie accrue (stockage, mobilité) |

PARTIE 1 – LES GRANDES TENDANCES DU MARCHÉ PHOTOVOLTAÏQUE 2018



1. 2018, dans le prolongement de 2017

Les professionnels du secteur sont plutôt satisfaits des premiers mois 2018. La qualité du matériel installé est stable et les prix continuent de baisser.

2. Les freins au développement du secteur

Deux faits saillants ont marqué l'année 2018. Suite à l'augmentation de la demande, le marché manque d'installateurs. Par ailleurs, une mise en observation des assureurs bloque les professionnels du photovoltaïque.

1. 2018 dans le prolongement de 2017

Intro

Tendances

Offre

Environnement

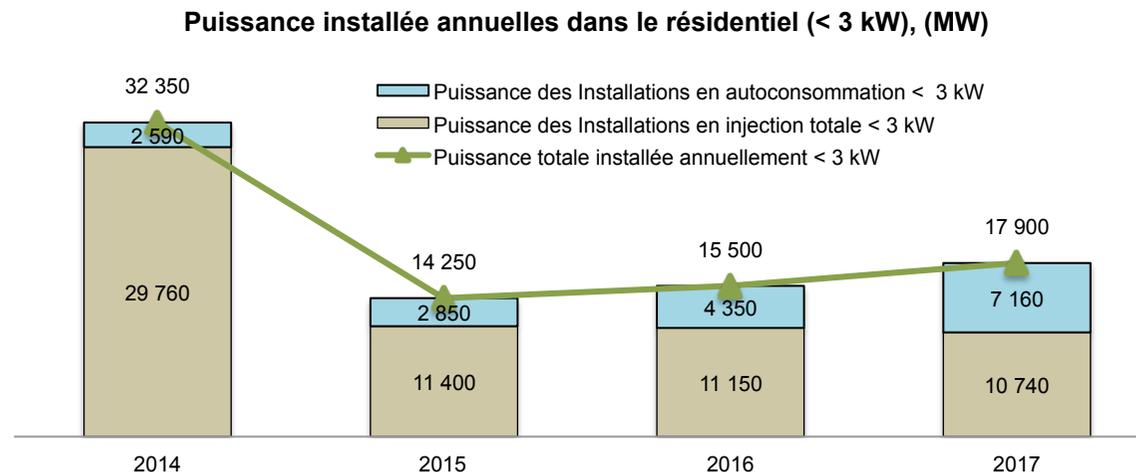
1.1. Les attentes des professionnels des années passées se concrétisent

Une année 2018 qui commence bien, dans le prolongement de la bonne dynamique de 2017.

« En 2017, le segment résidentiel représentait entre 17 et 23 MW installés. En 2018, nous sommes toujours sur un marché qui continue sur cette dynamique, avec quasiment les deux tiers des demandes qui sont sur l'autoconsommation avec vente de surplus. »

« Pour le début de 2018, nous avons connu une croissance significative de demandes de devis venant de particuliers chez les installateurs faisant partie de notre réseau. »

« Nous avons eu une bonne année 2017, à partir du mois de mai, à partir du moment où Ségolène Royal a sorti son dernier décret. Et c'est vrai que nous l'attendions depuis un certain temps. Pour nous, citoyens, c'est intéressant d'avoir une vision à moyen et long terme. »



Source : Observ'ER, Suivi du marché 2017 des installations solaires photovoltaïques individuelles (2018).

Une dynamique confirmée par les fabricants de modules.

« Depuis le début de l'année 2018, nous avons livré de nombreux clients avec lesquels nous étions en négociation l'année dernière. Notre carnet de commandes est plein et nous sommes quasiment saturés jusqu'à la fin de l'année 2018. »

Tout segments confondus, le marché photovoltaïque est mieux encadré et plus fluide.

« Le marché français grandit. Nous sommes plus encadrés par les appels d'offres. Il y a aussi certaines choses qui sont facilitées. On a réduit le délai pour la mise en service des parcs. Ce qui permet au développeur de réaliser plus de projets en moins de temps, ce qui est une excellente chose pour la transition énergétique. Tout ce qui est financement, j'ai l'impression qu'on débloque le financement vert. Il était déjà accessible avant mais il y a un mieux. Tout ce qui est crowdfunding, financement participatif, il y en a de plus en plus. Cela est une très bonne chose. »

- Dans la lignée de 2017, les professionnels du photovoltaïque ont le sentiment que leur activité redécoule en 2018.
- Ce sentiment est partagé sur tous les segments de la chaîne de valeur et sur de nombreux segments du marché.

1.2. Une évolution des prix et de la qualité à l'avantage du client

Dans le prolongement des années précédentes, le prix pour le client final continue de baisser.

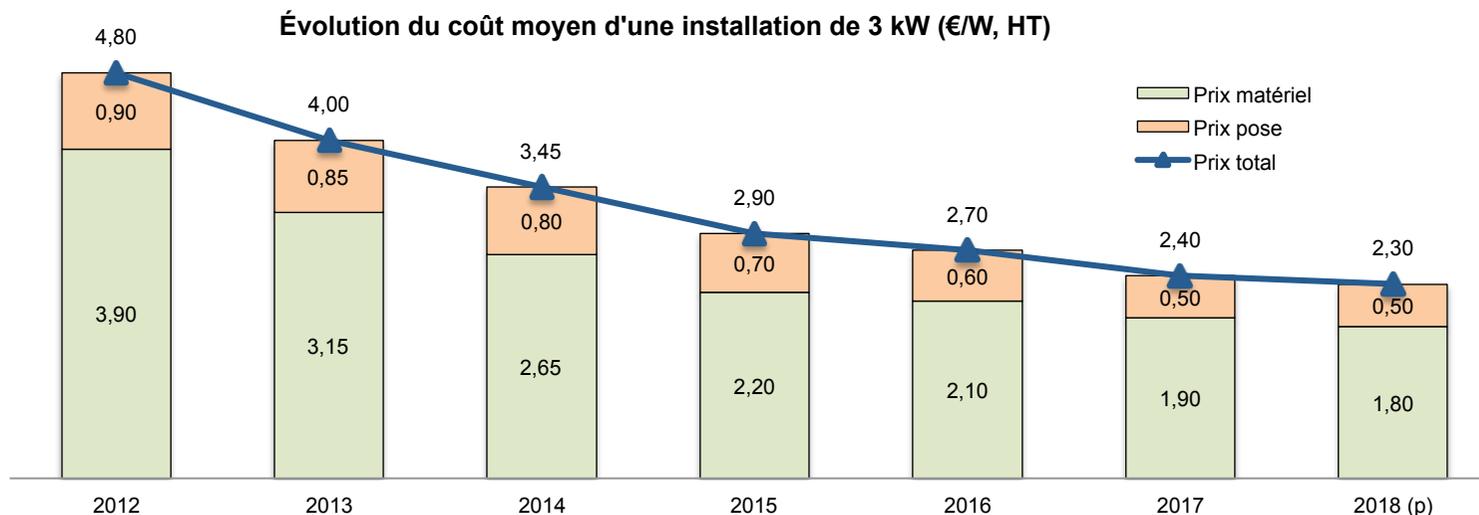
« Pour le client final, et même pour toute la chaîne, on a eu de très fortes baisses des prix du photovoltaïque. »

« C'est plutôt positif pour la filière. Dans une logique de parité réseau, avoir des prix qui baissent, ça ne fait que renforcer la compétitivité du photovoltaïque. »

« Récemment, il y a eu une baisse des prix en 2018, qui va continuer. 2019 est dur à estimer car cela dépend beaucoup des importations, même s'il y a un alignement pour répondre à la concurrence. À long terme, nous aurons encore une baisse des prix. »

Le prix des modules continue de baisser.

« Nous avons fait de nombreux investissements et nous avons réduit nos coûts de production. Le prix du marché, de manière générale, est tombé. Il a donc bien fallu s'adapter pour rester compétitif. »



Source : Observ'ER, Suivi du marché 2017 des installations solaires photovoltaïques individuelles (2018).

Cependant, suivre la concurrence asiatique sur le prix des produits est difficile.

Intro

« Les prix baissent du fait des économies d'échelles. Il y a des capacités de production, notamment en Chine, qui augmentent de manière impressionnante et des marchés qui saturent un peu. Et nous pensons qu'il n'y a pas de raison que ça ne continue pas à baisser. »

Tendances

« Cela a clairement un impact sur notre activité. Mais il y a autre chose que les prix. Quand les gens viennent nous voir en espérant un prix plus bas, on leur explique que nous ne sommes pas en mesure de jouer là-dessus. En revanche, en termes de qualité et de standard de qualité, de production qui reste locale, plus flexible et plus courte, on peut jouer là-dessus, puisque les panneaux sont produits en France même. C'est vrai que tout ce qui est tarif, nous ne pourrions pas faire de la magie non plus. Donc on essaye de s'adapter. Nous-mêmes, nous avons essayé de réduire nos coûts, mais nous n'arriverons pas à atteindre le prix chinois. »

Offre

Selon certains acteurs, la fin de l'intégré au bâti permet de faire baisser les prix affichés et crédibilise la maturité de la filière.

« Ce qui a également fait baisser les coûts de manière significative, c'est de ne plus passer par de l'intégré bâti. Il y a moins de temps de mise en œuvre et moins de matériaux et composants utilisés. »

Environnement

« La baisse des tarifs d'achat pour l'intégré au bâti est une très bonne chose. Ça aurait dû être fait depuis longtemps car il faut faire ce que les autres pays européens font. Le rachat de l'électricité photovoltaïque à un prix élevé ne servait qu'à amorcer la pompe du photovoltaïque. Cela permettait de faire connaître le système mais il fallait passer à autre chose pour libérer le marché. »

La qualité des panneaux installée est plutôt stable et bonne.

« Nous n'avons plus de gros problème de matériel comme il y a encore deux ou trois ans. Ça devient très rare. Les panneaux sont fiables et il n'y a plus de souci là-dessus. »

Les pistes d'amélioration du matériel se reportent sur les onduleurs et les micro-onduleurs.

« On entend parler d'évolution des pratiques sur des choses moins courantes qu'avant. Il y a moins d'innovation directement sur les panneaux. Par exemple, on voit des micro-onduleurs qui sont plus faciles à installer. Cela commence à se mettre en place. »

« Il y a des nouveautés concernant le pilotage et les onduleurs. Ce sont des technologies en cours d'amélioration et les fabricants s'orientent plus vers la connectivité, mais ce n'est pas toujours au point. C'est en cours de réglage, notamment, la connectivité. Par exemple, nous avons un cas d'onduleur qui ne passe pas à travers le mur pour se connecter à la box, qui est à côté, car le réseau n'est pas assez puissant. Les fabricants doivent réfléchir pour résoudre quelques cas similaires. »

- Les prix pour le client final continuent de chuter, du fait de la concurrence chez les fabricants au niveau international et de la fin de l'intégré au bâti.
- Les modules présents sur le marché français sont de bonne qualité.
- La mutation en cours des installations est le passage d'onduleurs aux micro-onduleurs. Ces derniers peuvent être encore améliorés du point de vue de la connectivité.

1.3. Le client final

Intro

Le profil du client standard pour une installation photovoltaïque résidentielle s'élargit.

« Nos clients sont surtout des CSP+ et des gens aisés. Parmi eux, certains veulent faire des économies et d'autres veulent avoir une action environnementale. Mais les prix descendent et les offres de financement se multiplient, donc le profil des clients potentiels s'élargit. »

Tendances

« Nous avons des gens 40 ou 45 ans possédant une maison depuis quelques années, qui songent à faire des travaux et qui se disent qu'autant que ce soient des opérations économiquement rentables et qui ont un impact écologique. »

« Il n'y a pas de client type, c'est hétérogène. Il y a plus de périurbains que d'urbains car les appartements sont difficiles à équiper en photovoltaïque et les copropriétés ont un côté réglementaire complexe. Par ailleurs, dans les centres urbains, il y a systématiquement des problématiques ADF qui se révèlent quasiment insurmontables. »

Offre

Communication institutionnelle, Internet et bouche-à-oreille sont de bons vecteurs de communication.

« Nous avons des partenariats avec les collectivités, qui communiquent localement. L'impact de l'implication de la collectivité est assez important. Par exemple, le Puy-de-Dôme est extrêmement moteur dans l'animation de la plateforme solaire. »

Environnement

« Vu que notre communication se fait beaucoup par Internet, nos clients sont surtout de jeunes acquéreurs, un petit peu technophiles et avec une sensibilité écologique, même si elle n'est pas tout le temps extrêmement forte. »

« De plus en plus de gens sont intéressés par notre technologie. C'est le bouche-à-oreille qui fait son effet, qui vient à la fois des installateurs et des clients finaux. »

- Les prix baissant, la base de clients potentiels s'élargit.
- Les moyens de communication réputés efficaces sont le bouche-à-oreille et une présence en ligne.
- Passer par des recommandations institutionnelles peut également être efficace.

2. Les freins au développement du secteur

Intro

2.1. Un besoin d'installateurs

La nécessité de développer le réseau des installateurs sur le territoire.

« Trouver des installateurs pour le particulier reste un problème mais nous avons acquis de la ressource. Nous avons pu élargir notre réseau par rapport à l'année passée, qui est aujourd'hui en adéquation avec notre niveau d'activité. Cependant, il ne sera pas suffisant si nous continuons à croître. Mais nous restons sur des ratios de recrutement extrêmement faibles : nous sélectionnons 10 % d'installateurs parmi l'ensemble des professionnels audités. »

Tendances

« La demande d'installations photovoltaïques augmente et le marché connaît une reprise, qui est d'ailleurs sur les EnR en général. Finalement, la compétence « installation » est une ressource rare. Ce n'est pas étonnant que les acteurs cherchant à faire du volume se battent un peu pour avoir accès à cette ressource. Nous avons également beaucoup d'échos d'entreprises qui cherchent des sous-traitants pour arriver à faire tous les marchés qu'ils ont obtenus. »

Offre

« Ce que l'on observe, c'est qu'il faudrait plus d'installateurs, qualifiés, pour accélérer le développement du photovoltaïque. Il y a clairement un manque d'installateurs en France. »

« Une offre photovoltaïque ne peut être intéressante pour le particulier que si l'installateur est bon et propose des prix justes, pour des installations qui fonctionnent bien. Actuellement, il y a un effet « goulot d'étranglement » sur le marché français. »

Environnement

Ce manque varie selon les régions.

« Les Alpes-Maritimes est un département compliqué pour trouver un installateur compétent. Nous avons peut-être un espoir d'en avoir qui se déplaceraient sans qu'ils ne soient du département lui-même. Après, l'Île-de-France est également toujours aussi sinistrée. Il n'y a pas eu d'ouverture ni de révolution et dans certains cas, on doit faire venir des installateurs de départements adjacents. »

Pour cultiver cette ressource, les fabricants proposent des formations sur leurs produits aux installateurs.

« Notre business model est unique, puisque nous ne sommes pas installateurs nous-mêmes mais nous sommes très proches de notre réseau. Nous les formons et nous les accompagnons dans les questions techniques. Nous sommes directement impliqués dans le marketing auprès des clients finaux, en tant que fabricants de modules. Cette proximité est un peu la garantie de notre force. Le nombre d'installateurs partenaires que nous avons formés a doublé en 2017 par rapport à 2016 et la tendance se poursuit avec un doublement en 2018. »

« Par rapport aux formations qui existent, je sais que les fabricants font des formations sur leur système. Ça dure une demi-journée et ça t'apprend à bien utiliser un système spécifique. »

Certaines structures vont au-delà d'un produit spécifique et proposent des formations plus complètes.

« Nous travaillons à leur augmentation de compétence. Nous ne le faisons pas pour ceux qui sont déjà en activité et qui sont manifestement mauvais. Ce n'est pas notre mission de former ceux que l'on peut qualifier d'escrocs, ceux qui ne savent pas faire et qui font malgré tout. Mais nous pouvons le faire pour des gens qui souhaitent se lancer. Nous pouvons aussi accompagner ceux qui n'en ont pas fait depuis longtemps car le marché était moribond. Ils sont un peu à la page et donc on réfléchit à des mécanismes de formation pour les remettre à niveau. »

« En 2018, nous avons mis en place des formations pour avoir plus d'installateurs sur le marché. Nous les formons via un triptyque avec l'Ademe et un organisme de formation. Car ce marché est plus limité par le nombre d'installateurs que par l'appétence du marché. »

Au-delà, c'est un besoin de formation au métier d'installateur, via le scolaire, qui se fait sentir.

« Il y a un travail sur la formation à faire. Je n'ai pas forcément la solution, mais il y a besoin de d'apporter la compétence photovoltaïque dès la formation des compagnons. Pour nous, c'est la priorité pour 2019 : travailler sur la formation. Il y en a déjà qui existent mais un bon service formation, et on a vraiment l'intention de soutenir quelque chose et d'apporter des réponses à nos installateurs qui manquent de main-d'œuvre. Ils sont obligés de débaucher chez leurs collègues ou leur concurrence pour recruter. »

« Il faut de la formation. Si je veux prendre quelqu'un, ce n'est pas possible. Ou alors il faut aller les chercher chez les Compagnons du Solaire à Chambéry. On ne peut pas prendre quelqu'un. Comme ça ne se développe pas, il n'y a pas de formation. Ce qui fait que ça ne se développe pas. Les gens ont toujours des doutes. Mais c'est une filière d'avenir. »

Certains fabricants s'associent avec une grande entreprise généraliste pour profiter de son réseau d'installateurs.

« Nous avons des partenariats avec de grandes structures chauffagistes qui ont d'autres installateurs que nous. Cela nous permet d'étoffer notre réseau et de toucher des zones plus larges. De leur côté, les chauffagistes y voient une complémentarité entre nous et les offres qu'ils proposent en chauffage. »

Cependant, il existerait un vivier parmi les professionnels ayant quitté le marché dans les années passées.

« Il y a des personnes qui sont compétentes et qui sont présentes, et il y a un vivier d'installateurs qui ont travaillé sur le photovoltaïque dans le passé, qui ont arrêté quand le marché s'est écroulé mais qui pourraient revenir. Il y a besoin que les métiers du bâtiment se réintéressent au photovoltaïque. Il faut que les entreprises de proximité, les couvreurs, les électriciens soient présents sur le marché et reprennent ces compétences. Et il y a aussi besoin que les entreprises qui en font puissent recruter les personnes compétentes, et là c'est vraiment compliqué actuellement. »

Il existe une tentation de l'auto-installation en France.

« Il y a une incertitude sur le PV. Voir comment ce produit, qui devient de plus en plus simple à poser, va rester dans les mains des professionnels. Aujourd'hui, sur les systèmes en autoconsommation de très faible puissance avec des micro-onduleurs et pas intégrés au bâtiment, il y a la tentation de l'auto-installation. On verra comment les professionnels arrivent à apporter un service différenciant. Et si la réglementation continue à soutenir une filière de qualité. »

Par ailleurs, si la GSB ne vend pas encore de panneaux, cela pourrait finir par arriver.

« À l'étranger, les GSB vendent des panneaux photovoltaïques. Des magasins où le client achète des meubles proposent des petits kits en autoconsommation. Ce sont des pays européens, donc ce n'est pas très loin. Mais l'autoconstruction a des limites, notamment sur le système de chauffage. Il y a des craintes de la part des assureurs. »

- En France, la ressource installateur est rare, et ce manque freine le déploiement du photovoltaïque.
- Un des enjeux de la filière est d'augmenter le nombre d'installateurs sur le territoire, afin de faire face à l'augmentation de la demande.
- Pour cela, des formations peuvent être nécessaires afin d'attirer de nouvelles personnes, ou de retrouver des professionnels ayant quitté le marché du photovoltaïque quelques années plus tôt.

2.2. Les assurances : le frein des projets photovoltaïques de l'année 2017

Comme l'année précédente, il existe un verrou assurantiel.

Intro

« Les problématiques assurantielles peuvent bloquer des projets. Certains installateurs sont complètement perdus. Ça a été, et ça continue parfois à être un vrai frein pour remotiver l'installateur. On doit lui répéter que le solaire photovoltaïque n'a pas été complètement rayé de la carte par les assureurs, même si c'est ce qu'on entend de temps en temps. »

Tendances

« Mais tout ça peut se comprendre. Les assureurs nous ont rappelés lors des rencontres PV Bat pour très simplement expliquer que pour le photovoltaïque, ils ont payé quatre fois plus que ce que nous leur avons donné en souscription, en cotisation. Donc quand tu parles de ça, c'est vrai, il y a une solution à trouver. Les assureurs n'ont pas de grande solution à part la mise en observation. Mais il y avait un besoin d'agir. Et c'était un petit électrochoc qu'on avait un peu anticipé. Mais tant que nous n'avions pas Enerplan ou le SER avec nous pour échanger, nous ne pouvions pas avancer. Donc ça a créé un nouveau discrédit et de l'incompréhension vis-à-vis des assureurs, mais pour moi c'était vrai que nous n'aurions pas pu continuer comme on le fait, sans se poser la question de la problématique assurantielle. »

Offre

Environnement

Mise en observation

Cette mise en observation entraîne un arrêt des garanties décennales sur l'activité PV Intégré en toiture pour les systèmes sous avis techniques.

Agence Qualité Construction (AQC) : Association dont le but est d'identifier les risques pour les réduire et diminuer les pathologies liées à la construction. Elle établit la liste des produits mis en observation.

Commission Prévention Produit (C2P) : Instance de l'AQC qui a pour mission d'identifier, pour chaque famille de produits risquant d'engendrer des sinistres

Liste verte : Liste des produits bénéficiant d'un avis technique en cours de validité, qui n'est pas mis en observation par la C2P et sont donc considérés comme technique courante par les assureurs.

L'intégré au bâti a été mis en observation par les assurances.

« Aujourd'hui, la principale difficulté du secteur est assurantielle avec une mise en observation de procédés qui porte sur l'intégré au bâti. Il est aujourd'hui difficile pour les installateurs d'être correctement assurés. »

« Les procédés d'intégration au bâti ont été mis en observation. Cela a été un coup de tonnerre dans la filière. Les assureurs attendent des garanties en termes de traçabilité, de compétence. »

« C'est l'AQC qui le fait, et ça sort le dispositif des techniques courantes. Et donc ça nécessite pour être assuré d'être plus explicite dans la police d'assurance que dans les métiers généraux. »

« Avec la mise en observation, les installateurs ont le sentiment qu'on vient encore embêter le photovoltaïque, que la filière est à nouveau discréditée. Eux ont l'impression de faire de la qualité et d'installer des produits dans lesquels il a confiance. Il est qualifié. Donc il y a une incompréhension entre la réalité technique de l'installateur qui se dit qu'il fait tout pour faire bien, qui a des clients contents, et entre la mise en observation et les problématiques assurantielles qui s'en sont suivies. »

« Un gros classique, ce sont les connecteurs photovoltaïques qui sont mal mis. Ce ne sont pas forcément les bonnes pinces, ou alors elles sont mal installées. Et là on a des risques d'échauffement. »

Un objectif : améliorer la communication entre professionnels du photovoltaïque et les assurances.

Intro

« Nous avons beaucoup travaillé sur la partie assurantielle. Notre objectif était de recréer des échanges entre les acteurs de la filière photovoltaïque et les acteurs de la filière du bâtiment, soit l'AQC, la Fédération des assurances... Chacun de notre côté, nous sommes persuadés de faire de la qualité. Mais nous remarquons qu'il y a des problématiques sur le terrain qui amènent à la mise en observation. Et il faut comprendre quels sont les problèmes et comment travailler ensemble pour les résoudre. »

Tendances

« Les assureurs souhaitent une meilleure traçabilité des produits. C'est-à-dire une meilleure centralisation des informations, pour savoir quel produit atterrit à quel endroit, quelles données sont liées, et est-il compatible avec les éléments en dessous ? »

« Les assureurs voient parfois le passé. Ils ont la vision en rétroviseur sur dix ans, pour la décennale, alors qu'aujourd'hui le PV est mature. Il y a un dialogue constructif et des travaux faits ensemble pour fluidifier la durabilité de la filière. »

Offre

« Il y a un besoin de continuer à diffuser de l'information, de manière pédagogique. Les points de l'assurance ne sont pas encore compris par tout le monde. Le bâtiment ce n'est pas simple. Il y a donc un besoin d'information au niveau des installateurs. »

Environnement

Il faut un travail de pédagogie auprès des installateurs concernant les assurances.

« Il y a un besoin de fiabilité des produits et d'une compétence au niveau des installateurs, de formation et de transmission d'informations sur les normes et la manière de comment bien s'assurer. Il y a un besoin de gain de confiance sur la partie technique. Il faudrait que les fabricants aillent vers l'évaluation technique et les Avis techniques. Il faut aussi que les installateurs comprennent mieux quand ils sont couverts. Il y a tout ce travail de pédagogie qui était indispensable pour nous. »

Le photovoltaïque et les assurances ne sont pas sur le même tempo.

« Le monde de l'assurance construction est sur un pas de temps de dix ans, avec des technologies qui évoluent peu. Pour tout dire, un avis technique est une procédure qui dure 16, 18 ou 24 mois. Entre-temps, on a dû changer quatre ou cinq fois de génération de module. »

- L'année 2018 a été marquée par la mise en observation des installations intégrées au bâti.
- Malgré une grogne sur le terrain, les institutions du photovoltaïque reconnaissent qu'il faut échanger avec le monde assurantiel pour sortir d'une impasse.
- L'une des principales revendications des assurances est la traçabilité des produits.

Synthèse (1/2)

En 2018, le marché du photovoltaïque résidentiel a continué dans la lancée de 2017, qui était prometteuse. Le nombre d'installations a augmenté et les carnets de commandes des installateurs sont pleins. Cette tendance est d'ailleurs globale sur toute la chaîne du photovoltaïque, et les fabricants de modules français sont également satisfaits de leur activité.

La qualité du matériel installé est plutôt bonne et les prix décroissent. Cela permet d'élargir légèrement le cercle des personnes qui installent du photovoltaïque chez elles.

La dynamique du secteur du photovoltaïque dans le résidentiel rencontre cependant des freins. Parmi les points cités par les professionnels interrogés, le besoin de réseaux d'installateurs est l'un des plus fréquents. La demande croissante se heurte encore trop souvent à une pénurie d'offres en termes d'installations ; la situation étant plus prégnante dans certaines régions que dans d'autres. Il y a un besoin de main-d'œuvre qualifiée dans le marché du photovoltaïque. Des professionnels bien formés, arrivant sur le marché, peuvent par ailleurs être un moyen de cantonner l'écodélinquance (voir Partie 2).

Autre obstacle : la mise en observation des installations intégrées au bâti par les assurances. Cette procédure entraîne un arrêt des garanties décennales sur l'activité PV Intégré en toiture pour les systèmes sous avis techniques, ce qui handicape fortement la filière. Pour avancer sur ce point, l'un des objectifs du secteur est d'améliorer son dialogue avec les organismes assurantiels pour débloquer la situation.

Synthèse (2/2)

Elargir la base des clients par la qualité et le prix

- La qualité des panneaux installés dans le résidentiel est bonne. Désormais, l'amélioration produit se fait sur les micro-onduleurs et les services associés à l'installation. Parallèlement, les prix proposés continuent de diminuer. Cette tendance à l'amélioration de la qualité et des prix doit continuer pour que le photovoltaïque puisse toucher de nouvelles catégories socio-professionnelles.

Des relations assurantielles assainies

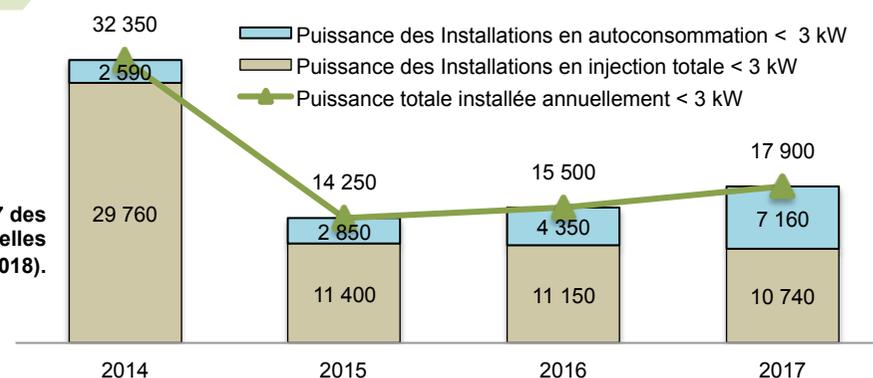
- Si les représentants de la filière s'accordent pour dire que la sortie de crise passe par le dialogue avec le monde assurantiel, ils ne sont pas moins exaspérés d'être désignés comme filière à risque par les assurances. Maintenant que les deux parties échangent régulièrement, l'enjeu est que « la problématique assurantielle » soit résolue le plus rapidement possible.

Fournir le marché en ressource « installateur »

- La liste d'attente des carnets de commande s'allonge car la demande d'installation PV résidentiel augmente, sans que le nombre d'installateur disponible ne suive. Dans un contexte où la filière est exposée à un risque réputationnel, la qualité de l'installation est importante. La filière a un besoin sensible d'installateurs bien formés.

Source : Observ'ER, Suivi du marché 2017 des installations solaires photovoltaïques individuelles (2018).

Puissance installée annuelle dans le résidentiel (< 3 kW), (MW)



PARTIE 2 – L’OFFRE



1. Un marché d’innovation

Du solaire hybride à la mise en place de cadastres solaires, les offres innovantes sont nombreuses sur le marché du photovoltaïque résidentiel, offrant même des débouchés à l’international.

2. L’autoconsommation

La demande continue à glisser vers l’autoconsommation, celle-ci répondant à un fort désir d’autonomie énergétique de la part des citoyens.

3. Le problème récurrent de l’écodélinquance

La filière n’arrive pas à se débarrasser de l’écodélinquance qui devient le principal sujet de préoccupation des personnes interrogées, dans le cadre de cette étude.

1. Un marché d'innovation

Intro

1.1. Le photovoltaïque veut se déployer autour de nombreux modèles d'affaires

Au-delà de la pose, dans la continuité des années précédentes, les services se développent via le vecteur de la connectivité des produits.

Tendances

« Nous sommes de plus en plus sur du pilotage connecté. Par ailleurs, nous avons toujours proposé une visite de contrôle tous les quatre ans sur le photovoltaïque, avec le nettoyage des panneaux. »

Un professionnel spécialisé dans la mise en relation entre installateurs et particuliers inclut les collectivités locales dans son modèle.

Offre

« Nous fournissons des plateformes solaires aux collectivités. Il s'agit d'un mélange entre un cadastre solaire, un dispositif d'accompagnement pour leurs administrés. Le dispositif d'accompagnement consiste à aider les gens à définir quel est le projet le plus adapté pour eux, puis à leur trouver un installateur local compétent. Sauf qu'il y a en plus le cadastre solaire pour la collectivité. Fin 2017 puis 2018, de nombreuses collectivités ont souhaité s'en doter. Cela nous donne une occasion d'avoir accès aux habitants du territoire, qui ont un projet solaire. Les collectivités, elles, achètent une cartographie, des capacités de traitement de la donnée, et obtiennent un bon référencement internet. Cela leur permet d'atteindre leurs objectifs qu'elles ont en termes de production d'énergies renouvelables. Globalement, les collectivités apprécient notre capacité à accompagner les gens et à leur montrer pourquoi c'est intéressant pour eux. »

Environnement

Pour les fabricants de modules, la compétition avec les produits asiatiques ne peut pas se faire sur le prix. Elle est donc transposée sur l'esthétique et l'efficacité.

« Il n'y a pas beaucoup de producteurs de modules français, la concurrence est asiatique. Ils jouent sur un tableau économique que nous ne pouvons pas atteindre. Ce n'est pas par manque de volonté, mais plutôt par manque de moyens. Tout ce qui est charges sociales, location de locaux en France, etc. coûtent plus cher qu'en Asie. En revanche, nous travaillons sur l'hétérojonction, et nous cherchons à augmenter la qualité des cellules. Actuellement, nous sommes à 18 %, mais nous voudrions atteindre les 24 ou 25 %. Enfin, nous avons eu une évolution du marché sur l'esthétique. Certains clients m'ont dit que les panneaux sont devenus plus jolis. »

Pour certaines petites structures françaises, l'international offre de nouveaux marchés.

« Nous avons un gros relais de croissance cette année à l'étranger, notamment en Australie, où notre activité démarre très bien, et nous sommes aussi sur Hongkong... Nous sommes également en Suisse. Donc de nouvelles perspectives s'ouvrent en dehors de la France. »

« Aujourd'hui, il y a, en France, des sociétés comme Comwatt ou MyLight, qui sont spécialisées sur le suivi des performances et le pilotage de charge, qui peuvent développer un savoir-faire français spécifique à l'international. »

- De nombreuses structures, quelle que soit leur taille, innovent pour développer leur modèle d'affaires.
- Ces innovations et certains produits sont des vecteurs d'exportation.

1.2. Le marché du solaire hybride

Intro

Un acteur pour le marché PV/eau.

« Il n'y a pas beaucoup d'acteurs qui cherchent à se positionner sur le solaire hybride à eau. Notre avantage est d'avoir une vraie connaissance du marché, ce qui nous permet de bien connaître les étapes administratives et mieux orienter les clients. »

Tendances

Un marché PV/air difficile à identifier.

« Sur l'hybride à air, j'ai souvent l'impression que le marché est sous-estimé. J'ai l'impression que le marché à air en France est plus important que le marché thermique métropolitain. Donc je suis toujours un peu étonné des chiffres qui sortent. »

Offre

« L'hybride fait partie du marché solaire, même si c'était plus présent du temps de l'intégré au bâti. Le système hybride avec système à eau on peut faire du surimposé, sur du système à air c'est plus compliqué de voir. C'est un marché qui est quand même plus important que le solaire thermique conventionnel. »

Un environnement concurrentiel compliqué qui demande une forte présence dans l'esprit des consommateurs.

Environnement

« Nous vivons la double concurrence du photovoltaïque et des alternatives au solaire thermique. Nous sommes basés sur des maisons qui ont un bon rendement énergétique et qui cherchent des solutions complètes. Notre environnement concurrentiel est constitué de marketeurs du photovoltaïque en autoconsommation. Nous nous débrouillons grâce à notre spécificité technologique qui est un vrai atout, et parce que nous faisons du made in France. »

Un marché résidentiel structuré autour de quelques entreprises.

« Les panneaux hybrides qui viennent de l'étranger sont peu utilisés sur le marché individuel. Ils le sont davantage sur les grands projets. »

« Sur le marché à PV/eau, il n'y a pratiquement qu'une entreprise sur le marché français. La filière est assez jeune et pour l'instant, il n'y a à déplorer aucune installation à problème ou qui présenterait un quelconque dysfonctionnement. Ce point est important pour une filière qui est en phase de croissance et de reconnaissance de la part des consommateurs. »

Cependant, certains professionnels y voient encore peu d'intérêt.

« Nous sommes obligés de suivre le marché hybride, et nous avons des questions là-dessus. Quand une des fonctions du panneau hybride tombe en panne, c'est embêtant. Aujourd'hui, il est plus intéressant de mettre du photovoltaïque avec un système de routage, car les optimiseurs de surplus PV sont de plus en plus performants et de moins en moins chers. Aujourd'hui, ça ne coûte quasiment plus rien de produire sa propre eau chaude sanitaire. Pourquoi passer par un système de ballon thermodynamique alors que je peux produire mon eau chaude pour presque rien. »

- Des entreprises françaises sont positionnées sur le marché hybride, qu'il soit PV/air ou PV/eau. Cela permet au marché d'exister et d'intéresser certains clients.
- Le fait d'être à cheval sur deux technologies rend la concurrence plus difficile et limite probablement le nombre d'entreprises pouvant exister sur ce marché.

2. L'autoconsommation

Intro

Tendances

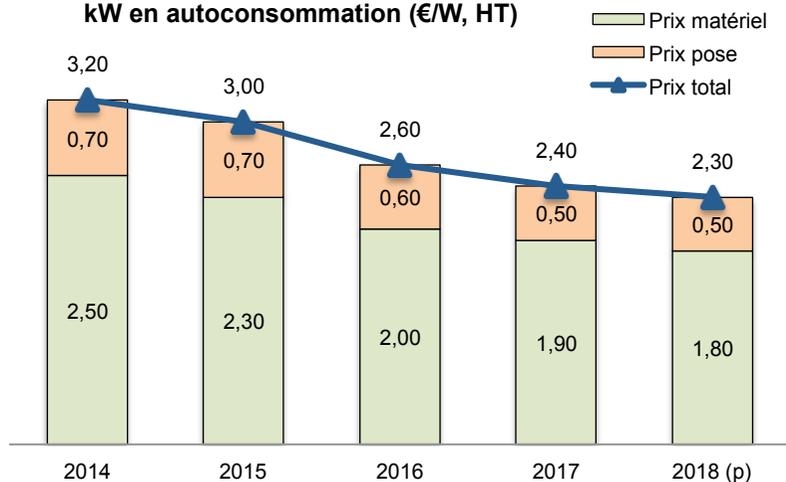
Offre

Environnement

Autoconsommation individuelle

« Une opération d'autoconsommation individuelle est le fait pour un producteur, dit autoproducteur, de consommer lui-même et sur un même site tout ou partie de l'électricité produite par son installation. La part de l'électricité produite, qui est consommée, l'est soit instantanément, soit après une période de stockage. »

Évolution du coût moyen d'une installation de 3 kW en autoconsommation (€/W, HT)



Source : Observ'ER, Suivi du marché 2016 des installations solaires photovoltaïques individuelles (2017).

Autoconsommation collective

« Lorsque la fourniture d'électricité est effectuée entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs finals liés entre eux au sein d'une personne morale et dont les points de soutirage et d'injection sont situés en aval d'un même poste public de transformation d'électricité de moyenne en basse tension. »

Cependant, le plan solaire, proposé par le cabinet de Lecornu, propose de s'affranchir de cette limite du poste de transformation. Un projet d'autoconsommation collective pourra être mis en place entre des producteurs et des consommateurs existant dans un même cercle géographique, d'un diamètre de deux kilomètres.

2.1. Les installateurs répondent à la demande croissante de photovoltaïque en autoconsommation

Intro

Le basculement de la demande vers l'autoconsommation.

« L'autoconsommation représente environ 90 % de nos demandes. Sur ces 90 %, il y en a quelques-uns qu'on va réorienter vers la revente totale parce que ce sont des configurations particulières et que ce que la personne désire au fond d'elle-même nécessite la revente. Mais les gens viennent avec le mot autoconsommation en tête. »

Tendances

« Nous avons fait plusieurs ventes en autoconsommation totale ou en autoconsommation avec vente de surplus. Il y a un basculement de la vente totale vers l'autoconsommation, partielle ou totale. Les installations ne sont pas forcément plus petites en autoconsommation qu'en revente totale. »

Les clients sont en quête d'autonomie énergétique.

« La personne qui possède une installation en autoconsommation a l'impression que l'énergie qu'elle produit est mieux que l'énergie qu'elle achète. »

Offre

L'aspect sécurité économique est également important.

« Du côté financier, les prix de l'énergie vont augmenter. Donc on investit pour baisser ses factures. »

Environnement

« Les gens qui veulent faire de l'autoconsommation sont presque exclusivement des gens chauffés au chauffage électrique. Il n'y a pas de personnes étant chauffés au gaz qui me demanderaient de l'autoconsommation. »

L'autoconsommation donne l'impression de pouvoir s'affranchir des grands énergéticiens.

« Il y a un rejet des grands groupes et des institutions. Les citoyens n'ont pas le sentiment d'être libres et de maîtriser les choses. Les gens qui s'y connaissent ont l'impression de ne pas avoir leur mot à dire car tout a été décidé par la CRE. Le seul moyen qu'on a de pouvoir agir, c'est de produire sa propre énergie. Comme les personnes qui récupèrent l'eau de pluie. »

« Les gens me disent que ça aurait dû être fait il y a longtemps la possibilité de consommer son électricité. Les gens n'ont pas envie de vendre EDF car ils n'aiment pas EDF. »

Les attentes des clients vont parfois au-delà de ce qui peut être fait actuellement.

« Le terme "autoconsommation" est parfois mal compris. Il faut parfois expliquer qu'on peut faire de l'autoconsommation sans stockage, dans certaines situations, mais que l'on ne peut pas atteindre 100 % d'autonomie et que 100 % d'autonomie, même avec batteries, ça serait très compliqué. Et il faut expliquer que la batterie, d'un point de vue économique, n'est pas forcément la solution la plus adaptée aujourd'hui. Maintenant, en fonction de ce que la personne veut, on peut proposer la meilleure solution. Malgré ça, il y a des gens qui veulent de la batterie, veulent un maximum d'autonomie. »

« Les gens veulent fabriquer et consommer leur propre courant. Ils voudraient être autonomes et sont déçus de ne pas l'être. »

L'autonomie totale impliquerait un changement de mode de vie.

« Il y a une méconnaissance du citoyen qui n'a pas encore compris que l'autoconsommation implique un changement de mode de vie. C'est-à-dire que l'ancienne génération, avons toujours vécu avec de l'électricité pas chère et du nucléaire. Nos méthodes de consommation n'avaient rien à voir avec de l'autoconsommation. Nous lançons nos machines la nuit, on chargeait son cumulus la nuit, parce que dans les heures creuses, ça coûtait moins cher. Là, c'est le contraire. »

Un risque : le développement de l'auto-installation sans déclaration.

« Il y a beaucoup de communication sur l'autoconsommation, les gens, ça les fait rêver, après, la vente totale, ça a vraiment toujours de la pertinence. Mais là, les gens veulent de l'autoconsommation. Mais il ne faut pas non plus d'autoconsommation sauvage sans déclaration au réseau. »

Chez les fabricants, l'autoconsommation des toitures allant jusqu'à 100 kW permet de lisser le *stop-and-go* des appels d'offres des grandes installations au sol.

« Les installations de 100 kW sont moins encadrées, donc nous pouvons installer du 100 kW beaucoup plus rapidement et facilement. Les appels d'offres appellent beaucoup de quantités, mais ils mettent du temps à se faire, il y a un coût administratif, de temps et d'argent. Les projets de 100 kW sont plus simples et moins chers. »

- L'autoconsommation gagne du terrain dans les demandes du client.
- Le désir d'autonomie, le rejet des grands groupes, l'économie réalisée sont les trois arguments qui intéressent les gens.
- Ceux-ci sont parfois déçus de ne pas pouvoir aller aussi loin qu'ils le souhaitent dans leur affranchissement vis-à-vis des électriciens traditionnels.

2.2. Les freins à lever

Intro

Un représentant de la filière souhaite que les procédures administratives soient simplifiées.

« Nous espérons encore une simplification administrative. Le processus pour installer de l'autoconsommation avec vente de surplus reste fastidieux et long par rapport à ce que nous pouvons avoir dans d'autres pays. Six mois entre le devis et le moment où l'on peut profiter de ses électrons, c'est trop lent. »

Tendances

La filière attend avec impatience de pouvoir s'engager dans des projets d'autoconsommation collective.

« Et j'espère que nous pourrons lever les derniers freins que nous avons actuellement, et s'engager à fond dans ce type d'autoconsommation, en plus de l'individuel. Mais nous estimons que c'est un complément, et non pas des choses opposables. »

Offre

L'autoconsommation collective permet aux collectivités de déployer leur politique énergétique.

« L'autoconsommation collective passionne beaucoup de monde et intéresse les collectivités. »

Environnement

Les batteries permettent de se rapprocher du désir d'autonomie, au détriment de l'intérêt économique.

« Et puis de temps en temps, pour des personnes qui sont quand même connectées au réseau mais qui ont un fort désir d'autonomie. Ou alors par haine pour les gestionnaires d'électricité et de réseau. »

Dans l'esprit des gens, le triptyque photovoltaïque-stockage-véhicule électrique fait son chemin.

« On a beaucoup de demandes d'informations sur le stockage et les véhicules électriques, de la part de gens qui ont déjà des installations en vente en totalité. Ils cherchent désormais à stocker et passer à du renouvelable sur d'autres énergies que l'électricité. »

« Quelques-uns nous contactent pour se documenter sur le couplage photovoltaïque et mobilité. Il n'y en a pas beaucoup mais suffisamment pour que ça se remarque. »

« Les gens posent des questions sur le stockage, mais il n'y en a pas beaucoup qui en installent. Par contre, il y en a pas mal qui pensent acheter un véhicule électrique. Ils associent le PV au véhicule électrique. Ils ont raison, c'est l'avenir. »

- Par rapport à 2017, les ouvertures proposées par l'autoconsommation ont peu évolué. Le prochain pas à franchir est la possibilité de pouvoir déployer des solutions de stockage.
- Cependant, le public est déjà prêt à imaginer un modèle liant photovoltaïque, stockage et voiture électrique.
- L'autoconsommation collective pourra également se développer, suite à l'élargissement du périmètre autorisé d'un projet.

3. Le problème récurrent de l'écodélinquance

Intro

3.1. L'écodélinquance est toujours très active

De façon spontanée, plusieurs professionnels interviewés ont mentionné l'écodélinquance comme problème majeur du secteur.

Tendances

« Nous n'avons toujours pas levé le principal frein au photovoltaïque résidentiel qui sont les arnaques aux particuliers. Un phénomène qui est reparti de plus belle depuis l'émergence de l'autoconsommation. »

« Concrètement, des escrocs vont sur le Salon de l'Agriculture, qui commence un vendredi et finit un dimanche. Vous pouvez être certain à que le dimanche ou le lundi on ait déjà une explosion de mails : "Je me suis fait arnaquer, cette société m'a proposé ça..." On nous le signale immédiatement. »

Offre

« 2018 a été la continuité de 2017. On fait de la pose et on aide beaucoup de personnes, notamment face à l'écodélinquance. 2018 est dans cette continuité car il y a toujours énormément d'arnaques. Je conseille les gens mais la seule chose que je puisse leur dire est que s'ils ont signé, ils doivent aller voir immédiatement quelqu'un. Les clients ne pensent pas avoir signé un bon de commande, juste un bon de passage. Car sur une page carbonée, il est écrit : "bon de passage", mais derrière, il y a « bon de commande et engagement de crédit. »

Environnement

Un problème d'écodélinquance très suivi par les médias et qui peut prendre plusieurs formes.

« Souvent, les médias parlent d'arnaque au photovoltaïque plus que d'autre chose. Cet aspect de la filière continue à coller à son image et c'est très dommageable. »

« L'écodélinquance c'est aussi les installations mal faites. Nous avons eu connaissance d'un cas où le plafond est tombé sur les occupants de la maison. Il y avait une fuite et le plafond leur est tombé dessus. Ce genre de cas est à classer dans l'écodélinquance, l'effet pour la filière est le même. »

L'écodélinquance est active en France mais également à l'étranger.

« L'équivalent d'un espace Info Énergie de Wallonie, en Belgique, nous a mentionné le développement d'arnaques qu'ils n'avaient pas jusqu'à maintenant. Ce sont des sociétés françaises qui s'exportent pour aller escroquer des Belges. »

« Les écodélinquants sont un peu partout, mais le fait est que nous voyons des acteurs très présents sur l'isolation, l'autoconsommation, les CET et sur l'hybride. Ils ont des systèmes qui leur permettent de monter des argumentaires fallacieux. Ils annoncent des productions d'énergie et de chaleur totalement déconnectées de tout ce que fera le système. »

Des écodélinquants très réactifs et parfois violents.

« Les écodélinquants sont une population peu nombreuse mais très active. Ils peuvent se déplacer d'une filière à une autre en fonction des contextes réglementaires et se déplacer très rapidement à travers le pays. »

« Je ne sais pas si vous l'avez vu sur les réseaux sociaux, une équipe de l'émission Zone Interdite a été molestée sur la Foire de Paris par une grosse société du photovoltaïque. »

Des structures éphémères qui disparaissent rapidement.

« En général, l'écodélinquant n'existe plus. Il n'y a plus que l'assurance de l'écodélinquant. Après, il y a souvent des malfaçons, c'est-à-dire un non-respect de la notice de pose du fabricant. C'est posé tellement vite qu'il oublie d'en poser la moitié. Si on trouve les pièces, on les rajoute. Lorsqu'un vrai professionnel passe derrière pour redresser la situation, il a souvent tout le système à changer, en ne gardant que les panneaux. Il faut tout démonter et remonter. »

L'autoconsommation, le nouveau terrain de jeu des écodélinquants.

Intro

« Les écodélinquants labourent le marché de l'autoconsommation totale, parfois associée à du stockage. C'est ce que nous avons vu émerger au premier semestre 2018. Comme c'est un segment où il n'y a pas d'aide publique, les installateurs n'ont pas besoin d'être RGE. C'est un marché où les écodélinquants prospèrent. »

Tendances

« Le phénomène des arnaques s'est amplifié. Dans la vente en totalité, le problème est constaté au bout d'un an sur la première facture. Mais aujourd'hui, avec une arnaque à l'autoconsommation, vous n'avez pas d'alerte. Au bout d'un certain temps, les gens se rendent compte que la facture d'électricité n'a pas changé. C'est plus long et plus insidieux. »

Offre

Environnement

- L'écodélinquance est citée comme le frein majeur au déploiement vertueux du photovoltaïque, sur le segment du résidentiel.
- Les écodélinquants sont juridiquement et physiquement agressifs et font porter un risque non seulement financier à leur victime, mais également physique.
- Les pratiques écodélinquantes touchent particulièrement l'autoconsommation et commencent à se répandre en Belgique.

3.2. Les réactions de la filière contre le phénomène d'écodélinquance

Face à l'écodélinquance, les grandes structures se regroupent.

Intro

« Nous avons senti une mobilisation de tous les acteurs contre l'écodélinquance, qu'il s'agisse des associations de consommateurs, des pouvoirs publics, des industriels ou des opérateurs. Les choses commencent à s'organiser sur l'échange d'informations, sur l'identification rapide d'entreprises qui ont des pratiques douteuses, pour qu'ils soient exclus des dispositifs de reconnaissance existants. »

Tendances

Des acteurs de terrain parfois seuls pour lutter au plus près.

« Nous avons reçu un mail de l'organisation de la foire de Nancy pour nous proposer un stand et un paiement pour aller sur la foire et surveiller les écodélinquants. Mais nous sommes une petite association, je n'ai personne pour le faire et c'est un travail de police. Nous ne sommes pas là pour ça ! »

Offre

« Quand un installateur va retoucher une installation existante mal faite, c'est lui qui va récupérer toute la responsabilité. Dans ce cas-là, il est en première ligne et doit trouver une solution assurantielle et proposer un engagement sur le contrat et le productible. Ce n'est pas évident. »

Environnement

« Les gens nous appellent lorsqu'ils se sont fait avoir car ils découvrent que nous sommes à proximité et que nous sommes qualifiés. Nous devons intervenir quand l'installation est terminée et nous les aidons parfois en terminant le dossier. Les écodélinquants ont fait la pose et encaissé l'argent, mais rien n'est fait, ni au niveau administratif ni au niveau électrique au niveau du distributeur. Il faut reprendre le dossier administratif et terminer jusqu'au raccordement. »

« Artisanalement, on peut y lutter et dénoncer chacun de son côté. On va en procès mais ça fait perdre du temps et ce sont des dossiers. »

Couper les sources de financement de l'écodélinquance, et limiter le démarchage agressif.

« Les banques ne devraient délivrer le crédit que si l'entreprise est RGE, pour sécuriser le parcours client et limiter les risques. Si on coupe le robinet du crédit à l'écodélinquance, il n'y a plus d'écodélinquance. Les banques prennent des risques à financer des installations PV vendues fort chères et qui promettent des économies avec le temps. Mais si ces économies n'ont pas lieu, le contrat est réputé vicié. »

« Si l'on interdit la vente sur foire ou le porte-à-porte, ça peut déjà limiter les mauvaises pratiques. Si les organismes de crédit prennent leur responsabilité, ça peut être utile. »

Le cas des entreprises écodélinquantes qualifiées.

« Les organismes professionnels doivent mettre en place des procédures pour les moutons noirs qui font partie des qualifiés. Les suspendre ou les radier. Il faut être sûr que tous les installateurs qualifiés, quel que soit leur niveau de qualification... qu'ils travaillent bien. »

- L'écodélinquance peut impacter significativement l'activité de professionnels ou d'associations locales.
- Les différentes parties prenantes de la filière photovoltaïque unissent leur force pour lutter contre le phénomène.
- Comme l'année dernière, empêcher l'accès au crédit de ces écodélinquants permettrait d'assécher la filière.

Synthèse (1/2)

L'offre sur le marché domestique du photovoltaïque est variée. Le pays se caractérise par une offre de solaire hybride (PV/eau ou PV/air), qui représente un marché plus important que le solaire thermique, et sur lequel peu d'entreprises sont placées.

Surtout, les installateurs équipent beaucoup de foyers avec des solutions d'autoconsommation. Cela répond à un désir d'autonomie de la part des particuliers qui sont parfois déçus de ne pas pouvoir aller plus loin dans cette autonomie. Cela sera technologiquement possible dans les années à venir, et les esprits des citoyens seront prêts à la démarche du stockage, et peut-être du *power-to-grid*.

Cependant, le marché reste gangrené par une frange d'acteurs relevant de « l'écodélinquance ». Il s'agit d'offres commercialement malhonnêtes qui ternissent la réputation de la filière. Afin de prendre le problème à bras-le-corps, de nombreuses structures représentant la filière ont décidé de travailler de concert. Cela permet une fluidification de l'information afin d'identifier plus rapidement les cas litigieux.

Synthèse (2/2)

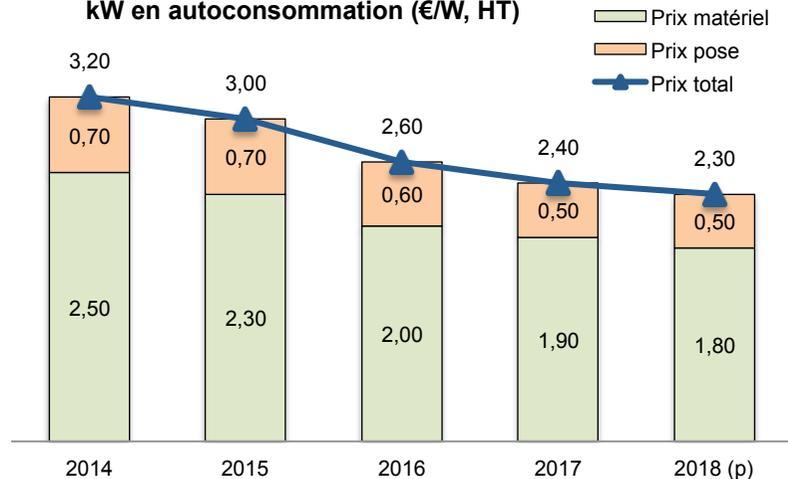
Les collectivités, un trait d'union entre professionnels et particuliers

- Les collectivités locales, et notamment les communes, ont un rôle important à jouer dans l'accès à l'énergie solaire des particuliers. Non seulement une collectivité peut utiliser ses outils de communication pour sensibiliser ses administrés, mais elle peut aussi être un moteur de mise en place de projet tel que l'autoconsommation collective. A l'inverse, la collectivité peut freiner un projet (Partie 3 de l'étude) par excès de lourdeur administrative.

Taquer l'écodélinquance

- L'écodélinquance est classée comme problème n°1 du photovoltaïque résidentiel, par de nombreux acteurs interrogés. La filière est plutôt unie contre ce phénomène de niche qui est très actif. Initiée en 2018, la fluidification de l'information entre acteurs pour identifier les pommes pourries et les traiter rapidement doit augmenter. L'assèchement du crédit pour de telles entreprises est également une revendication de la filière.

Évolution du coût moyen d'une installation de 3 kW en autoconsommation (€/W, HT)



Source : Observ'ER, Suivi du marché 2016 des installations solaires photovoltaïques individuelles (2017).

PARTIE 3 – ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL



1. Le soutien institutionnel à la filière photovoltaïque

Globalement, la filière sent que l'État s'intéresse à son développement, même si ce soutien pourrait être renforcé. Au niveau local, certains maires et Architectes des bâtiments de France peuvent bloquer des projets par excès de zèle.

2. Qualification RGE

Les demandes de qualification RGE regagnent en intérêt, et particulièrement le module sur l'autoconsommation.

3. Le cadre réglementaire du raccordement au réseau

Globalement, les professionnels notent une amélioration dans les procédures et le coût du raccordement au réseau, qui était un problème dans les études des années précédentes.

1. Le soutien institutionnel à la filière photovoltaïque

Intro

1.1. La filière se sent-elle soutenue par l'État ?

Une partie des professionnels ont le sentiment que l'État ne les soutient pas suffisamment face à l'écodélinquance.

Tendances

« Si un organisme manque à l'appel dans la lutte contre l'écodélinquance, c'est bien l'Etat qui ne fait rien pour assainir la filière. Les organismes liés à la filière se battent, tels que les journaux qui sont très mobilisés pour qu'on assainisse la filière, les organismes qualificateurs et les syndicats aussi, mais il manque toujours la même chose, c'est l'Etat, la CRE et la DGEC. Ils ne font rien pour que ça soit plus facile dans la filière. »

Un porte-parole de la filière estime que le sujet de la transition énergétique pourrait être plus abordé dans les écoles.

Offre

« Il y a la question de l'éducation. Nous avons imaginé en parler aux enfants dans les écoles. Ca pouvait déjà apporter une pierre pour les générations futures. On voit que l'autoconsommation marche bien, donc il faut une éducation des gens et des citoyens. Et leur expliquer comment vit électriquement, une maison. Ce ne sont pas les professionnels qui ont le temps de le faire. Le professionnel fait son installation et passe chez le client suivant car il faut qu'il travaille. Ca doit se faire au niveau institutionnel. »

Environnement

Cependant, le secteur remarque que de plus en plus de structures étatiques sont mobilisées.

« Les pouvoirs publics aident la filière par l'information et la coordination. Ils mettent un cadre légal qui permet aux différentes parties prenantes d'échanger l'information, et donc d'identifier rapidement les entreprises qui ne jouent pas le jeu. Désormais, les deux ministères de tutelle sont présents, ainsi que la DGCCRF. Le cercle s'agrandit. Il y a une vraie volonté d'essayer de travailler de concert pour lutter contre les mauvaises entreprises, notamment dans la formation qui peut être faite aux victimes. »

Plus près du terrain, certaines municipalités et les Architectes des bâtiments de France peuvent freiner le déploiement des installations domestiques.

« J'entends de plus en plus souvent que des installations prennent du retard parce que des mairies demandent des pièces supplémentaires, qu'aucune mairie n'avait jamais demandées avant. Du coup, les installateurs sont un peu perplexes. Ils s'acquittent de ces nouvelles exigences mais ça leur fait perdre pas mal de temps. Par exemple, certaines mairies demandent désormais le plan de coupe, alors que c'est un document qui ne présente que peu d'intérêt et qui est assez pénible à obtenir. »

« Les Architectes des bâtiments de France s'organisent par département. Il y en a avec qui ça se passe bien, qui sont logiques. Ils remplissent leur fonction de défense du patrimoine et c'est pour ça qu'ils sont payés. Alors que d'autres, ne connaissant pas le marché, vont nous demander de mettre des panneaux en tuiles, parce qu'il en a entendu parler. Mais ça vaut trois fois le prix et aucun installateur sérieux ne veut en mettre car il n'y a pas assez de recul sur la technologie. Donc il y a un nombre très significatif de projets qui sont coulés par l'ADF et parfois pour des raisons absurdes. C'est dur de généraliser car ça dépend du département. Dans le tas, il y en a qui agissent par militantisme antiphotovoltaïque, et d'autres du fait d'un manque de connaissance. Ils restent bloqués sur des généralités d'il y a 20 ans, saupoudrées de news technologiques très récentes, mais qui ne sont pas pertinentes dans le marché actuel. »

- L'État est de plus en plus présent dans le déploiement de la filière.
- Au niveau local, dans certaines collectivités, les mairies ou les ABF peuvent freiner la mise en place de projets.

1.2. À l'été 2018, le gouvernement a annoncé un plan solaire, élaboré en concertation avec la filière

Intro

La préparation de ce plan a permis de faire se rapprocher certains acteurs.

« Ce que j'ai remarqué et que j'ai apprécié, c'est un rapprochement entre Enerplan et le Syndicat des énergies renouvelables, dans le cadre du groupe de travail de Lecornu, et de nouvelles relations se sont créées. Il y a eu un rapprochement et il y a bon espoir que ça perdure. À Nice, il y avait une journée photovoltaïque, et l'Agence Qualité Construction Enerplan, le SER, la SMA-BTP étaient tous là. Il y a des gens du bâtiment qui s'impliquent dans les travaux sur le photovoltaïque et ça ce n'est pas quelque chose qui est un effet de mode. Je pense que ça va perdurer. »

Tendances

Le plan solaire propose des avancées pour l'autoconsommation collective et les grandes installations.

« Le plan solaire a été assez marquant, avec des assouplissements attendus. Il y a toujours des attentes pour aller plus loin, notamment pour tout ce qui est autoconsommation collective, pour avoir une zone plus importante que ce qu'il y a aujourd'hui. Mais si c'est toujours mieux que ce qu'il y avait au début, à savoir la limite du transformateur. »

Offre

« Le plan solaire est exceptionnel. On va avoir plus d'appels d'offres, plus de projets et des MW à chaque AO. C'est une très bonne chose. Il faut que des choses soient faites et on ne peut pas le faire sans l'aide de l'État, car les choses sont très régulées. »

Environnement

Concernant le résidentiel, un professionnel s'inquiète que les bâtiments exemplaires ne brouillent les messages sur les installations photovoltaïques standards.

« Il y a un truc qui m'inquiète dans le plan solaire. Sur le résidentiel, une des seules mesures dont on a un peu parlé, c'est de faire des sites exemplaires, des monuments classés équipés de photovoltaïque. Mais la façon dont ça a été explicité laisse à penser que ce sont des bâtiments qui vont bénéficier d'une technologie pas forcément accessible au grand public, qui va coûter cher. On va pouvoir dépenser beaucoup d'argent pour restaurer le bâtiment. Et on ne voudrait pas que cela devienne la norme pour l'ADF, qui dirait : Vous voyez, c'est faisable, pourquoi ne pas faire la même chose ? Nous passerions d'une installation à 10 000 euros à une installation à 60 000 euros. »

« Nous sommes un peu déçus que le plan Place au Soleil soit sur les grands projets, et peu sur le résidentiel. Ça veut peut-être dire que quand une installation résidentielle est bien faite, au bon prix, il n'y a pas besoin de beaucoup plus d'aides. »

- Le plan solaire a permis de rapprocher les parties prenantes de la filière photovoltaïque.
- Un professionnel pointe les risques que les bâtiments exemplaires, promis par le plan solaire, ne servent de référence aux gens ne connaissant pas bien le marché (ABF, assureurs), et brouillent les caractéristiques d'une installation plus standard.

2. Qualification RGE

Intro

Tendances

Offre

Environnement

2.1. Un rôle croissant des qualifications RGE

RGE (Reconnu Garant de l'Environnement)

Mention apposée sur certaines qualifications qui permettent d'identifier un professionnel compétent pour des travaux de rénovation énergétique et porteur des aides de l'État. Organismes permettant d'obtenir la mention RGE : Qualibat, Qualifelec, Certibat, Cequami et Qualit'EnR.

Un regain du nombre de qualifications.

« Ce qui est intéressant sur l'aspect formation, c'est que nous observons un regain sur le nombre de formations dans le photovoltaïque. C'est nouveau car depuis le moratoire, la tendance était à la baisse. Aujourd'hui, nous avons eu deux fois plus de stagiaires en 2018 sur les sept premiers mois de l'année que l'année dernière. On sent qu'il y a un vrai dynamisme sur la formation photovoltaïque. En particulier sur la partie électricité. Soit sur le module de base, soit sur le nouveau module pour l'autoconsommation. Pour le photovoltaïque, où la formation est classique, ce sont de nouveaux acteurs qui se positionnent. Je ne dis pas qu'il n'y a pas de piquêre de rappel, mais légalement, ils n'en ont pas besoin. »

La qualification autoconsommation permet d'accompagner les installateurs volontaires.

« Sur l'aspect PV autoconsommation, il y a eu des formations mises en place. C'était un module complémentaire, non obligatoire, qui a permis aux entreprises qui le souhaitent de compléter leur connaissance sur l'autoconsommation. Les formations sont vraiment basées sur du volontariat pour l'autoconsommation. »

Les avantages de la qualification.

« Nous devons être QualiPV et QualiSol. Si on veut la prime il faut être QualiPV et si on veut le CITE, il faut être QualiSol. Et si on veut les deux, il faut être les deux. »

« Pour moi, déjà ça me permet d'être référencé comme professionnel. C'est important pour nous. Et nous avons toujours été labellisés, même avant que ça ne soit RGE. On a toujours passé les différents modules, les recyclages, les audits. »

- Contrairement à ce qui avait pu apparaître dans l'étude de l'année passée, les qualifications RGE semblent avoir regagné de l'intérêt chez les installateurs.
- Cet intérêt semble venir en partie de la qualification autoconsommation. Il peut aussi être relié au besoin d'installateurs compétents mis en avant dans la partie 1 de cette étude.

2.2. Les qualifications RGE, toujours un rempart face à l'écodélinquance

Intro

Face à l'écodélinquance, les organismes de qualification se rapprochent d'organisations citoyennes.

« *Qualit'EnR, c'est quelque chose qui peut être très bien. Le seul problème, c'est que ce sont des professionnels qui ont l'habitude de travailler entre eux, ils ne se sont pas ouverts sur le client final. Heureusement, ils se sont ouverts récemment avec de nouvelles associations. Le fait de faire rentrer des citoyens va peut-être permettre de déceler plus rapidement les entreprises qui n'ont rien à faire dans le photovoltaïque et de leur retirer leur qualification. »*

Tendances

« *J'espère pour QualiPV qu'elle pourra jouer son rôle de police car moins il y a d'écodélinquance, et plus le marché sera sain. »*

Les organismes de qualification veulent améliorer leur rôle et éviter les écueils.

« *Dans les évolutions majeures de Qualit'EnR, il y a l'obligation d'audit sur les premières installations, suivies de manière périodique en fonction de la volumétrie. Il y a eu beaucoup de travail avec le CONSUEL pour que ça soit possible. C'est opérationnel depuis l'été, nous commençons à avoir des audits cycliques qui se mettent en place. Nous comptons beaucoup dessus pour arriver à identifier dès le début les entreprises qui ont des mauvaises pratiques et les aider à les faire progresser très rapidement. Nous lutterons mieux contre des écodélinquants qui passeraient à travers les mailles du filet. »*

Offre

Les entreprises honnêtes profitent des audits.

« *C'est toujours intéressant d'avoir un audit. Les auditeurs ne sont pas forcément là pour sanctionner. Ils sont principalement là pour guider et pour donner des conseils. »*

Environnement

Des fonctions étendues.

« *Beaucoup de nouveautés attendent encore Qualit'EnR. Les qualifications vont être étendues aux installations de 0 à 250 kW et il y a de nouveaux outils pour augmenter le nombre d'audits. La mécanique est plus complexe, donc le défi pour nous en 2019 est de montrer que la machine fonctionne bien. »*

3. Le cadre réglementaire du raccordement au réseau

Intro

Si la filière trouve à redire sur les procédures de raccordement, certains acteurs reconnaissent néanmoins une amélioration.

Tendances

« Très honnêtement, on sent qu'il y a du travail, une volonté d'amélioration des procédures de raccordement au réseau. Par exemple, il y a une nouvelle grille tarifaire qui est plus claire. Avant, c'était 49 euros le raccordement, mais il pouvait y avoir certaines situations, comme le raccordement aérien, où ça pouvait être plus. Donc on avait une surprise au niveau du raccordement. Mais à partir du 28 juillet, on va repasser sur une structure de coût unique à 49 euros, ce qui va simplifier le discours. Il y a tout de même du retard dans le traitement des dossiers et c'est ennuyeux. Mais il y a tout de même une amélioration par rapport à ce qu'il y avait il y a un an. »

Offre

« Il y a toujours un problème, c'est l'aspect règlementaire. Il y a toujours un problème de mairies qui font traîner les procédures de déclaration préalable, les architectes de France qui sont bornés. Des problèmes de raccordement qui ont du retard. Cependant, nous sentons qu'auprès d'Enedis, il y a un effort de leur part. On se doute bien que vu la taille et l'ampleur du truc, ça va pas se résoudre du jour au lendemain. Donc ce sont des choses qui, mises bout à bout, ça crée des difficultés. »

Environnement

« Évidemment, si nous avons des retours, ce sont principalement des gens qui râlent. Ça dépend des régions et des départements. Parfois, les installateurs ont l'impression que le prix du raccordement est aléatoire, mais c'est vraiment quelque chose de très carré, avec des règles très précises. Les installateurs ont un manque d'informations sur les prix de raccordement. Ça fait partie des chantiers qu'on souhaite poursuivre avec Enedis : plus d'informations vers les installateurs et un meilleur retour sur les problématiques qui peuvent apparaître ici ou là. »

Synthèse

La filière photovoltaïque sent que l'État et les organismes institutionnels ont la volonté de la soutenir. Ainsi, le plan solaire a été bien accueilli, et cela a permis de consolider la filière, d'en rapprocher les acteurs. En revanche, à un niveau plus local, un des acteurs regrette des difficultés de terrain, du fait de maires ou de fonctionnaires des Architectes des bâtiments de France.

Pour la filière, Qualit'EnR reste un organe central de formation et de lutte contre l'écodélinquance. Cependant, les formations de l'association ne permettent pas de former au métier, c'est-à-dire de faire entrer de nouvelles ressources. Pour répondre à ce besoin (voir Partie 1), des formations via des parcours scolaires peuvent être utiles. Des audits plus réguliers des installations ont été mis en place à l'été 2018. S'il est encore tôt pour juger du résultat, cette démarche devrait permettre de cerner plus rapidement les installations mal faites, voire de bloquer plus rapidement des entreprises peu vertueuses.

Des parties prenantes de plus en plus proches

- Les associations représentatives de la filière et les organes ministériels en rapport avec le photovoltaïque semblent s'être rapprochés ces derniers mois, favorisant le dialogue et l'échange. Qui plus est, le cercle des parties prenantes s'est agrandi. Ce mouvement s'est fait par les travaux sur « Place au Soleil » et par la poursuite d'intérêts communs tels que la lutte contre l'écodélinquance. Cet esprit de collaboration doit être maintenu.

Les qualifications RGE

- Dans le contexte qui a été décrit tout au long de ce rapport, les qualifications RGE ont un rôle important à jouer. Entre les nouveaux installateurs potentiels à auditer, la lutte contre l'écodélinquance et le rapprochement des associations entre elles, les qualifications RGE sont à la croisée des chemins. Alors que parfois elles semblent peu pertinentes à certains acteurs, il faut rappeler leur rôle fondamental sur le marché du photovoltaïque résidentiel.

Trois propositions pour accompagner la filière

Problématique

Un manque d'installateurs compétents

Les professionnels ayant besoin d'installateurs expliquent avoir du mal à en trouver. Les carnets de commandes des installateurs en présence sont pleins.

Lutter contre l'écodélinquance

Chaque année, l'écodélinquance est mise en avant par les professionnels dans l'étude d'Observ'ER. La filière a un lourd passif.

Un verrou assurantiel

Les assurances ont souhaité mettre en observation une partie des installations de la filière photovoltaïque, notamment les opérations intégrées au bâti. Cela rend le fait d'être assuré plus compliqué pour de nombreux installateurs.

Enjeux

Anticiper un manque d'installateurs

Non seulement, plus il y a d'installateurs compétents, moins il y a d'écodélinquants, mais en plus, la filière photovoltaïque résidentielle est à la hausse. Le besoin d'installateurs se fera de plus en plus sentir. Or, former un installateur prend quelque temps.

Une mauvaise réputation impacte fortement les ventes

Alors que le photovoltaïque revient sur le devant de la scène, l'écodélinquance entraîne un fort risque réputationnel qui est le seul à vraiment pouvoir faire plonger la filière, notamment via l'autoconsommation.

Le ralentissement du rythme des installations.

Les installateurs peuvent être bloqués dans leurs activités s'ils ne sont plus suivis par un assureur. Or, le déploiement du photovoltaïque étant rapide, et le rythme de l'assurance étant plus posé, les installateurs ont le sentiment de passer à côté de leur marché.

À mettre en place

Mettre en place une formation professionnalisante pour de nouveaux installateurs

Installateur photovoltaïque est un métier d'avenir. Une formation professionnelle pour de jeunes personnes avant d'entrer sur le marché du travail peut satisfaire la nouvelle demande de ressources humaines.

Un encadrement des pratiques commerciales et une vigilance bancaire

Limiter les pratiques telles que le porte-à-porte et mettre en place des bonnes pratiques dans le milieu bancaire, afin de ne pas ouvrir le crédit à des entreprises peu vertueuses. En empêchant l'accès au crédit à des entreprises non RGE, par exemple.

Par la concertation avec les assureurs, comprendre leur demande

La filière photovoltaïque a su se retrouver en discussion calme et intelligente avec les assureurs. Répondre aux attentes de ceux-ci permettra de réintégrer les assureurs du côté des forces de la filière. La première de celles-ci semble être la traçabilité des produits PV.