

# Simplifions L'autoconsommation

Document téléchargeable sur notre site <http://gppep.org/node/125>

mis à jour le 22 mai 2016

De plus en plus de particuliers se préoccupent de la réduction de leur coûts énergétiques. En liaison avec les autres actions de la transition énergétique, l'autoconsommation est un moyen d'y parvenir.

L'autoconsommation est un moyen efficace pour multiplier les sources de production d'énergies renouvelables, sans nécessiter de coûteuses subventions par les finances publiques; tout en facilitant le respect des engagements européens de la France pour la production d'énergies renouvelables. Hélas, cette multiplication des sources de production décentralisées semble déplaire et se heurte à de nombreux freins réglementaires et administratifs. Ces contraintes, devenues inadaptées avec l'arrivée de nouveaux matériels de production, et de nouveaux usages n'ont pas encore été remises à jour et pénalisent le développement des énergies renouvelables et l'appropriation de la transition énergétique par les particuliers.

Le GPPEP les a recensées et mises en lumière lors d'un groupe de travail interne. Nous vous en présentons les résultats.

## **Les exigences Consuel, ou mieux vaut consommer que produire ...**

Les exigences réglementaires de validation par le Consuel semblent disproportionnées, selon qu'il s'agisse de produire ou de consommer de l'électricité.

Depuis le début des installations photovoltaïques, les modules étaient systématiquement reliés en série jusqu'à un onduleur central, nécessitant un câblage supportant le courant continu ; une installation de ce type pouvait s'avérer dangereuse si elle n'était pas mise en œuvre correctement. Il fallait notamment surveiller l'adaptation du courant et de la tension de la chaîne des modules photovoltaïques avec ceux de l'onduleur, le dimensionnement des protections, la pose de sectionneurs, l'étiquetage des coffrets ...

Suite aux dérives de certains éco-délinquants, longuement dénoncées par le GPPEP et son forum partenaire, le législateur, avec raison, avait voulu protéger les particuliers en instaurant une validation des installations de production par le Consuel.

Mais aujourd'hui, avec le développement des micro-onduleurs, ces risques spécifiques peuvent être évités. Les connexions des micro-onduleurs aux modules sont préfabriquées et sécurisées. Le transfert de la production vers le raccordement au tableau électrique utilise du courant alternatif basse tension au lieu du courant continu.

Il y a plus de dix ans, le coût des matériels de production étant très élevé et le coût de consommation des énergies relativement faible, on n'envisageait pas de connecter un matériel de production directement au réseau interne (privé) de consommation pour réduire sa facture d'énergie électrique. La méthode « normale » semblait être la création d'un PDL spécifique pour le comptage des ventes. Mais aujourd'hui les types de matériels de production et leurs possibilités d'utilisation se sont multipliés sans que la réglementation ne suive.

Les années ayant passé, on se retrouve avec des contraintes qui ne sont plus adaptées aux matériels ni aux usages. Et surtout, elles sont très différentes selon que l'on est un particulier producteur ou un particulier consommateur.

**Un tableau des conditions réglementaires actuelles pour la consommation ou la production d'électricité peut être consulté ici :**

[http://www.erdf.fr/sites/default/files/SeQuelec\\_Fiche\\_7.pdf](http://www.erdf.fr/sites/default/files/SeQuelec_Fiche_7.pdf)

## Les consommateurs peuvent faire quasiment ce qu'ils veulent

L'attestation de conformité, dite « Consuel » n'est obligatoire que pour toute nouvelle installation électrique à caractère définitif, raccordée au réseau public de distribution d'électricité. Cela correspond à la pose du compteur sur le bâtiment pour créer un nouveau point de livraison (PDL).

Mais ensuite on peut littéralement faire ce que l'on veut à l'intérieur du bâtiment sans n'avoir rien à justifier sur le plan du Consuel. Même si les modifications du réseau électrique interne peuvent être significatives.

Le seul cas où il faudra refaire une demande de Consuel pour un consommateur, c'est si le bâtiment a dû être mis hors tension (déconnecté du réseau) pour permettre des travaux « lourds ».

Par exemple, tous les travaux ci-dessous, nécessitant ou non des autorisations officielles, ne nécessitent pas de validation Consuel **pour la partie électrique**.

- Augmentation de la puissance du compteur (qui sous-entend de nouveaux besoins et probablement de nouveaux appareils ...)
- Extension de bâtiment ou construction de garage (permis de construire)
- Piscine ou jacuzzi (déclaration préalable)
- Installation d'une pompe à chaleur (9 à 15 kVA)
- Installation d'appareils électriques de cuisson en cuisine (nécessitant un disjoncteur 32A pas encore présent dans tous les logements)
- .....

Tous ces matériels sont en vente libre, sans que personne ne s'inquiète de savoir si votre réseau interne pourra les supporter. Le législateur considère que les intervenants savent travailler, y compris si on ne passe pas par des artisans, et respecteront forcément les normes en vigueur.

Et effectivement, on ne constate pas une épidémie d'accidents électriques. La situation ne semble pas particulièrement risquée pour les particuliers qui veulent modifier fortement les besoins en consommation de leur maison ainsi que le réseau électrique interne.

La réglementation considère d'ailleurs que les réseaux intérieurs sont faits pour être modifiés car, depuis la RT 2012, des emplacements libres doivent être réservés dans les tableaux électriques pour anticiper les futures modifications.

## Haro sur les producteurs, ou Ubu au royaume de l'électricité

Malheureusement, la réglementation couvre indistinctement tous les types d'installations de production, depuis le petit module de quelques cm<sup>2</sup> jusqu'au regroupement de plusieurs milliers de m<sup>2</sup> de modules photovoltaïques ... (250 kVA).

On met bizarrement dans le même sac réglementaire les grosses installations professionnelles de vente en moyenne tension avec les petites installations citoyennes d'autoconsommation en basse tension monophasée de très faible puissance.

Appliquer les mêmes règles à des réalisations de technicités aussi différentes, Ubu n'aurait pas fait mieux ...

En cas de modification de l'installation électrique, liée à une nouvelle installation de production, la réglementation vous oblige à obtenir une attestation de conformité (« AC » ou « Consuel »). Ajouter un simple disjoncteur dans le tableau électrique serait considéré comme une modification « dangereuse ». C'est totalement illogique car ce qui est interdit d'un côté pour la production est fait « tous les jours » sur les sites de consommation sans aucune contrainte.

Contrairement aux installations de vente, les installations en autoconsommation ne sont pas connectées directement au réseau extérieur géré par le gestionnaire, mais simplement au réseau intérieur privé, de la même manière que n'importe quel appareil consommateur.

La réglementation ne sait pas différencier les installations qui alimentent directement un bâtiment qui fait déjà l'objet d'un contrat de consommation et bénéficie d'un PDL, déjà validé par le Consuel, des installations de vente de production qui nécessitent un raccordement spécifique pour comptabiliser et injecter leur production.

La réglementation n'envisage pas l'utilisation des micro-onduleurs, câblés simplement en alternatif 230V monophasé, qui sont beaucoup plus simples et moins risqués à mettre en œuvre que les montages en série en courant continu alimentant, à distance, un onduleur centralisé.

Enfin, dernier point mais non des moindres, la réglementation envisage bien des possibilités d'exception où le Consuel ne serait pas indispensable pour un matériel de production. (*un appareil de production d'électricité, fabriqué et essayé en usine et raccordé sur un circuit d'alimentation sans réalisation d'une installation électrique fixe sur site*)

Mais cet exception ne correspond pas à des besoins concrets. Malheureusement, la réalité du marché indique que ce cas d'exception ne concerne pas réellement des matériels de production, mais plutôt des « gadgets » type fleur, parasol ou table solaire. Ces matériels, dont le coût d'achat n'est absolument pas cohérent avec leur capacité réelle de production, ne permettent pas de faire réellement des économies sur les coûts de consommation énergétique.

Pour la terminologie, on parle d'« autoproduction » quand on s'interroge sur la partie de sa consommation que l'on peut produire. A l'inverse, l'« autoconsommation » mesure la part de votre production que vous consommez. Comme les particuliers s'intéressent à la réduction de leur « consommation » c'est le terme « autoconsommation » qui est plébiscité (bien qu'improprement ...).

Pour plus de détails, vous pouvez consulter <http://gppep.org/node/109>

## Est-ce plus dangereux de produire que de consommer ?

Les consommateurs d'électricité peuvent donc modifier ce qu'ils veulent, comme ils veulent, quitte à rajouter des tableaux électriques ou à créer de nouveaux circuits complexes. Mais les producteurs et leurs installateurs sont considérés comme forcément incapables de connecter un câble sur un disjoncteur ...

Que ce soit en consommation ou en production, à partir du moment où l'on est sur le réseau « alternatif 230 V » c'est physiquement la même énergie qui transite par les câbles et les tableaux électriques. Le courant ne devient pas plus dangereux juste parce qu'il « change de sens ». Les précautions usuelles des installations électriques de consommation (section des conducteurs, dimensionnement des protections, respect des isolements, séparation des circuits, etc.) sont évidemment applicables à une installation de production.

Dans la pratique, l'installation intérieure ne change pas ; elle est toujours reliée au même compteur de consommation et au même tableau électrique.

Il n'est donc pas évident que la mise en place d'un simple disjoncteur modulaire dans le tableau existant soit à considérer comme une « modification » de l'installation uniquement dans le cadre d'une production. Car sinon, le plombier, le chauffagiste, le maçon, le pisciniste,... devraient également avoir besoin du Consuel chaque fois qu'ils font des travaux chez vous et installent un nouvel appareil, voire un nouveau local ! Sans oublier que l'installation d'autoproduction fournira probablement moins de puissance que ce que nécessite une simple cafetière électrique ...

### Il en va de l'égalité des citoyens devant la loi.

Pourquoi certains auraient ils le droit de modifier librement leur installation électrique alors que d'autres, les producteurs, se verraient contraints de recourir à une lourde et coûteuse procédure administrative ?

## Les propositions du GPPEP pour simplifier la réglementation

Voici les propositions du GPPEP pour simplifier les contraintes administratives et les exigences actuelles du Consuel, excessives et pénalisantes pour le cas des petites installations.

1) Dans le cas d'une installation de production déjà en service, ayant fait l'objet d'un contrat de vente avec EDF-OA, il n'y aura pas besoin d'une nouvelle Attestation de Conformité pour la basculer en autoconsommation ou en vente des surplus à la fin du contrat en cours.

2) Dans le cas d'une nouvelle installation de production, une dérogation de l'exigence de l'Attestation de Conformité devra être mise en place si l'installation a une puissance unitaire maximale de 3 kWc

(donc raccordée au tableau électrique par un câble 3G.2.5mm<sup>2</sup>, sur un disjoncteur 16 A, existant ou à créer, protégé par une fonction différentielle de sensibilité 30mA)

Cette dérogation sera effective si :

- Le site concerné possède déjà un PDL pour sa propre consommation avec un abonnement d'une puissance supérieure ou égale à la puissance totale de production cumulée.
- La nouvelle installation utilise des onduleurs respectant la certification en vigueur (actuellement la "DIN VDE 0126-1-1/A1 réglages VFR2014 ")
- La nouvelle installation ne nécessite pas la création d'un nouveau PDL pour injecter la production.
- Une attestation sur l'honneur confirme le respect des normes électriques pour cette nouvelle installation.

On notera que les matériels correspondant à ces critères de dérogation sont moins puissants et moins complexes à mettre en œuvre que de nombreux autres destinés à la consommation, que les particuliers peuvent déjà mettre en œuvre sans contrainte. Cette dérogation ne ferait donc courir aucun risque supplémentaire aux utilisateurs du bâtiment.

La puissance cumulée d'autoproduction sur le site pourra dépasser 3 kWc avec plusieurs installations raccordées séparément au tableau électrique.

3) La réglementation actuelle, nécessitant une Attestation de Conformité, est conservée pour le cas d'une nouvelle installation de production en vente nécessitant la création d'un PDL spécifique pour comptabiliser l'injection.

Le GPPEP conseille à tous les autoproducteurs/autoconsommateurs de déclarer leur installation au gestionnaire de réseau. Bien sûr pour respecter la réglementation et faciliter le travail des gestionnaires du réseau, mais aussi pour permettre la comptabilisation de ces installations, gratuites pour les finances publiques, dans le potentiel de production d'ENR de la France.

## Le GPPEP agit sur plusieurs fronts

Le GPPEP poursuit son action pour faire lever les freins réglementaires et administratifs qui entravent le développement de l'autoconsommation. N'oublions pas qu'au delà de ces différences de traitement et de réglementation concernant la conformité des installations de consommation ou de production et les exigences de Consuel associées, il existe encore d'autres facteurs qui freinent l'essor des énergies renouvelables chez les particuliers.

### Pouvoir donner gratuitement quelques surplus au réseau au lieu de les vendre

Toute installation d'autoconsommation, même bien dimensionnée, injectera forcément quelques surplus dans le réseau via le PDL. Chez un particulier, cela ne concernera que 5 à 15% de la production, soit quelques dizaines de kWh, bien trop peu pour risquer de perturber le réseau. Il faudra que le comptage de ces surplus soit fait gratuitement grâce aux possibilités offertes par le nouveau « compteur communiquant ». Ces surplus comptabilisés pourront être, soit donnés gratuitement à un fond de précarité énergétique, soit vendus en dehors des conditions techniques et financières de l'Obligation d'Achat.

<http://gppep.org/node/124>

La nouvelle contrainte d'ERDF, qui veut interdire toute injection au réseau pour les installations en autoconsommation. Heureusement, à la demande du GPPEP et d'autres associations ERDF a accepté d'envisager le déploiement accéléré des compteurs communicants pour permettre le comptage des surplus injectés par les installations en autoconsommation sans contrat de vente.

Compte tenu de l'échelonnement prévu de la mise en place des nouveaux compteurs, il ne faudra pas pénaliser indûment ceux qui devront l'attendre. Il faudra qu'ERDF prévoie leur mise en œuvre éventuellement anticipée (et gratuite) pour les autoconsommateurs, ou bien tolère, en attendant, les injections gratuites de surplus sur le réseau commun.

Même si ERDF accepte le principe de la mise en place gratuite du comptage des surplus injectés ces surplus ne pourront pas être vendus. La CRE impose actuellement une taxe de 34 € (Turpe) pour autoriser l'injection sur le réseau. Même si dans le cas de l'autoconsommation ça revient à refaire payer une deuxième fois l'utilisation d'un réseau déjà payé une première fois en tant que consommateur. Au tarif actuel de 0,05 € / kWh il faudrait avoir plus de 600 kWh de surplus injectés rien que pour payer cette taxe. Hors, même si elle injecte quelques surplus, une installation d'autoconsommation bien dimensionnée n'injectera jamais autant d'énergie dans le réseau. Vouloir faire payer la Turpe sur une installation non dédiée à la vente est donc une nouvelle aberration. La meilleure solution reste donc de pouvoir donner ces surplus, comptabilisés par ERDF à un fond de précarité énergétique qui viendra réduire la charge de la CSPE pour les contribuables.

Le fait de pouvoir donner les maigres surplus liés à l'autoconsommation permettrait aussi de ne pas modifier le facteur « **P+Q** » du site. Ce peut être important pour les particuliers, possédant déjà une installation de vente « EDF-OA » qui ont fait le choix vertueux d'une deuxième installation en autoconsommation plutôt que de vouloir agrandir l'installation initiale. Il serait anormal que ce geste citoyen puisse avoir un impact fiscal défavorable.

### **Utiliser des panneaux solaires sans intégration en toiture**

Il ne s'agit plus ici d'une réglementation nationale mais d'exceptions locales. Certaines communes ou communautés d'agglomération ont imposées des restrictions « pseudo-esthétiques », y compris dans les quartiers sans intérêt historique ou architectural pour interdire la mise en place et l'utilisation des panneaux solaires.

<http://gppep.org/node/116>

Encore un autre frein à la multiplication des installations solaires et des énergies renouvelables ...

### **Peut on changer la loi ...?**

Les exigences actuelles sont très lourdes, administrativement et financièrement, comparativement aux petits projets concernés par l'autoconsommation et à leur simple but de réaliser des économies sur les coûts de consommation énergétique.

Si malheureusement ces contraintes et exigences devaient perdurer, il serait à craindre que de nombreuses installations ne soient pas déclarées. Cette incertitude compliquerait peut être le travail du gestionnaire de réseau, même s'il ne s'agit que d'une faible éventualité car les puissances concernées resteront peu importantes. Une absence de déclaration réduirait aussi le potentiel « officiel » de production ENR français ce qui pénaliserait notre pays pour ses engagements européens de transition énergétique. Mais surtout cela fragiliserait la sécurité juridique des producteurs autoconsommateurs qui auront fait le choix de s'impliquer dans la production d'énergie renouvelable sans vouloir impacter les finances publiques.

Il est donc important que les réglementations soient adaptées pour répondre aux nouveaux besoins des citoyens et aux nouvelles possibilités techniques.

Ces évolutions ne devront pas se contenter d'envisager les futurs cas.

Il faudra prendre en compte le cas des « précurseurs » qui ont pu mettre en œuvre des projets d'autoconsommation lorsque la réglementation était encore incertaine.

Il ne faudra pas oublier les victimes des éco-délinquants à qui on a vendu des installations d'autoconsommation sans que le vendeur ne mette en œuvre les déclarations administratives associées.

Pour tous ces gens, qui voudront régulariser leur situation, il faudra pouvoir obtenir la convention du gestionnaire de réseau et régulariser leur situation, même après la mise en service des installations.