



Le 12 novembre 2012

Madame, Monsieur

L'image du photovoltaïque a beaucoup souffert dans l'opinion publique depuis le moratoire de décembre 2010.

Le recours aux énergies renouvelables est une impérieuse nécessité pour la préservation de l'environnement et de la santé des générations actuelles et futures.

C'est notre devoir d'opérer résolument la transition énergétique, c'est-à-dire de substituer petit à petit aux énergies de stock (pétrole, charbon, gaz fossile, uranium) des énergies de flux (solaire, éolienne, hydraulique, marine, biomasse) tout en réduisant de façon importante nos consommations sans pour autant perdre du confort (programme d'économies d'énergie, efficacité énergétique).

Les conséquences de cette substitution ne peuvent qu'être bénéfiques pour notre balance commerciale, pour le développement de nos entreprises et pour l'emploi. Pour exemple signalons la création de 370 000 emplois dans le secteur des énergies renouvelables en Allemagne. Remarquons qu'en 2011, 10 000 à 15 000 emplois ont été supprimés en France dans le photovoltaïque d'après le CLER (comité de liaison des énergies renouvelables).

La part du photovoltaïque dans le mix électrique de notre pays pourrait atteindre 25% dans le scénario Négawatt.

Malheureusement, la filière photovoltaïque a beaucoup souffert des errements de la réglementation; il est urgent de sauver ce qu'il en reste dans le Nord, Pas-de-Calais. Ce redressement est un impératif qui va s'avérer vital dans les années à venir car, à l'horizon 2017 dans notre région, le prix de revient du kWh photovoltaïque en baisse constante sera compétitif face au kWh du réseau qui ne cesse d'augmenter.

C'est pourquoi l'association Solaire en Nord propose, compte tenu du fait qu'ERDF et EDF continuent à entraver le développement de cette filière par des augmentations des coûts des raccordements et du TURPE (tarif d'utilisation du réseau public d'électricité), une action collective en faveur de l'**autoconsommation, de la vente du surplus** et de la **maîtrise** de l'énergie.

Vous trouverez ci-joint un dossier détaillant l'ensemble des démarches de notre association.

Nous vous demandons de bien vouloir intervenir dans le même sens dans le cadre des dispositions à venir concernant la transition énergétique.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos respectueuses salutations.

Pour l'association Solaire en Nord,  
le Président, Thierry Janssoone



## Action collective de promotion de l'autoconsommation et de la maîtrise de l'énergie

### Introduction :

Le premier but de cette action est de communiquer positivement sur le photovoltaïque et Solaire en Nord souhaite que la filière se regroupe pour envisager les 10 ans à venir du PV.

Dès que nous parlons du PV autour de nous, on nous renvoie les critiques habituelles (le PV ce n'est pas rentable, cela coûte cher, les entreprises du secteur ne sont pas sérieuses etc...) et le nucléaire reste pour certains une solution d'avenir. Solaire en Nord a rédigé un argumentaire pour répondre aux objections les plus courantes. [http://www.solaire-en-nord.fr/publications/12-04\\_argumentaire\\_PV.pdf](http://www.solaire-en-nord.fr/publications/12-04_argumentaire_PV.pdf)

Nous constatons qu'ERDF et EDF continuent de s'opposer au développement de la filière par les augmentations du TURP et des coûts de raccordement.

Nous avons pris en considération les propos tenus par Marc Jedliczka de l'association Négawatt :

- A l'horizon 2020 pour devenir BEPOS, le recours à l'utilisation de photovoltaïque, de 1 à 2 kWc suivant les régions sera nécessaire.
- Compte tenu de la parité réseau qui se profile, la vente du surplus doit être favorisée dans un nouveau cadre contractuel à définir.
- L'intégration mettrait la France hors jeu sur le marché mondial.

Nous avons fait les constatations suivantes :

Nous sommes favorables à un standard de 3 kWc, ce qui correspond à la consommation annuelle d'un foyer moyen.

D'autre part nous avons pris pour référence 3 particuliers en vente du surplus avec des installations de puissances différentes, nous pouvons souligner que leur autoconsommation est quasiment identique :

- 1,65 kWc - 1042 kWh consommés
- 2,45 kWc - 996 kWh consommés
- 4,88 kWc - 1200 kWh consommés

Ce qui représente dans l'état actuel des technologies une autoconsommation variant de 24 à 66% de la production. Ce résultat montre la pertinence du kit 1kWc en autoconsommation et surimposition que nous proposons.

Il nous semble anormal qu'actuellement seule l'intégration soit subventionnée.

Quel sera le choix des particuliers lorsque la parité réseau sera atteinte et que le tarif d'achat supprimé ?

Le choix du type de pose sera déterminé par le type d'habitat, intégration complète pour des constructions neuves ou réhabilitation de toiture, surimposition pour toiture récente. C'est un choix esthétique subjectif très dépendant des goûts de chacun. Certains vont peut-être préférer la surimposition à l'intégration avec pour deuxième argument un coût moins important.

Il faut tenir compte de l'avance de l'Allemagne (3GWc posé en décembre 2011) et des autres pays qui ne favorisent pas l'intégration et risquent d'imposer comme standard la surimposition au marché français.

Nous en avons longuement discuté avec les différentes entreprises du secteur, nous souhaitons redorer l'image du photovoltaïque avec pour perspective l'autoconsommation. Pour l'instant commercialement les particuliers ne sont pas prêts à choisir cette option. La piste de quelques installations de ce type a donc été choisie à titre expérimental, en souhaitant avoir le soutien financier de la Région.

Nous voulons à la fois dénoncer les coûts exorbitants de raccordement et d'accès aux réseaux même pour la vente du surplus.

Dans l'attente d'études complémentaires, nous pensons que la consommation avec un kit 1 kWc serait optimisée et nous permettrait de raccorder l'installation au réseau comme pour le petit éolien en "autoconsommation" sans facturation par ERDF.

Les entreprises signataires de la charte Solaire en Nord ont proposé d'offrir un kit à l'association et d'organiser une campagne de communication. Face aux enjeux de réhabilitation de logement et de l'augmentation de la précarité énergétique, il nous a semblé opportun de choisir à une association d'aide au logement pour cette opération et montrer ainsi que le PV peut jouer un rôle dans la lutte contre la précarité énergétique.

Pour que cette opération de communication soit efficace, Il est certain que nous attendons l'adhésion de

nombreuses entreprises de la Région.

## 1. Objectifs et enjeux

L'objectif du SRCAE est de 580 MWc en 2020; **fin 2011** la puissance installée était de **47 MWc** (Tableau de bord éolien-photovoltaïque au quatrième trimestre 2011 du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie). Il faudrait donc **59 MWc par an** pour atteindre cet objectif.

L'objectif du SER (Syndicat des Energies Renouvelables) pour 2020 au plan national est de 20 000 MWc au lieu de 5 400 MWc (objectif Grenelle) pour dimensionner une filière industrielle digne de ce nom en France. Le potentiel d'emplois est estimé par le SER à 56 200.

Le SRCAE a déjà estimé le potentiel des toitures dans la région à 5 000 MWc. Cela correspondrait à la part du photovoltaïque dans un mix énergétique électrique 100% renouvelable (scénario Virage Energie).

Sans attendre les nouvelles dispositions gouvernementales, l'association considère qu'il est nécessaire d'agir en région avec dans l'immédiat pour objectifs:

- Maintien et développement d'une filière photovoltaïque de qualité et de proximité créatrice d'emplois en région.
- Accès pour tous à une énergie propre moins chère après la parité réseau et pas seulement réservée à ceux qui ont les moyens d'équiper leur toiture sur des grandes surfaces.

## 2. Coût du Photovoltaïque pour un particulier et son évolution dans les 20 prochaines années

Dans le cadre de la parité réseau annoncée pour 2017 en région, sans subvention ni crédit d'impôt le temps de retour serait de 20 ans. Le prix de l'électricité fournie par les panneaux sera le même que le prix de celle fournie par le distributeur en 2017. Il est estimé à 18 cts € le kWh avec un coût d'installation pour un 3 kWc de 9 700 €.

Actuellement avec le tarif d'obligation d'achat et le crédit d'impôt, le temps de retour pour un investissement dans une centrale photovoltaïque est d'environ 11 ans en intégrant la vente de la totalité et 23 ans dans le cas du surimposé en vente du surplus comme l'indique le tableau ci-dessous.

### Tableau de comparaison des temps de retour en fonction du type d'installation et du mode d'utilisation de l'énergie produite :

|                                       | Intégré<br>vente<br>Totalité | Intégré<br>vente<br>surplus | Surimposition<br>vente surplus | Surimposition<br>Autoconsom<br>mation |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Puissance                             | 3                            | 3                           | 3                              | 1                                     |
| Production kWh                        | 2700                         | 2700                        | 2700                           | 920                                   |
| kWh Obligation d'achat                | 2700                         | 1600                        | 1600                           |                                       |
| Tarif                                 | 0,3706                       | 0,3706                      | 0,1079                         |                                       |
| <b>Montant AOA</b>                    | <b>1 000,62</b>              | <b>592,96</b>               | <b>172,64</b>                  | <b>0,00</b>                           |
| kWh autoconsommé                      |                              | 1100                        | 1100                           | 800                                   |
| Tarif moyen* (mini: 0,13 max: 0,26 €) |                              | 0,1975                      | 0,1975                         | 0,1975                                |
| <b>Montant auto-consommé</b>          | <b>0</b>                     | <b>217,25</b>               | <b>217,25</b>                  | <b>158</b>                            |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>1 000,62</b>              | <b>810,21</b>               | <b>389,89</b>                  | <b>158,00</b>                         |
| Coût capteurs                         | 10 000                       | 10 000                      | 9 000                          | 3 500                                 |
| Crédit d'impôt                        | 1 500                        | 1500                        | 1500                           |                                       |
| Coût avec crédit d'impôt              | 8 500                        | 8 500                       | 7 500                          | 3 500                                 |
| Temps de retour                       | 8,49                         | 10,49                       | 19,24                          | 22,15                                 |
| Coût raccordement + turpp             | 2 000,00                     | 1 500,00                    | 1 500,00                       | 0                                     |
| Temps de retour                       | 2,00                         | 1,85                        | 3,85                           |                                       |
| <b>Total Temps de retour</b>          | <b>10,49</b>                 | <b>12,34</b>                | <b>23,08</b>                   | <b>22,15</b>                          |

\* Base de calcul de l'augmentation de l'électricité de **3,4%** par an pendant 20 ans. prix de l'électricité toutes taxes comprises, hors abonnement.

Le prix du kWh en France augmenterait de 50% d'ici à 2020 selon le dernier rapport des sénateurs soit **6,25%** par an.  
[http://www.lemonde.fr/economie/article/2012/07/19/la-facture-d-electricite-des-français-doublera-d-ici-a-2020\\_1735483\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2012/07/19/la-facture-d-electricite-des-français-doublera-d-ici-a-2020_1735483_3234.html)

On peut constater que rien n'est fait pour encourager la vente du surplus et la surimposition pour les toitures des bâtiments existants.

## **Propositions Solaire en Nord concernant l'avenir du photovoltaïque dans la Région:**

Solaire en Nord souhaite voir le photovoltaïque se développer dans les directions suivantes pour les particuliers:

- L'autoconsommation avec stockage éventuel et la gratuité du raccordement.
- La vente du surplus.
- La surimposition plus économique, plus facile à installer, donnant un meilleur rendement.
- Le développement de petite puissance 1 à 2 kWc.
- La mutualisation de la production entre les différents types d'énergies renouvelables au niveau d'un quartier, d'un îlot, d'une commune, un canton...

Remarques :

Les installations pourront être dimensionnées en fonction de la consommation.

Le réseau qui est "soulagé" par la production sur place, reste encore aujourd'hui le meilleur dispositif de stockage. Par exemple nous savons que pour une installation de 3 kWc, seulement **30 à 40%** de l'énergie est autoconsommée.

## **3. Actions Solaire en Nord**

### **a) Charte**

Depuis sa création en juillet 2009, la charte Solaire en Nord a évolué. Suite aux décisions prises lors de la réunion du 29 mai 2012 en présence de Tristan Debuigne du CD2E et de plusieurs entreprises de la filière photovoltaïque de la région Nord, Pas-de-Calais, nous avons formulé pour 2012, les nouvelles modalités d'adhésion à la Charte Solaire en Nord.

[http://www.solaire-en-nord.fr/charte/Charte\\_Solaire\\_en\\_Nord\\_2012.pdf](http://www.solaire-en-nord.fr/charte/Charte_Solaire_en_Nord_2012.pdf)

Notre souhait est de valoriser ensemble une filière de qualité en région Nord, Pas-de-Calais pour inciter les particuliers à développer l'énergie solaire photovoltaïque et les aider dans leur choix.

### **b) Promotion d'un kit 1 kWc en autoconsommation**

[http://www.solaire-en-nord.fr/charte/FICHE\\_Solaire\\_en\\_Nord\\_Kit1kWc.pdf](http://www.solaire-en-nord.fr/charte/FICHE_Solaire_en_Nord_Kit1kWc.pdf)

#### **Enjeu principal**

Accès pour tous à une énergie moins chère après la parité réseau et pas seulement réservé à ceux qui ont les moyens d'équiper leur toiture sur des grandes surfaces

#### **Objectifs poursuivis :**

##### **Connaître les modalités d'utilisation de l'électricité dans une habitation pour:**

- Aider à la diminution des consommations d'énergie.
- Aider à la détermination de la puissance de la centrale photovoltaïque en fonction du style de vie d'un foyer.
- Favoriser l'émergence de nouvelles technologies à partir de tests en situation concernant par exemple le stockage de l'électricité produite ou la gestion informatique pour optimiser la consommation.

#### **Méthodologie générale & moyens**

- Communiquer sur la pertinence de l'utilisation du photovoltaïque dans notre région et sur la place qu'il peut tenir dans le mix électrique futur.
- Maintenir et développer en Nord, Pas-de-Calais une filière photovoltaïque de qualité.
- Définir les modalités d'un nouveau contrat de raccordement avec le gestionnaire du réseau (coûts et obligations) favorisant l'autoconsommation et la vente du surplus.
- Equiper une dizaine de sites pilotes d'appareils de mesure en temps réel de la production et de la consommation.

#### **Résultats attendus**

- Mobilisation des citoyens sur les enjeux énergétiques de demain.
- Mutualisation et regroupement par quartier de poses de plusieurs kits 1 kWc.
- Contribution à la baisse de la facture énergétique en priorité sur des logements réhabilités (isolation + production PV).

- Vente du surplus (à Enercoop) pour des Kits supérieurs à 3 KWc en surimposition.

### **Calendrier opérationnel**

- Attribution du premier kit offert par les entreprises signataires de la charte Solaire en Nord à un organisme en réhabilitation de logements en septembre 2012.
- Réalisation des sites pilotes. Bilan des études sur les sites pilotes au bout de 2 ans.

## **c) SOLIS**

### **Description de l'association**

- Créée en septembre 2011, l'association SOLIS fait la promotion de l'investissement collectif et citoyen en matière de production d'énergie renouvelable locale.

### **Objectifs poursuivis**

- Créer des sociétés citoyennes gérant des centrales photovoltaïques implantées sur des bâtiments collectifs publics ou privés.
- Développer l'engagement citoyen pour le solaire en région.
- Maintenir une filière locale en cours de reconversion : préserver un savoir-faire et pérenniser l'emploi de la filière régionale.
- Permettre une appropriation par les citoyens des enjeux énergétiques au travers d'investissement collectifs, humains et financiers.

### **Méthodologie générale & moyens**

- Appui technique et juridique des collectivités dans leur plan de développement des énergies renouvelables et dans leur Agenda 21.
- Appui technique, juridique et financier des citoyens et des associations engagées dans le Développement Durable Régional.

La première société de production Solis Métropole est créée pour une réalisation début 2013 sur l'école Malot Painlevé à Lille. Le projet a déjà le soutien de la municipalité de Lille et de plusieurs clubs CIGALES.