

La surtension engendrée sur le réseau par la multitude de panneaux photovoltaïques

— Mots-clés associés : [question orale](#), [Dimitri Fourny](#), [- Aménagement du territoire](#), [Transports, Mobilité, Energie, Logement](#), [2012](#)

22 mai 2012 | Question orale de D. FOURNY au Ministre NOLLET - Réponse disponible

Monsieur le Ministre,

Les panneaux photovoltaïques continuent inlassablement d'alimenter le débat journalistique mais la presse s'est fait, très récemment, oiseau de mauvais augure à ce sujet, en pointant les dégâts occasionnés par la présence multiple de ceux-ci sur le réseau électrique wallon.

En effet, suite à la mise en place de la politique photovoltaïque wallonne, les panneaux photovoltaïques fleurissent et se multiplient dans certains quartiers. Mais cette expansion n'est pas sans conséquence. Les panneaux augmentent considérablement le flux de courant produit et provoquent ainsi des surtensions sur le réseau. L'explication est simple. Pour injecter le courant produit à l'aide des panneaux domestiques dans le réseau électrique, l'onduleur de l'installation doit augmenter la tension. Plus on dénombre d'installations photovoltaïques, plus cette tension s'accroît. Et la surtension engendrée par une installation supplémentaire dans un quartier ou une rue est suffisante pour provoquer l'arrêt des onduleurs d'autres installations proches – souvent les premières installées -. L'onduleur se verrouille pour assurer la sécurité du réseau mais cela a bien sûr pour conséquence l'arrêt de la production électrique domestique.

Ce passage en mode sécurité de l'installation n'est donc bien évidemment pas perçue d'un bon œil par les citoyens ayant investi un montant important dans le photovoltaïque. Une perte de 10 kw/h par jour a déjà été évaluée par des riverains concernés par ce phénomène de saturation du réseau. Cela est loin d'être négligeable lorsque l'on sait que leur production totale s'évalue à 30 kw/h lors d'une journée très ensoleillée.

Il semblerait donc que la nécessité de renforcer le réseau liée à la pose massive de panneaux photovoltaïques ait été négligée par les pouvoirs publics. L'opérateur Ores indique quant à lui qu'il ne peut rien faire de plus pour le moment que d'abaisser la tension au niveau du transformateur et il rejette la faute sur le réseau, trop faible pour supporter la tension excédentaire.

Monsieur le Ministre, interrogé récemment par la presse, vous avez indiqué qu'on ne vous avait pas encore signalé de difficultés majeures dans ce chef, alors qu'Ores semble quant à lui très conscient du problème. Avez-vous, depuis cette révélation, été informé par Ores des problèmes rencontrés par certains citoyens ? Dans l'affirmative, vous êtes-vous penché sur l'ébauche de solutions pour régler ces problèmes de saturation ? Dans la négative, vous ne pouvez désormais plus ignorer les limites techniques du développement de l'énergie photovoltaïque.

En Allemagne, des transformateurs sont installés dans les lieux d'affluence de panneaux photovoltaïques afin d'éviter la surtension. On pourrait peut-être développer ce mécanisme en Wallonie. Ores a annoncé qu'après le renforcement des transformateurs des cabines, il procédera d'ici la fin de l'année à des travaux de dédoublement de câble pour permettre l'absorption sans difficulté. Quoi qu'il en soit, il faudra renforcer le réseau et il faudra en assumer les charges financières.

Comment, Monsieur le Ministre, ce renforcement sera-t-il pris en charge ? Cela incombe-t-il aux GRD seuls – et donc en partie aux consommateurs – ou les propriétaires de panneaux seront-ils mis à contribution ? Dans les deux cas, il me semble que c'est un réel problème. Comment comptez-vous vous y prendre afin que ce ne soit pas pénalisant pour les consommateurs ainsi que pour ceux qui ont pris le pari de se lancer dans la production d'énergie renouvelable ?

Je vous remercie.

Réponse du Ministre JM NOLLET

L'adaptation des réseaux en vue de la bonne intégration des productions décentralisées constitue une priorité pour moi. J'en veux pour preuve le lancement à mon initiative, et sous l'égide de la CWAPE, du groupe de réflexion sur le développement des réseaux électriques durables et intelligents : REDI. Ce groupe a réuni l'ensemble des parties prenantes tout au long de l'année 2011 et a abouti à un rapport final de plus de 100 pages, le 23 janvier 2012. La réflexion pointue que suggère ORES a donc bien été menée à travers REDI. Il s'agit maintenant de la concrétiser, et c'est tout le sens de l'avant-projet de décret modificatif du décret électricité qui se discute actuellement avec mes partenaires gouvernementaux.

Les avancées de REDI sont impressionnantes et s'avèrent robustes. Les coupoles d'acteurs des marchés de l'énergie telles que ATRIAS et le MIG 6 s'emparent progressivement des résultats de ce groupe de travail.

Sur le terrain, les gestionnaires de réseau répondent actuellement au cas par cas. Ayant désormais compris qu'une indemnisation pourrait leur être réclamée, ils font tout ce qui est en leur pouvoir pour résoudre le problème dès qu'il leur est signalé. Cet élément de sanction possible est évidemment extrêmement important pour faire bouger les choses.

C'est la multiplication des cas qui sera le moteur de leur évolution vers le « smart grid » et la gestion active. Comme je l'ai souvent dit dans cette commission, c'est le réseau qui doit devenir intelligent, bien plus que les compteurs.

Les techniques envisageables pour régler les problèmes d'injection d'unités photovoltaïques dans le réseau sont les suivantes :

- modifier le raccordement par « phase électrique » des maisons ;
- passer en triphasé 400 Volts là où c'est encore en triphasé 230Volts ;
- diminuer la tension de départ au transformateur en cabine ;
- renforcer par une ligne provisoire ;
- renforcer le câble existant et d'autres solutions que j'appelle plus techniques, que je ne vais pas développer ici.

Je terminerai par la question du financement des interventions des GRD à court terme et à moyen terme. La

directive 2009/28 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables prévoit que les gestionnaires de réseau doivent garantir le transport et la distribution de l'électricité produite à partir de sources renouvelables. On sait qu'il y aura un changement, il y a un changement de paradigme qui est en cours, on le sait ! Ne faisons pas semblant, mais forçons les distributeurs à adapter leur réseau à cela plutôt qu'à croire encore, de manière totalement illusoire, qu'on pourra continuer à organiser le marché comme le passé à partir d'une production totalement centralisée.

Et ce n'est même pas le débat du nucléaire que j'évoque ici, c'est simplement le débat d'avenir et l'ouverture de ces filières d'énergie renouvelable, quoi qu'on fasse. Je fais, de manière volontaire, évidemment, avancer la production d'énergie renouvelable en Wallonie. Même dans d'autres pays, le problème se pose aussi.

La directive mentionne également que les gestionnaires de réseau doivent élaborer et rendre publiques leurs règles types concernant la prise en charge et le partage des coûts d'adaptation du réseau et de meilleure gestion de celui-ci.

Dans ce cadre, il y aura lieu, selon la CWaPE, d'examiner dans quelle mesure les producteurs photovoltaïques seront mis à contribution pour couvrir les frais de réseau qui leur sont spécifiques, mais ceci est vrai aussi pour d'autres productions d'énergie renouvelable.

Réplique du Député D. FOURNY

Je remercie le ministre pour la réponse apportée.

Je partage avec lui le fait que les réseaux doivent devenir intelligents et qu'ils doivent s'adapter à ces nouvelles productions d'énergie.

Par ailleurs, la proportion de prise en charge par les producteurs photovoltaïques devrait être déterminée proportionnellement ou en tout cas raisonnablement par rapport au coût que cela va représenter. Il ne faudrait pas non plus que demain, cette contribution envisagée devienne aussi une forme de taxation indirecte ou une forme de complément financier indirect des personnes qui ont voulu faire avancer la cause du renouvelable.

Il ne faut pas non plus que cela se fasse au détriment des politiques du renouvelable domestique qui est fort prisé pour l'instant, mais qui est aussi le fruit d'une prise de conscience accrue de la population de devoir s'orienter vers les énergies renouvelables.