

⇒ d'argumenter et de convaincre un robot de sa bonne foi ; difficile d'attirer son attention sur nos ressources miserables, nos ennuis de vie. Inutile de prendre un avocat car il ne sera pas plus entendu. D'ailleurs, les avocats Pro Deo, ceux qui interviennent pour les pauvres, privés des allocations de l'aide juridique, se feront de plus en plus rares... □

(1) Règlement (CE) n° 1896/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 12 décembre 2006, instituant une procédure européenne d'injonction de payer.

(2) Les lecteurs intéressés par le texte de l'analyse juridique peuvent écrire à la revue Ensemble et le texte leur sera envoyé.

(3) <http://www.koengeens.be/fr/justitie-plan>

(4) <https://www.moneyclaim.gov.uk/web/mcol/welcome>

(5) Sénat Bulletin 2-51 Session 2001-2002 <http://senat.be/www/?MIval=publications/viewPub&COLL=B&PUID=33577449&TIID=33616>

□ □ □

## CRÉANCES INCONTESTÉES : RECouvreMENT PLUS EFFICIENT

Le projet gouvernemental de réforme de la procédure judiciaire laisse pantois tant il compte de passages incompréhensibles. Les lignes concernant le recouvrement des créances ne font pas exception.

Morceaux choisis (1) : « (...) À la lumière de l'injonction de payer européenne, il est important que la position concurrentielle des entreprises belges ne se dégrade pas (1). À l'inverse, les droits du consommateur faible

ne peuvent être limités. Par conséquent, *une nouvelle procédure est établie pour le recouvrement des créances incontestées des débiteurs qui sont actifs dans le cadre d'une entreprise* (NDLR : sic !).

Dans la mesure où la créance n'est pas contestée, cette procédure aura lieu sans l'intervention du juge. Dans cette nouvelle procédure, l'huissier de justice sera habilité à émettre un titre exécutoire après autorisation,

par voie électronique, d'une autorité centrale. Cela permet que le recouvrement de créances incontestées soit plus rapide et moins coûteux, y compris pour le débiteur. En outre, la procédure donne de l'espace pour un règlement à l'amiable entre les parties, que ce soit ou non par l'intermédiaire d'un huissier de justice. »

(1) PPI et projet de loi séparé portant réforme de la procédure sommaire / accord de gouvernement, p. 141.

# Quel futur pour la production d'électricité en Belgique ?

Le parc de production d'électricité centralisé n'a pas de futur en Belgique : tel est l'avis du professeur Damien Ernst, ingénieur électricien et docteur en Sciences appliquées. Il occupe la chaire EDF-Luminus à l'ULg, relative aux réseaux intelligents.

Propos recueillis par Paul Vanlerberghe (CSCE)

**S**elon Damien Ernst, la montée des énergies renouvelables va bouleverser tout le système de production et de la distribution centralisée. L'énergie solaire et éolienne, ainsi que les « micro-grilles », vont occuper une position centrale dans le système du futur. Le marché libéralisé européen, où tout est subsidié, risque d'envoyer encore longtemps des signaux de prix troublants.

**Ensemble ! : Comment voyez-vous le futur du parc de production électrique en Belgique ?**

**Damien Ernst :** Je suis plutôt pessimiste sur l'évolution du parc de production belge d'électricité. Je crois que des nouvelles centrales d'électricité en Belgique ne peuvent pas être compétitives au niveau européen.

Parlons d'abord du nucléaire: personne ne va prendre le risque d'investir des capitaux d'une telle envergure dans un environnement aussi incertain. Il n'y aura pas de nouvelles centrales nucléaires.

Pour le parc existant, je pense qu'il n'y aura plus de production nucléaire après 2025. Cela devient politiquement trop difficile de prolonger ces unités. Donc on devra faire sans le nucléaire.

Prenons ensuite la filière du thermique, la production d'électricité avec du gaz ou du charbon. Dans d'autres pays euro-

péens on peut encore construire des centrales au charbon de dernière génération, qui ont un rendement de 43 %. Vu le faible prix du charbon par rapport au gaz, ces centrales mettront toujours hors business les centrales au gaz belges.

Donc pas de nouveau nucléaire dans le futur, et pas de nouvelles centrales thermiques. Le parc existant va disparaître avec le temps. Il faut voir comment on va pouvoir combler ce vide qui va se créer. C'est la grande question. Je pense que cela se fera à travers l'importation. Parce que, en tout cas, le prix de production d'électricité est moins cher dans d'autres pays.

**La situation actuelle va-t-elle durer ?**

Elle peut changer. En fait, il est envisageable qu'on interdise toutes les centrales au charbon en Europe. Dans ce cas les centrales au gaz belges deviendraient compétitives. Mais il existe aussi en Allemagne un lobby du charbon très fort et je ne le vois pas faire marche en arrière.



**Damien Ernst (ULg) :** « Je suis pessimiste quant à l'évolution du parc de production belge d'électricité. »

Il y a une incertitude qui plane à ce niveau-là.

L'autre point important, c'est qu'on s'oriente quand même vers un monde avec beaucoup plus d'énergie renouvelable, principalement du solaire. Le prix du solaire devient de moins en moins cher, l'éolien on shore devient aussi moins cher. Même dans un tel contexte, les capacités de production de renouvelable sont assez limitées en Belgique car, pour capturer l'énergie renouvelable, il faut une grande surface, et que chez nous ces surfaces sont assez limitées.

En plus, les énergies renouvelables en Belgique risquent fort de se faire balayer par des sources d'énergie renouvelables d'autres pays de l'Europe. Prenons le cas du photovoltaïque : dans le sud de l'Espagne, il est deux fois plus rentable qu'en Belgique. L'éolien se trouve dans un autre contexte. On a de bons champs éoliens en Belgique, mais ils sont malheureusement assez limités. On pourrait imaginer une production annuelle de dix térawattheures maximum, on shore au maximum dix à quinze térawattheures offshore, ce qui représente aux alentours de 25% de notre consommation annuelle.

En Belgique, le solaire a plus de potentiel. La production moyenne d'un panneau PV est actuellement de 20 watts par mètre carré en moyenne. Et on peut espérer que ce sera, d'ici à quelques années 30 watts par mètre carré. Si on utilise toute la toiture disponible en Belgique, on peut arriver à 20 térawattheures, voire plus. Mais dans un contexte européen, et à condition que les échanges d'électricité puissent se faire sans problèmes entre pays (pas de congestion sur les réseaux), le solaire aurait des difficultés à se développer en Belgique car il serait mis en compétition avec le solaire espagnol.

J'en reviens à mon point de départ : on assiste maintenant à un mouvement d'augmentation des capacités d'importation. D'abord depuis la Hollande et puis, avec le projet Nemo pour l'importation, depuis la Grande-Bretagne. La capacité de production en énergie renouvelable en Grande-Bretagne n'est pour le moment pas énorme, mais il y a un grand potentiel d'expansion de l'éolien dans le nord, et vers l'ouest, autour de l'Irlande. On va importer de plus en plus de cette face atlantique de l'Europe.

Un nouveau mix électrique est inévitable, c'est beaucoup d'éolien du

nord-ouest européen et du solaire du sud. Il est vrai que cela va demander une toute nouvelle infrastructure de transmission pour transmettre l'électricité du sud vers le nord, et inversement. Le développement de micro-grilles à grande échelle peut servir de tampon.

### Quel est le rôle de ces micro-grilles ?

La micro-grille est un système qui opère en parallèle avec le réseau principal dans lequel vous avez des charges, des consommations donc, et des moyens de production, avec éventuellement des moyens de stockage. Il y aura différents générations de micro-grilles, des moins sophistiquées et des plus sophistiquées. Le modèle le plus élémentaire et bien connu, ce sont les panneaux photovoltaïques sur les toitures.

Au niveau plus étendu, on peut imaginer les mêmes systèmes au niveau du quartier. Mais cela n'est pas possible à l'heure actuelle, vu la régulation. Je ne suis pas persuadé que les gestionnaires de réseau de distribution ont envie de permettre que la régulation se développe dans ce sens. Et ce sont bien évidemment des compagnies avec une grande influence politique.

### Quelles seraient leurs avantages pour la Belgique ?

La production d'électricité dans les micro-grilles est le seul secteur qui dispose d'un vrai taux de rentabilité

l'usine qui développe cette batterie) est censée, à elle seule, doubler la capacité de batteries lithium-ion dans le monde. Imaginez-vous, une usine qui, à elle seule, double cette capacité. Ce qu'ils ambitionnent, c'est de faire baisser le prix de ces batteries d'un facteur quatre et donc d'arriver à des batteries qui coûtent de l'ordre de 100 euros par kilowattheure. Cette évolution peut révolutionner le futur des micro-grilles.

### La distribution et la spirale infernale...

Le photovoltaïque et le renouvelable en général entretiennent une relation ambiguë avec la distribution. Ils permettent de s'affranchir des réseaux pour l'approvisionnement en électricité. Du coup, les compagnies de distribution se trouvent menacées de ce qu'on appelle « la spirale de la mort ». Plus il y a de la production distribuée, plus l'utilisation du réseau, et donc aussi les sources de financement du réseau, diminuent. Et comme le réseau a énormément de coûts fixes, le coût des mégawatts qui passent encore par le réseau doit augmenter. Cela rend la production distribuée encore plus rentable. On entre donc dans une spirale infernale. Il faut se méfier de cette spirale infernale. Je pense que dans le sud de l'Europe, ils ont déjà plongé dedans, même s'ils ne le savent pas encore. Ils vont perdre ce combat avec le photovoltaïque et les batteries.

**« Les énergies renouvelables en Belgique risquent fort de se faire balayer par des sources d'énergie renouvelables d'autres pays de l'Europe. »**

suffisant. Il y a aussi les développements technologiques qui vont dans le sens des micro-grilles. Les prix des batteries n'arrêtent pas de chuter, le prix des panneaux photovoltaïques diminue et les véhicules électriques vont apporter des moyens de flexibilités additionnels. »

### Qu'en est-il de la Tesla Gigafactory ?

La Tesla Company est cette entreprise très connue de production de véhicules électriques. Elle a développé récemment une batterie domestique, la Tesla Powerwall, avec une capacité de 7 kilowattheures pour un prix d'environ 3,500 euros. Aux États-Unis, la Tesla Gigafactory (c'est le nom de

Cela ne se passera pas si rapidement dans le nord de l'Europe. Parce que dans le nord, on produit dans les six mois les plus ensoleillés trois fois plus d'électricité que dans les six mois restants. Gérer cette fluctuation entre les saisons avec des batteries est bien trop cher. Cela protège un peu les réseaux contre cette spirale infernale.

### Difficile de trouver un bon modèle de régulation...

Le modèle de tarification de l'électricité qui existe actuellement est intenable. Il faudrait que l'on ne paye plus pour les réseaux électriques uniquement en fonction des kilowat-

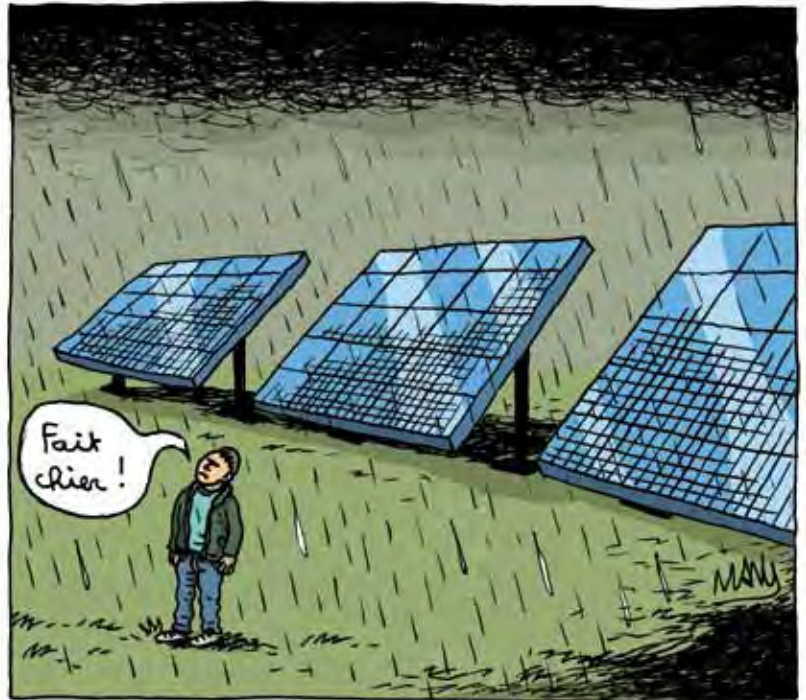
⇒ heures consommés pour qu'il soit à nouveau tenable. Mais changer la tarification des réseaux électriques est difficile. Il faut mettre beaucoup d'acteurs d'accord, et c'est un dossier qui est également très sensible politiquement.

Trouver un bon modèle de tarification n'est pas chose facile. Par exemple, un modèle où l'on paierait en fonction de la puissance maximale consommée n'est pas nécessairement une bonne solution. En effet, il peut devenir aussi rapidement intenable parce que l'on pourrait installer des batteries pour payer moins pour le réseau avec un tel modèle.

### Ce photovoltaïque qui fait peur...

Au début de l'éclosion du photovoltaïque, les compagnies de distribution étaient assez sereines. Elles pensaient qu'une fois qu'on arrêterait les subsides, le photovoltaïque mourrait. Maintenant, le problème pour ces compagnies, c'est que le photovoltaïque peut continuer à se développer, même sans subsides.

A partir de ce moment – il y a deux ou trois ans –, un stress est apparu chez les grands distributeurs et transporteurs. Le secteur a quand même réagi. Regardez une société comme E.ON qui a regroupé toutes ses anciennes activités dans une sorte de *bad bank*, pour ne se baser que sur le renouvelable. La société GDF-Suez va faire à peu près la même chose en mettant les activités thermiques d'Electrabel



grands centres de consommation de l'électricité en provenance des meilleurs champs éoliens et solaires. Mais cela implique de nouveaux investissements dans les réseaux, qui devraient notamment être capables de permettre beaucoup d'échanges entre les différents pays. N'oubliez pas qu'à l'heure actuelle, il y a très peu d'échanges transfrontaliers : on parle actuellement de 6 ou 7 %.

Mais ces investissements ne vont pas sans créer de problèmes. En effet,

### Le marché libéralisé de l'Union européenne ne stimule pas les investissements ?

Le marché de l'électricité en Europe ne fonctionne pas de manière satisfaisante. Il est incapable de synthétiser un signal de prix à long terme. Ceux qui sont à la base de cette libéralisation ont, je pense, fait preuve de dogmatisme et d'incompétence. Ce n'est pas la première fois qu'on a libéralisé quelque chose qui s'est avéré une catastrophe par la suite. On l'a vu avec nos banques aussi.

Ce marché a été mal pensé. Il y a bien trop d'incertitudes pour les investissements. Il y a

certainement eu des investissements au début de la période de libéralisation, parce qu'on a été trop optimiste. Il y a eu un manque de coordination avec comme résultat que tous investissaient dans les turbines au gaz et en fin de route tous ont perdu. Ce marché n'a jamais fonctionné. Tout est subsidié, le renouvelable est subsidié, le nucléaire est subsidié, les centrales au gaz sont subsidiées. Il n'y a plus de marché.

A cela s'ajoute la rupture technologique. La batterie et le photovoltaïque changent le jeu. La batterie va aller vers un coût de 100 dollars par kilowattheure. Dans le photovoltaïque, le rendement par mètre carré dans les nouvelles installations va aller de 18 % à 22 ou 23 % d'ici trois à quatre ans,

## « Le photovoltaïque et le renouvelable en général entretiennent une relation ambiguë avec la distribution. »

dans une compagnie un peu séparée. Ils ont résisté longtemps : il y a quelques années, personne ne croyait qu'il y aurait une telle réduction des coûts du renouvelable.

### Quel est l'impact sur le réseau de transmission européen ?

Tout d'abord, il faut se souvenir pourquoi ce réseau a été créé. Il a été créé pour les grosses centrales. En gros, la grosse centrale va disparaître au profit du dispositif de capture d'énergie renouvelable. La nouvelle fonctionnalité d'un grand réseau électrique serait double. Premièrement, il lissera les variations de production et de consommation d'électricité au niveau européen. Deuxièmement, il permettra d'acheminer vers les

on doit injecter de l'argent dans les réseaux, alors même qu'ils sont menacés par ces micro-grilles qui apparaissent. Et si on consent des investissements dans les grands réseaux, cela va encore augmenter le coût, et donc l'avantage compétitif, des micro-grilles, car les réseaux seront obligés d'augmenter leurs tarifs.

Ce qui pourrait sauver le grand réseau, c'est une nouvelle forte croissance de la charge, ce qui permettrait de distribuer leurs coûts fixes sur bien plus de kWh, et donc de diminuer par kWh consommé le tarif réseau. A mon avis, les gestionnaires de réseau devraient pousser pour développer la mobilité électrique. Cela pourrait représenter une charge immense qui serait salutaire pour eux.

avec un coût qui va passer en dessous de 1 euro par Watt crête (puissance maximale) installé. Peut-être même que si on allait vers un rendement de 30 %, la mort des réseaux dans beaucoup de parties d'Europe serait inévitable. Ce 30 % n'est pas illusoire. Il y a déjà des panneaux photovoltaïques avec concentration qui ont des rendements de 38 %. Heureusement pour

la production traditionnelle, ceux-ci ne fonctionnent bien que dans les endroits très ensoleillés ! Cette rupture technologique fait peur aux sociétés traditionnelles qui n'investiront plus dans de nouveaux moyens de production sans une garantie de rentabilité de la part de l'État, et donc des subsides.

Pour conclure, je dirai ceci : on vit

dans un monde en pleine mutation. Il est très difficile de dire à quoi le monde de demain de l'énergie ressemblerait. Mais il sera très différent de celui que l'on connaît aujourd'hui. Vu l'importance de l'énergie dans nos sociétés, il faut également s'attendre à ce que cette mutation énergétique bouleverse la manière dont nos sociétés sont organisées. □

## La nouvelle offensive des compteurs intelligents

Les lobbys en faveur du déploiement des compteurs intelligents (CI) affûtent de nouveaux leurs armes. En Région wallonne comme en Région flamande, les exécutifs préparent le déploiement des compteurs intelligents. Un déploiement pour l'instant segmenté mais qui, à terme, serait voué à se généraliser.

Paul Vanlerberghe (CSCE)

Le 2 juin dernier, Paul Furlan, ministre wallon de l'Énergie, répondait à une question du député Philippe Henry (Ecolo). Il déclarait que « l'étude menée en 2012 a démontré que les conditions impliquant la mise en œuvre des systèmes de mesure intelligents (NDLR : dits encore « communicants »), à hauteur de 80 % en 2020, n'étaient pas rencontrées » (lire l'encadré en p. 68). Et de conclure : « Les différents GRD (NDLR : gestionnaires de réseaux de distribution) travaillent donc à des scénarios différents optimaux de mise en place de ces smart meters (NDLR : compteurs intelligents). » (1) Une semaine plus tard, le 10 juin, Annemie Turtelboom, la ministre flamande de l'Énergie, se disait « convaincue de la nécessité d'un déploiement général de compteurs intelligents ». Elle annonçait la conclusion d'une étude globale en septembre, et la prise d'une décision, par le gouvernement flamand, avant la fin de l'année. Une semaine plus tard encore, Paul Furlan déclarait en séance plénière du parlement wallon : « Le gouvernement flamand a annoncé le placement en masse de ces compteurs communicants. » (3)

Furlan a avoué, en séance plénière, être « séduit par la technologie ». Mais il constatait également qu'en cas de déploiement généralisé, le coût total par ménage wallon serait de 1.800 euros. Il envisageait donc, disait-il, la

possibilité de déploiements segmentés, au rythme des remplacements des compteurs classiques, et en tout cas prioritairement pour le remplacement des compteurs à budget.

Quatre mois plus tard, le 8 octobre 2015, la ministre Turtelboom admettra qu'en Flandre, la fameuse étude globale n'avait pas encore été commandée, et qu'une éventuelle décision n'interviendrait donc pas avant la fin du premier semestre 2016.

Suite aux questions de Philippe Henry, le parlement wallon a organisé des auditions (les 15 et 29 octobre dernier) au sein de la commission des Pouvoirs locaux, du Logement et de l'Énergie, et pour entendre les différents acteurs du secteur. (2)

En session d'audition, Fernand Grifnée, le secrétaire-général d'Ores (NDLR : le principal exploitant des réseaux de distribution de gaz et d'électricité en Wallonie), a défendu un engagement solide en faveur d'un déploiement segmenté des compteurs intelligents. « Ma conviction, c'est que la question n'est pas de savoir s'il faut des compteurs intelligents, mais (qu'elle porte) plutôt sur le comment, sur les modalités. » Il a, ce faisant, confirmé le choix d'Ores pour le modèle Linky, adopté en France comme le standard pour le compteur intelligent d'électricité.

L'un de ses principaux arguments est la nécessité de remplacer les comp-

teurs à budget, trop chers, par des compteurs intelligents disposant de la fonctionnalité de prépaiement. Grifnée cite plusieurs objectifs collatéraux qui peuvent, selon lui, tous être atteints grâce aux compteurs intelligents. Parmi eux, la possibilité de déplacer la consommation vers des moments où il y a un surplus de l'offre et où, selon lui, le courant sera moins cher pour le consommateur. Il mentionne également une meilleure gestion du réseau, et surtout la possibilité d'éviter des problèmes de pénu-

**Les compteurs intelligents menacent la protection sociale et la vie privée. Sans compter les risques qu'ils font peser sur la sécurité.**

ries. Seul bémol : aucune étude sur la façon d'atteindre ces différents objectifs, avec des stratégies alternatives et moins coûteuses, ne sont présentées.

### Le piège des compteurs à budget

Il y a quelques années, l'argument principal en faveur du déploiement des compteurs intelligents était leur capacité d'engendrer une économie