

PARLEMENT WALLON

SESSION 2017-2018

COMPTE RENDU

AVANCÉ

Séance publique de commission*

Commission du budget, de l'énergie et du climat

Jeudi 1er mars 2018

*Application de l'art. 161 du règlement

SOMMAIRE

<i>Ouverture de la séance</i>	1
<i>Organisation des travaux</i>	
Intervenants : M. le Président, M. Drèze, Mme Baltus-Môres.....	1
<i>Auditions</i>	1
<i>Les compteurs communicants</i>	1
<i>Désignation d'un rapporteur</i>	
Intervenants : M. le Président, M. Drèze.....	1
<i>Audition de M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES</i>	
Intervenants : M. le Président, M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES, M. Hazée.....	1
<i>Audition de M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa)</i>	
Intervenants : M. le Président, M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa).....	5
<i>Audition de M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal</i>	
Intervenants : M. le Président, M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal.....	10
<i>Audition de Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE)</i>	
Intervenants : M. le Président, Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE).....	13
<i>Échange de vues</i>	
Intervenants : M. le Président, M. Drèze, Mme Baltus-Môres, MM. Dermagne, Henry, M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES, M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa), M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal, Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE).....	15
<i>Reprise de la séance</i>	37
<i>Auditions</i>	37
<i>Les compteurs communicants (Suite)</i>	37

Audition de M. Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège)

Intervenants : M. le Président, M. Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège)..... 37

Audition de M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE)

Intervenants : M. le Président, M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE).....40

Audition de M. Al Bitar et M. Leroy, Conseiller éolien et Consultant en énergie microgrids, de la Fédération des énergies renouvelables (Edora)

Intervenants : M. le Président, M. Al Bitar, Conseiller éolien de la Fédération des énergies renouvelables (Edora), M. Leroy, Consultant en énergie microgrids de la Fédération des énergies renouvelables (Edora).....46

Échange de vues

Intervenants : M. le Président, MM. Bracaval, Henry, Mmes Kapompole, Baltus-Möres, M. Al Bitar, Conseiller éolien de la Fédération des énergies renouvelables (Edora), M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE), M. Thoreau, Directeur socioéconomique et tarifaire à la CWaPE, M. Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège)..... 49

Audition de M. Vercaempst, Expert en microgrids

Intervenants : M. le Président, M. Vercaempst, Expert en microgrids..... 56

Audition de Mme Devillers, membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité (AREHS)

Intervenants : M. le Président, Mme Devillers, membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité (AREHS)..... 58

Audition de M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV)

Intervenants : M. le Président, M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV).....62

Échange de vues

Intervenants : M. le Président, M. Henry, Mmes Kapompole, Baltus-Möres, M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV), M. Vercaempst, Expert en microgrids, Mme Devillers, membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité (AREHS), M. Bracaval..... 65

Liste des intervenants..... 70

Abréviations courantes..... 71

Présidence de M. Destrebecq, Vice-Président

OUVERTURE DE LA SÉANCE

- La séance est ouverte à 9 heures 20 minutes.

M. le Président. - La séance est ouverte.

ORGANISATION DES TRAVAUX

M. le Président. - Mes chers collègues, Mesdames, Messieurs, je vous propose de commencer notre réunion de ce matin, réunion organisée dans le cadre des auditions sur les compteurs communicants.

Je voudrais commencer par excuser le ministre, qui, comme vous le savez, le jeudi matin, est en Gouvernement. Il est représenté par MM. Franck Gérard et Quentin Falmagne qui lui feront rapport de tout ce que nous aurons entendu et discuté lors de cette matinée. Nous aurons quatre personnes auditionnées représentant ORES, d'une part, Resa, Arewal et le Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie.

Mesdames, Messieurs, je voudrais vous souhaiter la bienvenue. Merci d'être parmi nous ce matin. Merci de votre collaboration. Je vous rappelle simplement le schéma, mais nous ne sommes pas des personnes rigides, donc on peut, le cas échéant, sortir un peu du canevas. Il a été décidé de vous solliciter durant une présentation d'un quart heure, avec un peu de souplesse. Puis, il y aura un échange.

Je me tourne vers les commissaires. Est-ce que nous faisons l'ensemble des présentations et puis un échange groupé ? Ou préférez-vous avoir un échange après chacune des présentations ? C'est la commission qui dispose.

La parole est à M. Drèze.

M. Drèze (cdH). - Bien souvent, certains intervenants qui se succèdent apportent une partie des réponses que l'on se pose et donc c'est parfois plus efficace de grouper les interventions et puis de grouper après le débat. C'est un avis personnel.

M. le Président. - Personnellement, je partage votre avis, mais c'est à vous de décider.

La parole est à Mme Baltus-Möres.

Mme Baltus-Möres (MR). - Merci, Monsieur le Président. Juste une chose pour savoir si l'on peut procéder comme cela. Ce serait important de savoir si tous les orateurs et les intervenants peuvent rester jusqu'à la fin. Si quelqu'un devait nous quitter plus tôt, ce serait dommage, mais c'est le moment de nous en informer.

M. le Président. - On voit bien là le pragmatisme féminin qui règne au sein de cette commission. Si tel était le cas, qu'ils le disent tout de suite, comme cela on pourra agir autrement.

A priori, ce n'est pas le cas.

AUDITIONS

LES COMPTEURS COMMUNICANTS

M. le Président. - L'ordre du jour appelle les auditions sur les compteurs communicants.

Désignation d'un rapporteur

M. le Président. - Nous devons désigner un rapporteur. Quelqu'un a-t-il une suggestion à faire ?

La parole est à M. Drèze.

M. Drèze (cdH). - Je propose M. Bracaval comme rapporteur.

M. le Président. - M. Bracaval est désigné en qualité de rapporteur à l'unanimité des membres.

Audition de M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES

M. le Président. - Je voudrais inviter M. Fernand Grifnée, Administrateur délégué d'ORES, afin qu'il puisse nous faire sa présentation. Bienvenue !

La parole est à M. Grifnée.

M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES. - Merci, Monsieur le Président. Bonjour Madame, bonjour Messieurs. Simplement vous indiquer que je peux être disponible pendant toute la matinée. J'avais

prévu de ne pas être là cet après-midi. Le débat aura-t-il bien lieu la matinée avec les quatre auditionnés de la matinée ? C'est comme cela que vous envisagez les choses ?

M. le Président. - Oui.

M. Hazée (Ecolo). - C'est bien deux tours, Monsieur le Président. Ce sont les auditions du matin, incluant les questions et les réponses, et puis un deuxième débat l'après-midi, avec les auditions de l'après-midi incluant alors les questions et les réponses pour l'après-midi.

M. le Président. - Je ne peux que confirmer la proposition qui me semblait évidente.

M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES. - Merci de vous intéresser à nos activités, merci surtout de nous donner l'occasion de partager avec vous comment nous envisageons ce dossier du comptage intelligent, qui est un dossier très important pour l'avenir des réseaux de distribution en Wallonie. C'est très important aussi pour nous que le Parlement s'en saisisse, encadre ce débat, parce qu'effectivement il a des implications assez importantes pour notre Région.

J'avoue, Monsieur le Président, que ce matin, en réfléchissant un peu à ce que je pourrais vous raconter, j'étais en train de me dire que c'était vraisemblablement un des exposés les plus difficiles que j'avais à faire depuis longtemps puisqu'il s'agissait de parler un quart d'heure d'un sujet aussi vaste. Et vous le savez, la difficulté n'est pas de parler longtemps sur un sujet, cela, tout le monde sait le faire, c'est de parler peu, un quart d'heure, en faisant les bons choix, en évoquant les bons sujets, ceux qui sont susceptibles de vous intéresser.

J'ai préempté votre intérêt en imaginant que vos intérêts portaient plus sur les questions plus sociologiques, plus politiques, que sur des questions plus technologiques. Cela tombe bien, je me sens plus à l'aise sur les deux premières que sur la troisième, mais bien évidemment, il y aura un débat et si vous voulez entrer dans des discussions plus budgétaires, si vous voulez entrer dans des discussions plus techniques par rapport au projet d'ORES, je suis à votre disposition.

Au fond, ce qui devrait vous intéresser, vous, députés wallons, lorsque l'on parle du compteur intelligent c'est : cela va servir à quoi ? Pourquoi déployer des compteurs intelligents sur les réseaux de distribution ?

D'autant plus que les gestionnaires de réseaux de distribution ne sont pas toujours d'excellents communicateurs et peut-être ont-ils trop longtemps fait passer l'idée que cela allait leur servir. C'est un petit caprice d'ingénieur – je m'amuse un peu, je ne suis pas ingénieur – qui avait découvert une remarquable technologie et, évidemment, quand un ingénieur

découvre une nouvelle technologie, il a envie de la tester, il a envie de l'implémenter, il a envie de la déployer. Il vit un peu l'idée que c'est un petit caprice de technicien, un petit caprice un peu coûteux.

Je voudrais vraiment essayer de vous persuader que le déploiement de compteurs intelligents poursuit deux objectifs.

Premièrement, il est un maillon indispensable à la réalisation de la transition énergétique. C'est d'abord et avant tout de cela qu'il s'agit. Vous avez, en Région wallonne, balisé un plan de transition énergétique ambitieux. Le ministre de l'Énergie a indiqué qu'en Wallonie le Pacte énergétique, c'était fait ! On l'a approuvé. Il n'y a pas à discuter par rapport à cela. Cela a des conséquences énormes sur la façon dont demain nous allons assurer l'alimentation électrique de la population.

Cette transition énergétique, qui peut peut-être s'apparenter à un paradis de l'électricité pour vous, si l'on y prend garde, ce sera l'enfer de la distribution. Je vais essayer de vous le faire comprendre avec quelques graphiques. Ils ont l'air compliqués, mais, au final, ils ne sont pas tellement.

Ce que vous avez là, c'est un profil hebdomadaire typique d'un client aujourd'hui. C'est cela que je vous démontre. Que voit-on ? Les clients résidentiels se comportent un peu tous de la même façon. Ils se lèvent le matin. Ils vont travailler. Ils rentrent à 17 ou 18 heures, ils font le souper et puis ils se couchent à 23 heures. Bref, on voit leur consommation d'électricité, qui doit répondre au moment où eux ont besoin d'électricité. Ce schéma-là n'a pas l'air très prévisible, mais il l'est terriblement. Cela fait 50 ans qu'un distributeur sait qu'il va devoir alimenter des clients selon le schéma que vous voyez là.

Vous voyez apparaître à minuit le déclenchement du boiler électrique, qui va chauffer l'eau pour que vous puissiez prendre la douche le matin. Le repas du soir, forcément, il y a un peu d'utilisation électrique. Bref, on voit des rythmes auxquels on est tout à fait habitués.

Et vous voyez cette bande verte, c'est la capacité du réseau. Tant que les Wallons et les Wallonnes restent dans cette bande verte pour consommer de l'électricité, le réseau peut sans grande difficulté assurer avec fiabilité et sécurité l'alimentation de la population.

La transition énergétique que vous voulez, le paradis énergétique que vous voulez mettre en place, c'est quoi ? On est en 2025, on est en 2030, peu importe. C'est que, vraisemblablement, le nombre de *prosumers*, de personnes qui ont des panneaux photovoltaïques sur les toits va au moins tripler, 300 000. Les véhicules électriques : entre 100 et 300 000 véhicules électriques. Les pompes à chaleur, pour demain chauffer, climatiser

les maisons : entre 80 et 160 000 sur le réseau wallon à devoir gérer dans un horizon d'une dizaine d'années.

Voilà ce que devient cette courbe de consommation à laquelle on était habitué. Vous voyez les véhicules électriques à 17 heures qui rentrent, et on veut tous charger au même moment. Vous voyez les pompes à chaleur qui se déclenchent. Vous voyez les panneaux photovoltaïques, qui eux vont dans l'autre sens, puisqu'ils ne consomment pas d'électricité, ils en injectent sur le réseau. Que voyez-vous ? Vous voyez que l'on sort de la bande verte, que l'on sort souvent de la bande verte et que l'on sort fort de la bande verte. On va se promener dans une zone orange, on va se promener dans une zone rouge. Les couleurs disent ce qu'elles veulent dire. Orange, c'est compliqué. Rouge, c'est pire que cela.

Si nous ne faisons pas, aujourd'hui, des investissements, je vous promets l'enfer de la distribution avec la transition énergétique. Ce que l'on pourrait faire, évidemment, c'est investir massivement dans les réseaux de distribution pour que cette capacité aille désormais jusqu'à la bande rouge. Ce serait une hérésie. Ce serait une imbécilité, cela coûterait une fortune. Vraisemblablement, cela ne servirait pas très souvent. C'est un peu comme si l'on décidait, parce qu'il y a un problème d'accès à Bruxelles à la E 411 le matin, de multiplier les bandes par 150, pour qu'effectivement, le lundi à 7 heures du matin, il n'y ait définitivement plus de problème. Tout le reste du temps, ces bandes ne serviraient à rien. Ce n'est pas cela la bonne solution.

La seule solution qui s'offre à nous est, et c'est celle que nous avons tous prise, les collègues à mon avis diront grosso modo la même chose que moi par rapport à cela, si nous voulons le faire intelligemment, c'est à dire sans dépenser trop d'argent, c'est d'investir dans l'intelligence des réseaux. Même si l'on parle de *smart grid*, réseau intelligent, *smart metering*, compteur intelligent, et ce sont deux dossiers différents, j'en conviens, au final, le mot « *smart* » est dans les deux. Le *smart metering* est une brique du *smart grid*, une brique qui doit nous permettre de gérer ce que je vous montre ici.

Comment va-t-on gérer cela ? Comme je le disais tout à l'heure, en faisant appel au comportement du client. Dans le monde de la transition énergétique, si le client n'aide pas le réseau, par son comportement, mais aussi par des équipements qui vont être mis à sa disposition, des équipements de domotique qui vont l'aider à choisir les bons moments pour injecter, consommer, ne pas consommer, si l'on n'aide pas le client pour faire cela, le réseau ne pourra tout simplement pas tenir la transition énergétique.

Ce qui va être clé dans le monde de demain, c'est de faire en sorte que tout le monde ne recharge pas sa voiture électrique à 17 heures quand ils rentrent du

bureau. C'est de faire en sorte que, lorsqu'il y a les injections de panneaux photovoltaïques, quelqu'un soit incité localement, pas à 150 kilomètres, pas de l'autre côté de la Wallonie, à absorber cette production excédentaire d'électricité pour nous ramener, ce sera toujours le même problème, le plus près de la bande verte. Il faut que le comportement des utilisateurs, producteurs, *prosumers*, ou bien tout simplement consommateurs d'électricité, soient en permanence poussés à ramener le flux d'électricité dans les bandes vertes. C'est la seule façon de gérer le problème à un coût acceptable pour notre collectivité.

Le deuxième élément au service duquel le compteur intelligent est, j'indique bien que si l'on va dans une direction où l'on doit pousser le consommateur à aider le réseau à rester dans la bande verte, il faut mesurer, vérifier qu'un client a fait en sorte que sa voiture déclenche, commence à recharger à minuit et pas à 17 heures. On aura des équipements qui détecteront que le réseau peut être disponible et qu'ils déclencheront une recharge de véhicules électriques. C'est ce genre de chose que l'on va avoir.

Vous imaginez bien que si demain ce qui fait l'équilibre du réseau, c'est cela, il faudra le mesurer, vérifier que votre véhicule électrique a bien chargé à 20 heures et pas à 17 heures. Au fond, qu'est-ce qui va faire en sorte que les personnes soient vertueuses, que les personnes aident le réseau ? Très vraisemblablement, la tarification, il ne faut pas se raconter d'histoires, tout comme le bon vieux bi-horaire que vous connaissez aujourd'hui. Pourquoi s'ennuierait-on à déclencher le lave-vaisselle à 22 heures et que l'on avait mis des minuteriers quelque part, parce que l'on savait qu'il y avait un tarif plus intéressant. Ce sera cela aussi, il y aura des tarifications, mais beaucoup plus dynamiques, vous voyez bien. Ce n'est plus l'ancien bi-horaire. Ce sont des tarifications dynamiques qui pousseront le client à être vertueux, à nous aider et à aller consommer, produire quand cela arrange bien le réseau et donc quand cela arrange bien la collectivité. C'est un projet de solidarité, de collectivité.

On ira même plus loin. Je suis certain que des clients, cela commence aujourd'hui, en basse tension, vous et moi, demain, qui ont des possibilités, eux cela ne leur pose pas de problème de recharger à un autre moment, de déplacer des consommations, ces clients ont de la valeur dans les mains. Ils ont ce que l'on appelle la valeur de la flexibilité. Ils peuvent aider le réseau. Le réseau les paiera. Aujourd'hui, Elia paie des clients, même des clients de la distribution, parce que, par leur comportement, ils aident Elia à équilibrer le réseau national. Demain, dans le monde que l'on voit ici, ces clients seront des perles. Ils seront payés, et inversement, le client qui s'en fout et qui dit qu'il se fout de tout cela, qu'il veut recharger sa voiture quand il rentre, ce sera aussi possible, mais ce sera plus cher. Autrement dit, celui qui prendra un comportement solidaire avec la collectivité en profitera. Celui qui

voudra ne pas le faire, je pense que les réseaux seront dimensionnés pour qu'il puisse toujours avoir ce comportement, mais il paiera la collectivité dans la mesure où il ne veut pas contribuer à ces contraintes. C'est cela l'idée.

Vous voyez bien cette importance de mesurer tout cela. Si l'on veut que cette transaction, ces valorisations ou ces pénalisations – il n'y a pas que *l'incentive positive* – puissent demain fonctionner, et on en aura besoin, croyez-moi, à tout prix si l'on veut gérer cela à des prix acceptables, on a besoin du compteur intelligent.

Le deuxième grand élément, pour le compteur intelligent, ce ne sont pas les ingénieurs d'ORES, ce sont les clients. Je suis un peu gêné, à l'époque d'Amazon, à l'époque où je fais mes paiements sur ma tablette, à l'époque où mes télécoms me préviennent que j'exagère dans ma consommation d'Internet sur mon téléphone à tout moment, en me disant combien cela va me coûter si je continue, et cetera, ORES, je suis un peu gêné de devoir vous dire que l'on va venir faire une relève, qu'il faut prendre congé, qu'il faut bien que vous soyez là pour m'ouvrir la porte pour que je puisse savoir s'il y a quelqu'un. Je dois faire un changement, vous voulez du bihoraire, il faut prendre congé. Il faut bien que je vienne pour chipoter un peu au compteur et pour mettre le bihoraire. Quand ? Quand il y a quelqu'un. Je ne dis pas que c'est cela ORES. On va un peu se comprendre, je caricature un peu, je force un peu le trait. On ne vit plus dans ce monde.

Autre exemple, vous vous souvenez il y a trois ans ? Pénurie. On se dit, incident sur le parc nucléaire belge, que l'on aura peut-être des problèmes à passer l'hiver. On imagine un programme, à raison, où à un moment l'on pourrait demander à des zones. On avait priorisé les zones, vous vous souvenez ? On va vous mettre dans le noir. Pourquoi ? Pour sauver le réseau. Ce n'est quand même pas le XXI^e siècle mettre les personnes dans le noir. Alors qu'avec un compteur intelligent, on pourrait tout simplement limiter la faculté de consommer de toute la Wallonie de 10 %, et on retrouve les mégawatts dont on a besoin pour sauver le réseau. Ici, tout le monde continue à avoir de l'électricité. Bien sûr, tout le monde ne fait pas n'importe quoi. Fondamentalement, on ne met pas dans le noir une région pour sauver le réseau. Avec cela, toute une série d'outils nous permet de gérer les contraintes au XXI^e siècle.

Il y a d'autres exemples dans la satisfaction des clients. Vous rendez-vous compte aujourd'hui qu'en électricité – j'entends parler beaucoup de précarité énergétique – c'est soit le compteur à budget, moyen de prépaiement qui peut être un bel outil de gestion de la précarité énergétique, mais qui n'est sans doute pas le moyen le plus économique de faire les choses, qui est aussi un peu stigmatisant ? Vous devez demander un compteur à budget, on sait que vous avez pris un compteur à budget. Vous devez aller dans un petit

commerce demander : « Voulez-vous me remettre un peu d'argent sur ma carte de compteur à budget ? » Bref, c'est un système que je comprends parfaitement, pour éviter des dérives, mais ce n'est pas le système dont on rêve. Il y a moyen de faire la même chose de façon meilleure que cela, notamment avec le compteur intelligent.

Soit vous avez la surprise : on attend. Vous payez tous les mois quelque chose et vous espérez. Ce que l'on appelle une bonne surprise n'est pas une surprise, on l'oublie, c'est si l'on vous rembourse quelque chose à la fin. Si à la fin, on ne vous rembourse pas quelque chose et qu'il manque 150 euros, vous devez les payer et vous ne pouvez plus rien faire. Vous pouvez courir pour éteindre la lumière dans les toilettes, c'est trop tard, c'est consommé, il faut payer les 150 euros.

Ici, on est en train de mettre en place le premier outil le plus concret que j'ai jamais vu mettre en place pour aider les gens à reprendre en main leur consommation d'énergie. On le voit bien, c'est dommage que ce soit un peu trop tôt, mais je voudrais qu'un jour je puisse vous amener sur le terrain là où l'on a mis des compteurs intelligents. On en a mis 300 à Saint-Ghislain. On a un retour de deux mois, ce n'est pas encore énorme. Que voit-on ? C'est un public plutôt précarisé, ce n'est pas dans une cité cossue avec Tesla et panneaux photovoltaïques sur les toits des quatre façades, ce n'est pas l'idée. On a donné une petite application très simple et des gens nous disent déjà : « C'est marrant, je ne savais pas. Il y a la petite application qui me dit : « Tu consommes là, tu consommes là un peu trop, tu sors de la moyenne » ».

Il y a des gens qui s'en fichent complètement. Je ne suis pas en train de vous dire que, demain, 100 % des Wallons seront passionnés par leur consommation d'électricité. Néanmoins les gens pour qui cela représente quelque chose sur le portefeuille, avoir cet outil-là commence à leur indiquer quelque chose.

Lorsque, demain, un SMS leur dira : « Tu as déjà mangé 50 % de ta mensualité et on le dit, il y a sans doute un problème », on met alors les gens en situation d'agir. De ne rien faire en disant qu'ils paieront ou d'agir parce qu'ils ont une information. Aujourd'hui, aucune information n'est donnée à des clients sur leur consommation. Attendez la fin, quand il sera trop tard, 15 mois après, on vous enverra la facture et elle sera juste.

C'est là le deuxième grand élément pour lequel nous devons, avec enthousiasme, avancer dans ce projet de *smart metering*. C'est un projet indispensable à la transition énergétique pour amener le service des gestionnaires de réseau au niveau du XXI^e siècle qui permettra enfin aux clients de reprendre le contrôle de leur consommation électrique.

Trois sujets fâchent un peu, sur lesquels je ne vais pas m'attarder, mais que je vais évoquer.

Le premier, on ne va pas se raconter d'histoire, cela coûte de l'argent. C'est un projet industriel important pour la Wallonie. Nous allons travailler pendant 15 ans, nous mettrons 200 personnes au travail, que l'on va former, pour déployer ces compteurs intelligents. C'est aussi une opportunité pour la Wallonie.

Chez ORES, on a entendu un message venu d'ici, lorsque vous avez notamment travaillé sur la résolution il y a un an ou un peu plus, c'est : les euros par mégawattheure qui s'ajoutent tout le temps pour justifier et pour payer, cela commence à bien faire. On est en train aujourd'hui de discuter avec le régulateur une proposition tarifaire 19.23. Ce qu'ORES a décidé, c'est que nous avons mis dans la proposition tarifaire, donc, ce n'est pas un projet, il est dans la proposition tarifaire aujourd'hui à la CWaPE, nous avons mis le *smart metering* dans notre business. Au fond, ce que je viens de vous dire, c'est : le *smart meter* est la modernisation du réseau de distribution, comme de remplacer des fils en cuivre nus qui, aujourd'hui, ne sont plus d'un niveau de sécurité suffisant. Nous l'avons mis dedans.

La modernisation du réseau de distribution chez nous se fera à un coût qui est celui d'aujourd'hui, celui de 2017, évoluant sous l'inflation et on mettra le *smart metering* dedans. C'est le premier engagement que l'on veut prendre vis-à-vis de vous. L'aspect tarifaire, c'est notre problème. L'engagement d'ORES c'est : on le fera sous l'inflation.

J'ai entendu des trucs : « Les tarifs de la distribution vont exploser. Le *smart* va coûter une fortune ». Notre responsabilité : sous l'inflation. On adaptera le rythme, on fera ce qui est possible. On fera des choix, des arbitrages, mais la Wallonie saura si notre proposition tarifaire aboutit à l'été, que jusqu'en 2023, les tarifs de la distribution chez nous seront sous l'inflation.

Le deuxième élément est la santé publique, les ondes. Je pourrais vous parler de technologie, du choix que l'on a fait d'utiliser le câble électrique plutôt que des ondes hertziennes pour communiquer. Nous, tout simplement, on a pris contact – j'oublie toujours le nom de l'organisme que l'on a consulté, c'est un organisme wallon, je le cherche, excusez-moi – avec l'ISSeP, Institut scientifique de service public en Région wallonne. On les a contactés et on leur a dit : « Faites-nous une étude pour objectiver ». Y a-t-il des ondes électromagnétiques liées aux compteurs intelligents ? Oui, mais moins que les ondes liées aux compteurs que l'on utilise aujourd'hui, pendant deux minutes par jour.

Je regarde toujours les dames quand je dis cela : le compteur intelligent que l'on va aller mettre dans votre garage ou dans votre cave émet moins d'ondes que le petit babyphone que vous n'hésitez pas à mettre à côté du berceau de votre bébé pour vérifier qu'il dort bien. Si

l'on prend plus de risques avec un bébé dans son berceau qu'avec le vieux vélo qui pend à un clou dans le garage, il faut que l'on m'explique.

Je ne dis pas qu'il n'y a rien par rapport à ces questions-là, je demande simplement qu'on le remette à sa vraie nature, à sa vraie dimension. Je le dis : une étude de l'ISSeP en Région wallonne nous a balisé tout cela.

Le dernier élément, c'est la vie privée. C'est essentiel. Vous l'avez vu, si l'on s'amuse avec ce genre de profil, Monsieur le Président, vous concernant, on va voir si vous êtes un Wallon normal, mais si vous avez des habitudes qui détonnent un peu on va le voir aussi : « Tiens, il est rentré tôt aujourd'hui ». C'est encore le truc le plus soft que l'on pourrait imaginer. Avec ce genre d'indication, il y a un risque, il ne faut pas le nier.

L'approche de ce dossier, avec la Commission de la vie privée, pour faire en sorte que ces données ne puissent pas devenir des données personnelles utilisables, est essentielle. On va le gérer et vous allez l'encadrer, j'en suis certain. C'est une des attentes que l'on a par rapport à un Parlement, encadrer ces questions de santé publique, de protection de la vie privée. Typiquement, on a besoin de vos balises. On a déjà anticipé cela et ce sera le sommet de nos préoccupations.

Voilà en un quart d'heure ce que j'avais envie de vous dire par rapport à cela.

M. le Président. - Merci, 25 minutes, mais c'était très intéressant. Je tiens à vous remercier. Ce n'est pas fini, puisque nous allons passer à la discussion après l'ensemble des présentations.

Audition de M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa)

M. le Président. - La parole est à M. Versyp.

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - Merci à tous de donner la possibilité à Resa de parler de son projet. Comme ORES vient de le dire, on a sélectionné quelques éléments pour tenir dans la présentation d'un quart d'heure, mais on sera à votre disposition pour répondre éventuellement à tous les sujets qui peuvent vous intéresser.

Quelques éléments de contexte. Je ne vais peut-être pas rentrer dans autant de détails que M. Grifnée par rapport aux impacts et à l'évolution de la consommation des clients dans le réseau. Cela a été commenté de manière complète, mais par contre, ce compteur intelligent s'inscrit clairement dans la transition

énergétique au niveau belge, mais aussi au niveau plus européen. Les réseaux sont interconnectés et même s'il y a des choix locaux belges qui peuvent se mettre en place, il y a quand même un contexte général. Il y a quand même des échanges d'énergie, des flux d'énergies au niveau des réseaux européens. Cet élément *smart meter* est donc dans ce contexte global, un élément très important.

Il va notamment permettre, dans cette transition énergétique, d'augmenter le volume des productions décentralisées dans les réseaux.

Au niveau des impacts, il y a des impacts ou des intérêts pour un peu tout le monde. Ici, je ne vais pas essayer de mesurer cet intérêt pour les uns et pour les autres, mais au moins les illustrer. Pour les gestionnaires de réseaux, on l'a vu tout à l'heure, la mesure des flux va nous permettre d'avoir une meilleure connaissance de nos réseaux et sur base de cette meilleure connaissance de réseau, cela va nous permettre d'optimiser nos investissements, d'exploiter aussi la flexibilité technique dont on a parlé tout à l'heure.

À partir du moment où l'on connaît les flux finaux chez le client final, mais aussi dans les cabines de distribution. À chaque endroit du réseau de distribution où l'on peut gérer ces flux d'énergie, cette connaissance des réseaux va permettre de nous guider aussi bien dans la gestion journalière que dans la gestion en matière d'investissements. Prioriser les dépenses par rapport à l'évolution des flux dans nos réseaux basse tension.

Cela va aussi permettre d'augmenter notre efficacité au travail. Le compteur intelligent permet donc toute une série d'actions à distance. On a parlé tout à l'heure de la relève de compteur, mais on peut aussi activer à distance un compteur, on peut le couper et on peut aussi, à un moment donné, adapter la capacité et le calibre de raccordement.

Aujourd'hui, le client final paie donc une facture en euros par kilowattheure, mais cette tarification va sans doute évoluer dans les années à venir de manière à répartir cette facture sur les différents acteurs du marché. Les fournisseurs vendent donc des kilowattheures. Nous, on a besoin, à un moment donné, d'avoir un tarif qui est le reflet de la capacité du réseau.

Étant donné cette évolution tarifaire, de nouveau, le *smart meter* va être un élément intéressant et le client final pourra adapter son besoin de capacité du raccordement électrique par rapport à ses besoins électriques dans sa consommation. C'est donc un élément que l'on pourra faire à distance. On a parlé tout à l'heure des interventions sur site. Il y a toute une série d'interventions comme celles-là que l'on pourra réaliser à distance.

Cela va nous permettre aussi d'augmenter la qualité de service. Le compteur intelligent ramène donc des

informations de mesure, de consommation, mais nous fournira aussi toutes une série d'informations par rapport à la tension dans le réseau. Ce sont donc des éléments plus techniques moins liés à des données personnelles, mais ces éléments peuvent aussi être utilisés au niveau des gestionnaires de réseau pour, par exemple, détecter des augmentations de charges et des dégradations dans la qualité de fourniture.

Tous ces éléments vont donc nous permettre d'améliorer cette qualité de service. Également, dans la détection des pannes. À un moment donné, un compteur non alimenté ou une zone complète qui ne sera plus alimentée pourra être signalé dans nos dispatchings et ces éléments vont nous permettre d'améliorer notre efficacité au travail.

L'élément suivant porte plutôt sur le client et comme on l'a dit, on va avoir, à un moment donné, une meilleure visibilité par rapport à la consommation. À partir du moment où l'on ne fait plus d'estimation de consommation, mais que l'on a accès à tous moments, à l'index, dans le cas d'un déménagement ou dans toute une série de processus qui peuvent se dérouler au niveau du marché, la facturation peut être adaptée et juste.

Il n'y aura donc plus d'erreur de facturation par rapport à cet élément. L'autre élément très important par rapport au client final, c'est fournir de l'information par rapport au profil de consommation. On l'a vu tout à l'heure dans les illustrations. Le client, demain, s'il veut s'inscrire dans ce marché qui va évoluer, aura besoin de connaître sa consommation et de manière de plus en plus détaillée. S'il veut être acteur demain du marché et de la gestion du réseau électrique, il devra avoir de la visibilité et avoir un outil d'aide à la gestion de cette courbe quart horaire.

Dans nos plans de déploiement, aujourd'hui, on nous a demandé de rentrer un *business case* qui soit positif en 30 ans. On a donc tenu compte de toute une série d'éléments, mais aujourd'hui, par exemple, dans le *business case* été communiqué au régulateur, ce grand plan de communication et cette mise à disposition des données quart horaire, aujourd'hui, n'ont pas été intégrés.

D'un point de vue budgétaire, nous sommes donc conscients que c'est un outil important et qu'il faut qu'il soit déployé, mais aujourd'hui, dans le cadre de la proposition tarifaire qui porte sur 2019-2023, tous ces éléments n'ont pas encore été intégrés. Ce sont des éléments de discussion très importants et les décisions que l'on va prendre, que vous allez prendre par rapport à ce sujet, sont très importantes aussi pour pouvoir nous guider dans la mise en place du plan de déploiement. Cela, c'est tout ce qui concerne les éléments par rapport au client. Par rapport au marché – les acteurs complémentaires, les fournisseurs, les agrégateurs qui sont aujourd'hui sur le marché et qui proposent notamment des outils qui permettent de gérer la

consommation derrière le compteur, le fait d'avoir une meilleure visibilité de la consommation finale, devraient leur permettre d'optimiser et d'augmenter la palette tarifaire. Il y a donc un impact tarifaire au niveau du fournisseur.

À partir du moment où l'on veut aussi gérer son efficacité énergétique, nous avons le sentiment que la gestion doit être automatisée. Tous ces acteurs de marché vont donc pouvoir, à un moment donné, mettre sur le marché, des outils qui vont aider le client à guider son comportement par rapport à sa consommation énergétique. Ce faisant, avec des incitants tarifaires, avec des outils de gestion qui permettent de simplifier la vie et d'automatiser les choses, nous avons le sentiment que ce sera un terrain fertile pour, petit à petit, sensibiliser de plus en plus de clients à l'intérêt du *smart meter*.

Je reviendrai un peu tout à l'heure sur le déploiement que nous préconisons et qui est plutôt orienté sur les segments de clients.

Les derniers éléments de contexte pour lesquels on a aussi besoin de décisions, notamment par rapport au taux de déploiement. Aujourd'hui, on a donc rentré une proposition tarifaire. On pourra peut-être rentrer dans les détails tout à l'heure par rapport au choix des segments, mais dans la proposition que nous avons introduite, on arrive à un taux de déploiement de 60 % de compteurs intelligents en 15 ans.

Naturellement, on peut augmenter ce taux de déploiement en choisissant des segments complémentaires. Dans notre proposition tarifaire, on s'est donc arrêté à 60 %. Les éléments importants, aujourd'hui, qui vont nous permettre de démarrer le déploiement portent sur ce taux de déploiement globalisé que l'on va pouvoir mettre en place. C'est un des éléments, mais il y a un second aspect, c'est la gestion des compteurs à budget. Dans la version à carte d'aujourd'hui, le fabricant de compteurs arrête la production de ces compteurs et donc, fin 2020, il n'y aura plus de compteurs à carte disponibles. C'est un élément très important dans la mise en place du plan de déploiement. On doit pouvoir disposer de compteurs intelligents qui vont être le remplaçant du compteur à carte qui existe aujourd'hui.

Le premier élément important par rapport au plan de déploiement, c'est donc la fin des compteurs à carte. On doit donc pouvoir continuer à proposer du prépaiement avec du *smart meter* à partir de 2020. On doit donc avoir un compteur disponible pour couvrir cette éventualité en 2020.

Toujours par rapport à ces compteurs à budget, l'outil informatique qui supporte le prépaiement va disparaître en fin 2023. Cela conditionne donc aussi la durée du remplacement de ces compteurs à carte. La durée du remplacement sera donc de quatre ans. Chez

nous, cela représente une trentaine de milliers de compteurs à carte que l'on devra remplacer.

Ce sont les éléments pour initier le plan de déploiement, mais pour la suite, il y a des segments complémentaires, mais je dirais prioritaires comme, par exemple, tout ce qui est nouveau branchement. À partir de 2020, les fabricants ne vont plus produire que du compteur intelligent. Il semble donc normal qu'à un moment donné, à partir de 2020, on placera un *smart meter* chez tout nouveau client. À chaque fois qu'un client aura modernisé son installation et aura besoin d'un compteur par rapport à l'adaptation qu'il a pu faire dans son installation, on lui installera également un compteur intelligent. Si l'on se limite à cela, on se retrouve au plan de déploiement qui avait été recommandé par la CWaPE en 2012.

On peut imaginer très vite que d'autres segments seront intéressés par ce plan de déploiement. On parle des *prosumers* ; on va sensibiliser le *prosumer* à tenter d'autoconsommer son énergie. Pour cela, il a besoin d'avoir un instrument qui s'appelle *smart meter* et qui lui donne des indications par rapport à ce qu'il prélève au réseau ou à ce qu'il injecte dans le réseau. Il y aura des incitants tarifaires et ces *prosumers* peuvent être sensibilisés dans l'installation d'un *smart meter*. Nous avons aujourd'hui identifié ce segment de *prosumers* comme étant un segment qui sera vite intéressé par l'instrument.

L'élément complémentaire, ce sont les clients grands consommateurs. Aujourd'hui, on a ciblé la grande consommation au-dessus de 7 500 kilowattheures. Cela correspond à des catégories de clients que l'on appelle des DDE. À partir de 7 500 kilowattheures, nous avons le sentiment que ces clients pourront mettre à disposition des charges électriques flexibles pour le marché. On parlait tout à l'heure de flexibilité technique ou de flexibilité commerciale. Ces segments de clients pourront permettre de retrouver des incitants au travers du marché pour valoriser les charges électriques à leur disposition.

Dans le plan de déploiement de Resa tel qu'il a été présenté aujourd'hui, nous avons couvert ces segments : compteurs à budget, nouveaux branchements, renforcements, *prosumers* et clients de plus de 7 500 kilowattheures.

On peut aller bien plus loin sans problème. Il suffira de choisir des segments complémentaires, de définir quels segments on veut toucher et quels seront éventuellement les intérêts de ces clients par rapport à la disponibilité d'un compteur chez eux.

Le deuxième sujet que je voulais aborder, ce sont les choix technologiques. On a également dû faire un choix par rapport à ce qui se présente sur le marché. On ne pouvait pas envisager que Resa ait son compteur propre au niveau de la gestion du réseau. On a initié, il y a déjà

quelques années, des travaux avec les autres GRD belges. Des forums de discussions existent pour toute une série de sujets. Le forum *smart meter* a été initié et nous avons discuté avec les autres GRD, dont Eandis et Infrac – que l'on retrouve aujourd'hui sous la dénomination Fluvius – Sibelga et ORES. On a entamé ces travaux par rapport aux choix technologiques qui existaient sur le marché.

On a continué ces travaux et nous avons arrêté le choix du même compteur que celui qui sera réalisé en Flandre, c'est-à-dire le même compteur que Fluvius. Étant donné ce choix, le port de communication vers le client sera le même que celui qui sera développé pour la Flandre. On a regardé les travaux de Fluvius et ils ont forcément une force de frappe un peu plus importante que la nôtre. Ils ont aussi réfléchi à la manière d'intégrer le compteur dans un coffret.

Sur la diapositive, on a le coffret existant aujourd'hui à gauche et l'on a le coffret qui sera déployé dès l'année prochaine en Flandre qui est très ressemblant. D'un point de vue encombrement, ce sont les premiers éléments que je cite en dessous : l'adaptabilité au réseau belge au niveau des dimensions, du câblage, de quelques éléments techniques comme la coupure deux pôles, également au niveau des calibres. Aujourd'hui, la clientèle industrielle ou petite industrielle commence à un calibre de l'ordre d'une centaine d'ampères, mais le compteur ici couvrira les plages de puissance de zéro à 100 ampères. Pour les éléments techniques, on a suivi le cahier des charges qui sera utilisé en Flandre et qui est aussi celui utilisé par Sibelga.

Au niveau communication, on a retenu le LTE, c'est-à-dire la technologie cellulaire que l'on utilise au niveau des GSM. Cette technologie a beaucoup évolué ces dernières années. Aujourd'hui, on parle de 4G, mais, très vite, peut-être déjà l'année prochaine ou un peu plus tard, on parlera de NB-IoT. Il y a beaucoup de réflexion au niveau de ces réseaux par rapport à l'Internet des objets. C'est une technologie qui évolue très vite, mais, on va le voir juste après, pour nous, elle est adaptative. On a donc retenu le compteur Fluvius avec la technologie LTE.

Ce que je voulais montrer ici, au niveau du choix technologique, avec la petite animation, si vous prenez le territoire géographique, j'ai parlé tout à l'heure du LTE. C'est un mode de communication point à point, on connecte le compteur à un serveur et on l'interroge de manière individuelle. À partir de cet élément, on pourra choisir les segments sur base d'autres critères que des critères techniques : les *prosumers*, les grands consommateurs et peut-être d'autres. C'est un élément qui nous semble important par rapport à ce plan de déploiement.

On peut faire ce choix de segment, on peut aussi démarrer avec des segments où l'on a identifié tout de suite un potentiel et puis ajouter d'autres segments pour

venir compléter ce plan de déploiement. Avec cette technologie, on peut aller jusqu'à 100 %. Si l'on décidait que l'intérêt des uns et des autres, aussi bien des GRD, des acteurs de marché que les clients finaux, ne se situent pas à 100 %, on pourrait s'arrêter plus tôt. C'est un élément très important.

Au niveau de la connexion des compteurs divisionnaires, nous sommes gestionnaires d'un réseau électrique. Il peut arriver que, dans certaines installations, on ait des compteurs électriques divisionnaires à connecter. On doit aussi connecter le compteur gaz. Dans le choix de compteur qui a été arrêté, c'est un compteur multi-énergies. Il a un port de sortie vers le client et il dispose aussi de quatre entrées périphériques sur lesquelles on pourra au moins connecter les compteurs électricité divisionnaires et les compteurs de gaz. Ensuite, on peut aller un peu plus loin avec l'eau, par exemple, ou la chaleur. Il y a eu des essais du côté d'Eandis sur ce genre de technologie. C'est donc un compteur multi-énergies.

Un élément complémentaire, que j'ai essayé d'illustrer au travers des différents marchés qu'on lancera, c'est que l'on peut suivre l'évolution technologique de communication. J'ai dit tout à l'heure que l'on connaît aujourd'hui la 4G et demain le NB-IoT. Ce que nous envisageons de faire pour les cinq premières années, c'est acheter des compteurs dans la première technologie disponible et fonctionnelle avec les outils informatiques liés. Il y a une pièce centrale que l'on appelle MDM. Je ne vais pas entrer dans les détails, mais c'est cet outil qui permet de valoriser les données. Cet outil sera le tronc commun.

On a également besoin de la partie qui rapatrie les données dans la technologie choisie. Comme je l'ai dit tout à l'heure, quand on choisit une technologie point à point, il est possible qu'elles cohabitent l'une à côté de l'autre. On peut avoir un compteur dans une technologie 1 et le voisin en technologie 2. Les technologies cohabitent très facilement.

Nous allons nous lancer sur un premier marché qui couvrira cinq années. Ces compteurs vivront 15 ans et quand on fera le deuxième marché, dans cinq ans, on ne doit pas, mais on peut changer de technologie. Ces technologies sont compatibles les unes avec les autres.

Un dernier élément dans les choix technologiques que je voulais mettre en évidence. Par rapport aux missions du GRD de demain, on a parlé notamment des interventions dans le cadre des plans de pénurie. Le gestionnaire de réseau a aussi des problèmes locaux de congestion. Il y a des problèmes au niveau des réseaux belges, mais il y a aussi des problèmes localisés dans nos réseaux de distribution. Il nous semble que ce *smart meter* doit pouvoir être utilisé demain pour régler ce genre de problème.

Le point que l'on voulait mettre en évidence, c'est que, avec les outils d'aujourd'hui – on appelle cela télécommande centralisée, c'est ce qui permet de faire basculer les tarifs jour-nuit chez le client avec le compteur ancien Ferraris –, on a la capacité pour certains types de clients, comme les clients chauffage, de couper de la charge et d'activer. On n'est pas en temps réel à zéro seconde, mais on est dans un temps raisonnable par rapport aux besoins d'un réseau de l'ordre de zéro à 15 minutes.

Un élément qui nous semblait important aussi à mettre dans la balance par rapport aux choix techniques, c'est la possibilité que le *smart meter* ait le même temps d'intervention par rapport au réseau pour répondre aux besoins généraux de pénurie et aux besoins de congestion locale.

Juste un tout petit élément par rapport au budget. On a simulé et chiffré – puisque je disais tout à l'heure que l'on a rentré un plan avec 60 % de déploiement – pour 80 % de déploiement. Si l'on regarde les coûts totaux, les gains que l'on peut amener par rapport au déploiement, comme la participation de certains clients au coût du compteur intelligent, on imagine qu'un client nouveau demain paiera son compteur au même tarif qu'aujourd'hui. Cette contribution est prise en compte comme cela.

Certains segments de clients, comme les *prosumers*, pour autant qu'il y ait des incitants, pourront peut-être payer une participation. On a introduit quelques éléments de participation de clients – pas pour le client final – en dessous de 7 700 kilowattheures. Quand on fait cette balance, on voit qu'il reste un montant à financer. Ce montant est calculé sur 15 ans. *Le business case* s'améliore si on le calcule sur 30 ans, mais au travers des budgets des GRD aujourd'hui, ce sont les premières années qui sont importantes. On a parlé à un moment donné de 2 euros par mégawattheure. Si l'on calcule l'impact tarifaire année par année, étant donné qu'il y a des déploiements de développement informatique importants à faire les premières années, on ne tient pas la barre des 2 euros dans les premières années. Il faut trouver, à un moment donné, un moyen de financer cette partie du plan de déploiement.

Les derniers aspects, on les passera aussi très rapidement puisque cela a été évoqué par M. Grifnée tout à l'heure, on a parlé de la fiabilité des comptages. À un moment donné, il y a eu une étude du côté de la Hollande qui a mis en péril, on a dit : « les compteurs ne comptent pas ». Seul élément que je peux vous dire, c'est que chez les clients industriels, aujourd'hui, depuis au moins une vingtaine d'années, voire plus, il y a déjà des compteurs électroniques. Et ces compteurs électroniques ne posent aucun problème. Les technologies de communication, c'est déjà du GSM ou du GPRS.

Finalement, le compteur intelligent de demain intégrera quelques fonctionnalités complémentaires. Le réglage de calibre, la coupure à distance, la gestion du prépaiement. Ce sont quelques fonctionnalités supplémentaires, mais, en gros, ce sont les mêmes compteurs électroniques basés sur les mêmes normes que l'on appelle MID ; du point de vue de la fiabilité, il n'y a pas d'inquiétude à avoir, c'est un compteur bien connu.

En matière de protection des données, j'insisterai juste sur quelques éléments, par exemple quelqu'un qui pourrait interférer sur la communication et le trafic des données dans les éléments échangés entre le compteur et les serveurs ; le nom du client, son adresse, tous ces éléments personnels n'apparaissent jamais. À un moment donné, si quelqu'un venait à intercepter des données de consommation, il devrait en plus disposer d'une base de données qui permet de mettre en relation le numéro de compteur avec le client. C'est déjà un premier élément par rapport à la sécurité.

Dans les compteurs et dans les cahiers des charges, tels qu'ils ont été définis, il y a toute une série d'éléments, comme les clés d'anticyptage. Aujourd'hui, quand vous faites des opérations bancaires, vous avez des petites calettes. Ici, on met en place cette gestion de clés. Elles ne seront pas utilisées par le client final, mais un opérateur du gestionnaire de réseau, par exemple, s'il doit intervenir sur le terrain et accéder aux données du comptage, on lui fournira une clé d'accès. C'est un peu comme la protection en milieu bancaire, cela accompagne les outils informatiques qui sont mis à disposition. Ces clés sont gérées par un système, sont gérées de manière aléatoire ; on peut dire que c'est équivalent à ce qui se passe dans les banques.

Notre système aussi est supervisé. Quelqu'un qui, à un moment donné, voudrait accéder à des connexions à l'intérieur du compteur, tout cela est rapatrié, supervisé. Il y a réellement, via les tentatives d'intrusions physiques et d'une connexion au niveau du compteur, des alarmes qui seront générées.

Le port P1 sur lequel on pourrait peut-être imaginer, parce que lui, il est hors du coffret, d'être accessible au client. Ce port est électriquement conçu pour sortir des informations. Il n'est pas possible, à un moment donné, de se connecter à l'intérieur du compteur et à commencer à échanger avec lui. C'est un port unidirectionnel. Il sera à l'intérieur du bâtiment chez le client. Ici, on se retrouvait même dans des immeubles à appartements, mais dans les fonctionnalités, on a prévu le fait que l'on peut couper ce port de sortie « client ». Donc, il peut être activé à la demande si le client en a besoin. Mais si, à un moment donné, dans une cave d'immeuble à appartements le client ne sait pas accéder à ces informations ou n'a pas besoin d'accéder à ces informations, on peut couper la connexion.

Dernier élément, ce sont les aspects sanitaires. J'ai repris, ici, un petit graphique. On voit que le nombre d'études annuelles a dépassé la barre des 1 200 par an, et donc, globalement, comme cela a été dit tout à l'heure, il n'y a pas d'impact réel pour la santé. On ne dit pas qu'il n'y a pas de champ électrique, le commentaire reste le même, mais, finalement, l'utilisation que l'on fera des données avec un compteur électrique, par exemple, si l'on parle des quarts d'heure rapatriés pour une journée, ce sont 96 quarts d'heure.

Si l'on regarde tout ce qui se fait dans le monde de la IoT dans le monde du GSM, le volume d'informations est bien plus important, il y a des communications permanentes toute la journée. Ici, on n'est pas du tout dans ce cas de figure et donc, il n'y a pas réellement de problème aujourd'hui identifié.

Il y a une deuxième étude que j'ai eu l'occasion de lire, qui est une étude du Conseil belge de la santé et qui, finalement, en conclusion dit : « Aujourd'hui, le téléphone cellulaire est plus dangereux quand on l'utilise dans son véhicule au volant que, réellement, ayant un effet potentiel sur la santé ».

Audition de M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal

M. le Président. - La parole est à M. Le Bussy.

M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal. - Merci, Monsieur le Président, de nous recevoir.

Voilà le plan de ce que je vais vous présenter, ici, pendant le petit quart d'heure que l'on me met à disposition – je vais essayer de ne pas le dépasser – pour présenter la position d'Arewal, avec le canevas suivant.

Petite introduction pour présenter Arewal : quel sera l'état de l'art et des hypothèses qui ont été retenues dans le cadre de notre business case ? Quels sont le plan de déploiement que nous avons également retenu, les budgets et les impacts tarifaires que cela aura et surtout les conditions nécessaires pour qu'il y ait un redéploiement réussi ?

Arewal est en fait une société créée par les trois petits GRD – AIEG, AIESH et REW – afin de l'assister dans ses missions de gestionnaire de réseau de distribution.

On est à l'initiative d'un certain nombre de choses, dont notamment la gestion dynamique de l'éclairage qui permet des économies jusqu'à 82 %, la cogénération à l'aide des sources d'énergie renouvelable et la GAC, la gestion active de la consommation. Nous avons été retenus par le pôle MecaTech dans le cadre du plan Marshall 4.0 pour faire une étude sur la transition énergétique, notamment liée aux compteurs intelligents.

Nous sommes un des premiers à avoir testé la plateforme Atrias.

Au niveau du marché et de l'approche CWaPE, dans le déploiement des compteurs intelligents, on essaiera d'être relativement neutres vis-à-vis du client final. Il a été basé sur un certain nombre de gains et de produits qui proviendront, évidemment, d'une part, du côté du gestionnaire de réseau de distribution et, d'autre part, de l'utilisateur du réseau de distribution.

Au niveau du gain du gestionnaire de réseau de distribution, nous avons identifié évidemment tous les coûts liés à la gestion des compteurs à budget, des coûts liés à la relève des compteurs, les ouvertures et fermetures – c'est ce que l'on appelle dans notre jargon « les *move out*, les *move in*, les Moza, les *end of contract* » – le réglage du calibre du raccordement à distance, les éventuelles fraudes qui peuvent être liées à la consommation et le processus de réconciliation.

À côté de tout cela, évidemment, il y a aussi – mais cela c'est davantage lié au concept de *smart grid* qui a été évoqué tout à l'heure par M. Grifnée – la possibilité de retarder les investissements sur le réseau, parce que nous avons une meilleure gestion des flux d'énergie sur le réseau, grâce à la flexibilité technique et la flexibilité commerciale. Vous savez que les pompes à chaleur vont débarquer de manière importante sur nos réseaux ainsi que la mobilité électrique. Il va falloir gérer tous flux sur nos réseaux. Cela va aboutir évidemment sur l'optimisation et la dimension de nos réseaux.

L'amélioration également des pertes, au niveau technique et administratif, avec une meilleure connaissance des consommations des clients, et y compris rapporter à chaque cabine de distribution, nous permettra en effet de faire des bilans énergétiques beaucoup plus fins.

Associé à tout cela, le compteur aussi – et cela a été évoqué par M. Versyp – possède un *power quality* pour nous permettre de suivre l'évolution des plans de tensions, les coupures au niveau du réseau. Cela est davantage lié à des applications *smart grids*.

Des produits, pour le gestionnaire de réseaux de distribution, c'est : la mise d'informations à disposition sur les ports de communications qui seront hors standard – c'est quand elles sortent évidemment de ce qui a été prescrit et recommandé par le Gouvernement et la CWaPE – et les synergies avec d'autres gestionnaires de réseaux de distribution au niveau de la relève d'autres compteurs, d'autres fluides, comme le gaz, l'eau et les calories, si nécessaire.

Le produit, au niveau des utilisateurs de réseau, c'est une meilleure connaissance du profil de consommation. Grâce à une meilleure connaissance du profil, ils pourront faire eux-mêmes des économies davantage liées, à notre sens, au niveau de l'efficacité énergétique.

Ce qui est important, finalement, c'est de savoir ce que l'on consomme, comment l'on consomme ; les gens ne sont généralement pas conscients de l'utilisation des éléments électros intensifs chez eux. Donc le fait d'avoir, quelque part, une image de leur consommation en temps réel ou déporté, leur permettra en tout cas d'identifier les gros consommateurs et ceux qui sont responsables de leur consommation importante.

Pour les *prosumers*, ce sera certainement une meilleure balance au niveau de leur prélèvement et de l'injection. Vous savez ce que crée la problématique de l'injection des gens qui possèdent des panneaux photovoltaïques sur le réseau. Cela leur permettra de mieux gérer cette partie en autoconsommant un maximum de leur énergie produite. Par la suite et surtout pour les gros consommateurs, une participation active à la transition énergétique, en mettant à disposition du réseau et des fournisseurs leur flexibilité.

L'amélioration pour les fournisseurs, c'est une meilleure connaissance, une meilleure visibilité de la consommation des utilisateurs nous permettra de mieux acheter sur les marchés l'énergie nécessaire à cette fourniture. Au niveau des coûts sociétaux, on ne les a pas encore abordés, c'est un élément qui sera, en notre sens, extrêmement sensible, il faudra correctement expliquer au client final l'utilité et le bienfait du compteur intelligent que l'on va leur installer, pour éviter les problématiques du fantasme lié à l'installation d'un compteur intelligent.

Au niveau des technologies, ce que nous préconisons de notre côté, vous savez que nous sommes des petits GRD, notre force est dans notre facilité d'adaptation, notre agilité. Les circuits courts, dans notre décision, quelque part, on veut que les compteurs intelligents que nous allons installer répondent un peu à ce même objectif. Les compteurs intelligents que nous voulons déployer doivent être évolutifs et modulaires, de manière à permettre une ouverture progressive au mode et fonctionnalité du compteur. Il y aura la communication, oui ou non, il y aura des ports de communication qui pourront être utilisés, oui ou non et cela fera l'intérêt de soit un investissement maximum, soit un investissement minimum en fonction de l'utilisation de la destination de ce compteur.

Le compteur intelligent doit être interopérable. De notre côté, on va favoriser les normes et les standards européens et se diriger davantage vers la norme IDIS pour la fourniture de ces compteurs, ce qui nous permettra d'offrir un standard au fournisseur au niveau des ports de communication et respecter plus facilement les directives européennes relatives aux marchés publics.

La technologie de communication, on désire que le compteur que nous utilisons et c'est ce qui est proposé sur le marché, nous permet d'utiliser plusieurs moyens de communication. On l'a évoqué, la LTE, la PLC, mais

également l'Internet, la radio fréquence, le mode LoRa et le Narrow Band IoT.

Au niveau de la technologie LTE et PLC, au niveau de la communication, on sait aujourd'hui qu'elle est maîtrisée, pour avoir fait des essais de notre côté et qu'elle garantit un niveau de débit au niveau des données et de la sécurité de la transmission qui est maintenant acquise. On privilégiera au démarrage, de notre côté, la technologie LTE plutôt que la PLC, parce que la PLC, aujourd'hui, n'offre pas encore des garanties de temps réel pour un déploiement segmenté et qui nécessite un taux de couverture important pour être efficace.

Nous considérons, enfin, nous, on ne ferme pas non plus la porte au PLC, on s'offre également la possibilité de basculer dans ce mode le jour où le taux de remplissage sera suffisamment, on pourra passer de la LTE à la PLC, on pourra passer également par la suite au Narrow Band IoT si nécessaire.

Au niveau des prospections, nous avons prospecté au niveau des fournisseurs historiques, mais nous sommes aussi allés rechercher un retour d'expérience au niveau des ELD françaises. ELD française, c'est le mot pour le GRD, Entreprise locale de distribution. Il faut savoir qu'en France, il y a près de 150 ELD actives à côté de IDIS. Nous avons rencontré nos collègues français de Montataire, Gazelec de Péronne, Soreya et Montdidier pour ne pas les citer et avoir un retour d'expérience par rapport à cela. Il faut savoir que ces ELD n'utilisent pas le compteur, mais utilise d'autres types de compteur.

Au niveau des hypothèses retenues, on va commencer comme les autres GRD, un déploiement à partir de 2020. Nous avons étudié une approche segmentée pour le placement de ces compteurs intelligents, modulaires et évolutifs. Nous comptons commencer comme les autres par le compteur à budget, on vous a expliqué pourquoi, maintenant que leur construction est établie, le support informatique de la plateforme Talexus est fini en 2023, donc il est impératif de trouver une solution à ces compteurs à budget le plus rapidement possible. Au fil de l'eau, nous aurons les nouveaux raccordements, les remplacements et les changements de raccordement à hauteur de 1 % et de 3 % respectivement. Les segments suivants, ce seront les *prosumers*. Après cela nous nous orienterons vers les URD consommant plus de 7 000 kilowattheures. On pense qu'ils auront un intérêt rapide à utiliser les fonctionnalités du compteur à budget. Pour le solde, le remplacement des compteurs arrivés en fin de vie, soit techniques, soit comptables.

Ces divers éléments peuvent être organisés en tendance et qui ont fait l'objet aujourd'hui, de notre côté, de trois scénarios qui soit prévoyaient un développement en 26 ans, en 15 ans et en 10 ans. Celui qui a été retenu de notre côté a été le Roll out en 15 ans.

Sur quoi est-il basé ? D'abord l'élimination des compteurs à budget sur deux ans, les nouveaux raccordements et les changements de raccordements à hauteur de 3 %. Le remplacement des compteurs arrivés en fin de vie, c'était la partie grise, les *prosumers* échelonnés eux en trois ans et les gros consommateurs de plus de 7 000 kilowattheures échelonnés en cinq ans, ce qui nous arrive à un déploiement complet en 15 ans de temps.

Les deux autres scénarios, je vais passer rapidement dessus, prévoyaient simplement des périodes un peu plus longues au niveau des remplacements des compteurs à budget des *prosumers* et des consommateurs de plus de 7 000 kilowattheures. Le scénario plus rapide lui, prévoyait encore des temps beaucoup plus courts, mais nous avons jugé qu'il était insoutenable au niveau technique, parce que trop important au niveau technique, en demandant davantage de personnel pour y arriver, qui ne semblait pas raisonnable.

C'est une autre image ici de ce déploiement, voir la progressivité au fil des ans du nombre de remplacement de compteurs. Les nouveaux branchements et les renforcements sont facturés au tarif standard et nous pensons que les URD actifs que seront les *prosumers* et les consommateurs de plus de 7 000 kilowattheures, eux, demanderont le placement du compteur anticipé et n'attendront pas le programme établi.

Voilà une autre image sur le calendrier de déploiement où l'on voit clairement que l'on commence par les compteurs à budget, on poursuit par les *prosumers* et les utilisateurs de plus de 7 000 kilowattheures, le déploiement et les remplacements techniques des compteurs arrivés en fin de vie comptable se fait au fil de l'eau. À l'instar de Resa, nous prévoyons trois périodes d'achat, de renouvellement de marché de fournitures, étalées sur les 15 ans, pour profiter au fur et à mesure de ces renouvellements, dès l'arrivée des nouvelles technologies pour optimiser le déploiement de ces compteurs à budget et diminuer les coûts.

Ce qui est important, de notre côté, le compteur à budget en lui-même a un prix, mais c'est la *total cost of ownership* de la totalité de la chaîne, à savoir le compteur lui-même. L'outil nécessaire pour aller relever l'index et le MDM, c'est l'outil qui va permettre d'agréger l'information et de la valider avant de l'envoyer au marché. Donc c'est *total cost of ownership* qui pour nous est essentiel au niveau de notre calcul.

Au niveau des budgets et de l'impact tarifaire, au niveau du *business case*, on a un scénario en équilibre au bout de 27 ans, donc les 30 ans que nous avait demandé la CWaPE sont là. On voit que la VAN, en effet, au bout de 30 ans, la Valeur actuelle nette, est positive. On a quand même relevé et c'est pour cela que nous tenons à l'agilité de ces compteurs intelligents au

niveau des moyens de communication, c'est que la charge relative à la communication est un élément qui est extrêmement sensible au niveau du déploiement. C'est là-dessus, quelque part, que nous devons travailler et c'est là-dessus que va devenir vraiment le challenge, demain, du déploiement du compteur.

On a de forts espoirs avec le déploiement du Narrow Band IoT pour les années à venir. Ceci est une autre image du *business case* en question, où l'on voit en effet les économies d'un côté et les flux de trésorier en sortie et la progressive balance positive qui se crée au bout de 15 ans, qui va nous permettre d'arriver à une valeur nette ou des 30 ans qui sera positive pour l'utilisateur final.

Nous avons estimé à 20 %, dans ce cadre, la collaboration avec les autres gestionnaires de distribution pour la relève d'index communes.

Je vais terminer par les conditions nécessaires au déploiement du compteur intelligent réussi. Il y a un certain nombre de conditions importantes. C'est pour cela que j'évoquais que la communication est un élément important. Pourquoi ? Parce qu'il faudra qu'il y ait une appropriation par le consommateur de ce nouveau moyen de comptage et de gestion de son énergie propre. Il pourra, grâce à cela, travailler sur une meilleure efficacité de son prélèvement, y compris au niveau de ses installations intérieures. Il pourra travailler sur la transition énergétique de son côté, au travers du *decide side management*.

La gestion des flux à destination du gestionnaire de réseau de distribution. Nous allons devenir les clients de nos clients. Mettre sa flexibilité à disposition du marché pour gérer ces flux.

Nous pensons qu'il arrivera de nouveaux acteurs sur le marché. C'est l'étude que j'évoquais tout à l'heure avec la gestion active de la charge, au travers du pôle MecaTech. Ces acteurs vont devenir les actionnaires de la flexibilité de l'utilisateur final qui se situera entre le FSP – *flexibility service provider* – et le client final, ainsi que de nouveaux produits essentiellement liés à l'analyse des courbes de consommation à destination du client pour mieux lui faire comprendre la façon dont il vit son énergie chez lui.

Au niveau de la protection de la vie privée, pour les compteurs évoqués, on est au niveau de la norme IDIS. Je prévois un encryptage de manière générique et local ; mais, cet encryptage peut soit se faire dans le compteur, soit se faire au niveau de la communication. Ce qui résout le problème de la confidentialité de l'information qui circule au moment de la communication.

Comme évoqué par M. Versyp, le port P1 est unidirectionnel. On ne permet pas de retourner dans le compteur. Il peut être aussi bloqué à distance.

Pour le reste, au niveau du maintien des données, on sera encadré par la DGPR et la DPEA.

Un autre élément qui est en train de se mettre en œuvre et qui vient de mis sur les fonts baptismaux, c'est le *data* hub qui permettra la relation et la circulation de l'information au niveau de la *data* flexibilité entre les *flexibility services providers* et le client final, au travers d'un hub et d'un registre d'accès qui permettra de réconcilier les données au niveau des comptages lorsque la flexibilité sera mise en œuvre chez le client final.

Un autre élément important est la CMS Atrias. Je ne sais pas si vous savez ce que c'est : c'est la Clearing House fédérale qui est en train de se mettre en place et qui permet les échanges entre les gestionnaires de réseau de distribution, les fournisseurs et le gestionnaire de réseau de transport. Il faudra qu'il soit à même de gérer les flux d'informations en provenance des compteurs intelligents. Aujourd'hui, ce n'est pas encore le cas. Il devra l'être. Au démarrage d'Atrias, il n'est pas prévu que le compteur intelligent puisse être utilisé avec son maximum d'opportunités. Il ne le sera qu'à l'horizon 2022-2023. Il y aura peut-être là une action à entreprendre de telle manière à ce que notre déploiement corresponde à l'outil de marché qui sera mis à disposition pour permettre ces échanges.

Dernier élément : méthodologie tarifaire et tarifs. Il faudra des signaux tarifaires adaptés qui proviendront du gestionnaire de réseau de distribution et du fournisseur, qui permettra de récompenser le client qui mettra sa flexibilité à disposition et qui permettra aussi de déplacer sa charge au niveau de la journée pour gérer cette répartition de ces charges et de ces flux dans le cadre de la transition énergétique.

Cela clôture ma présentation. J'ai tenu mon quart d'heure.

M. le Président. - Merci, Monsieur Le Bussy et félicitations pour le timing.

Audition de Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE)

M. le Président. - La parole est à Mme Xhonneux.

Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE). - Bonjour et merci de nous donner la possibilité de venir présenter nos questionnements par rapport au plan de déploiement des compteurs communicants qui est actuellement prévu et proposé.

Je ne vais pas représenter l'ensemble des associations qui composent le RWADE. Je vais préciser que M. François Grevisse de la Fédération des services

sociaux m'accompagne et répondra sans doute à certaines questions pendant la partie débat.

Nos enjeux fondamentaux sont bien la défense d'un droit d'accès durable à l'énergie pour tous, en assurant que chaque personne jouisse d'un droit à une vie digne qui passe indiscutablement par l'accès à l'énergie au quotidien pour se chauffer, s'éclairer et cuisiner. Ce sont des considérations essentielles de notre vie quotidienne.

Par rapport au dossier des compteurs communicants, nos points d'interrogation résident d'abord dans ce qui nous semble une absence de prise en compte des enseignements de ce qui s'est passé dans d'autres pays européens où le déploiement a déjà commencé et la prise en compte des enseignements de terrain.

Le premier point, c'est la question des compteurs à budget, mais je vais y revenir dans la suite de ma présentation.

En Allemagne, on est sur un déploiement segmenté qui ne passe pas du tout par l'équipement de l'ensemble des ménages d'un compteur communicant au vu du surcoût de ce déploiement pour les petits et les moyens consommateurs.

Aux Pays-Bas, on est basé sur une démarche volontaire et ce qui remonte du terrain, c'est que les objectifs d'utilisation rationnelle de l'énergie ne sont absolument pas rencontrés.

En France, un rapport récent de la Cour des comptes pointe du doigt le surcoût pour les ménages, l'intérêt du déploiement pour les gestionnaires, sans doute, mais l'absence de bénéfices pour les ménages à l'heure actuelle.

Pour reprendre les différents chapitres annoncés comme points d'intérêt pour les consommateurs, le premier est l'utilisation rationnelle de l'énergie. Cela a déjà été mis en évidence par le passé et c'est confirmé par ce qui remonte du terrain. Les compteurs communicants ne sont ni nécessaires ni suffisants pour amener des comportements d'utilisation rationnelle de l'énergie parce que l'intérêt pour les données de consommation est limité, parce que la seule mise à disposition des données ne permet pas forcément de remplacer les équipements, loin de là. Or, c'est bien la qualité des équipements qui aura un rôle primordial sur la consommation d'énergie.

Ce qui ressort – particulièrement en France –, c'est l'innovation sociale qui accompagne les ménages, ce sont tous les processus d'accompagnement qui permettent d'atteindre concrètement des réductions de consommation d'énergie. Ce sont des projets, des innovations qui se basent sur les besoins des ménages, qui accompagnent les ménages et qui ne passent par une démarche *top-down*, placement d'un outil de communication et : saisissez-vous-en et apprenez à jouer avec lui.

De notre point de vue, par rapport aux investissements nécessaires, la priorité doit clairement aller à l'isolation du bâti, à l'accompagnement des ménages et – mais, là, c'est une compétence européenne, mais c'est important de le rappeler –, à l'amélioration des performances des équipements par le biais de la Directive écodesign qui a déjà permis d'améliorer et de réduire les consommations des équipements, mais qui devrait aller beaucoup plus loin.

En ce qui concerne la flexibilité, cela a été dit par les orateurs précédents : pour être flexible, il faut avoir une consommation déplaçable.

Les exemples cités, ce sont les personnes qui disposent d'une voiture électrique, d'une pompe à chaleur. Là, je voudrais vous renvoyer à la présentation de Grégoire Wallenborn, lors des auditions de 2015, où il indiquait que les projets menés sur le terrain montraient qu'il était bien plus efficace de concevoir des équipements qui intégraient en amont la flexibilité, plutôt que de laisser la responsabilité reposer sur le consommateur au moment de l'utilisation où là la flexibilité était beaucoup plus difficilement mobilisable.

Par ailleurs, pour le reste des ménages qui ne seront pas tous équipés de pompe à chaleur ou de voiture électrique, pour eux, le souci est l'organisation de la vie professionnelle et de la vie familiale qui conditionne les horaires de consommation. Soit ils ne pourront pas « jouer » la flexibilité, soit il faut qu'on ait un débat global sur ces organisations professionnelles et familiales et vraiment un débat collectif. Dans l'approche actuelle de la flexibilité, la responsabilité est mise au niveau du consommateur à l'échelle individuelle alors qu'on est bien sur des enjeux sociétaux, globaux qui doivent nous mobiliser tous de manière conjointe.

Un tout petit mot par rapport au tarif. On annonce des tarifs flexibles. Il y a encore énormément de flou sur « comment cela va s'organiser ? », « comment cela va être déployé ? », « va-t-on être sur des tarifs quart d'heure par quart d'heure ? », « va-t-on être sur trois ou quatre tarifs par jour ? »

C'est vraiment le flou plus total, mais ce qu'on constate à l'heure actuelle c'est avec une stabilité assez grande des tarifs sur la journée, les ménages ne s'y retrouvent déjà pas. Les dix produits les plus chers du marché sont utilisés par 50 % des ménages en Wallonie. À l'heure actuelle, les ménages n'arrivent pas à aller chercher le tarif qui est le plus intéressant pour eux.

Baser la flexibilité sur l'idée que les gens vont jouer avec le tarif par rapport à la situation actuelle, cela nous semble quand même un tout petit peu optimiste. Il y a des démarches supplémentaires à faire pour s'assurer que tout le monde a accès au tarif le plus intéressant pour lui.

Pour le moment, aussi bien les questions de l'utilisation rationnelle que de la flexibilité n'ont pas trouvé réponse dans l'actualisation de l'étude de la CWaPE. La CWaPE recommande elle-même de prolonger l'analyse et de s'assurer que ces éléments seront rencontrés sur le terrain par le biais du déploiement des compteurs communicants.

Aussi bien l'un que l'autre point suscite énormément de questions, suscitaient déjà des questions par le passé, et n'ont toujours pas de réponse aujourd'hui.

Le point qui nous semble essentiel à remettre sur la table, c'est le choix de maintenir le système des compteurs à budget. Cela a déjà été dit par le passé, c'est un système qui coûte cher à la collectivité, qui ne mobilise pas la responsabilité des fournisseurs et qui, en gros, sert à organiser le rationnement des ménages. Ce qui est mis en évidence, c'est que les personnes équipées d'un compteur à budget se privent dans leur consommation, leur consommation d'énergie, leur consommation alimentaire ou dans leurs soins de santé.

Il y a d'autres moyens de gérer les dettes que la pose d'un compteur à budget. Ici, on base l'analyse coût-bénéfice du déploiement des compteurs communicants sur un scénario de maintien des compteurs à budget. C'est un système du passé dont on peut très bien se passer, ce qui permettra de faire des économies à la collectivité et qui permettra d'accompagner les personnes autrement qu'en leur disant que l'on place un compteur avec un système de prépaiement et qu'ils doivent assurer eux-mêmes leur privation de consommation d'énergie.

Toute une série de questions sont posées par rapport à des enjeux environnementaux aussi, par exemple, par rapport au caractère écodesign des compteurs communicants, de leur durée de vie, de leur caractère réparable. On parle aujourd'hui de l'obsolescence programmée. Des questions sont posées sur la durée de vie des compteurs, des exigences doivent être posées pour assurer une durée de vie maximale et une réparabilité.

Plusieurs normes ont été citées par les orateurs précédents. C'est peut-être intéressant de souligner que les processus d'élaboration des normes à l'heure actuelle n'impliquent pas l'ensemble des parties prenantes concernées. Ce sont essentiellement les acteurs industriels qui y participent. Les représentants des consommateurs, les représentants environnementaux et des associations syndicales n'y sont pas.

Les normes permettent d'avoir une harmonisation technique, mais qui se fait pour le moment en l'absence de prise en compte des enjeux de l'ensemble des acteurs. C'est un souci aussi à tenir en compte.

Il y a toute la question du coût du stockage des données, qui vont demander des serveurs, donc une consommation d'énergie. Là aussi, il y a une évaluation qui, pour nous, n'a pas été faite et mérite d'être prise en compte pour assurer un bilan, au moins à l'équilibre sur ces enjeux-là aussi.

Pour ce qui est des ondes électromagnétiques, je ne vais pas m'étendre puisqu'une personne vient parler spécifiquement de ces enjeux cet après-midi, mais pour nous, des questions restent posées également.

En synthèse, par rapport au déploiement prévu pour le moment, les choix d'investissement ne respectent pas la hiérarchie des besoins.

En ce qui concerne le déploiement des compteurs, les segments prioritaires ne sont pas clairement identifiés et ne sont pas investis prioritairement dans ce qui est prévu. Par ailleurs, le coût du déploiement, pour tout ce qui est utilisation rationnelle par exemple, devrait passer par un renfort de la démarche de rénovation des bâtiments.

Toute une série de questions posées par le passé reste sans réponse, comme je le disais, mais parce que l'on n'a pas testé sur le terrain les enjeux de flexibilité, les enjeux d'appropriation de l'outil par les consommateurs.

La question du coût, de la répercussion du coût du déploiement sur la facture des consommateurs n'a pas de réponse non plus, puisque l'on a entendu ce matin que les scénarios de déploiement ne sont pas tous à l'équilibre sur une même période de temps et sur les mêmes scénarios, donc pour nous, ces informations-là sont primordiales et ne sont pas clarifiées, alors que, par exemple, dans le cadre de l'analyse coût-bénéfice en Allemagne, les différentes options de répercussion du coût ont été clairement analysées et ont montré aussi le pourquoi du non-intérêt du déploiement vers les petits consommateurs.

Le dernier point vraiment essentiel est que nous ne sommes pas des barbares qui s'opposent au développement d'une technologie, mais simplement ici, ce que l'on voit, c'est que le déploiement est décidé en déconnexion des besoins du terrain, en déconnexion des besoins du ménage et nous plaidons pour une approche qui se base sur ces besoins, qui partent du terrain, et qui répondent aux enjeux des ménages et pas uniquement une approche *top-down* qui part des enjeux légitimes des GRD, mais qui se fait en déconnexion avec ces besoins de terrain. Nous plaidons pour une réconciliation de l'ensemble des intérêts des acteurs et une meilleure articulation de ces regards pour assurer une transition énergétique, mais qui soit juste pour l'ensemble des acteurs concernés.

Je vous remercie pour votre attention et je pense que j'étais dans les temps.

M. le Président. - Absolument. C'est nous qui vous remercions.

Échange de vues

M. le Président. - Je suppose que ces exposés suscitent une série de questions, de réflexions. Je me permets simplement d'insister pour que vous souligniez bien à qui vous vous adressez avant d'interpeller, si c'est l'une ou l'ensemble des personnes.

Je suppose que chacun reste à sa place là-bas. Je demanderai, afin d'être le plus agréable possible aux services du Parlement, de bien vouloir appuyer et ainsi allumer votre micro avant de répondre.

La parole est à M. Drèze.

M. Drèze (cdH). - Merci, Monsieur le Président. Je voudrais d'abord remercier les quatre intervenants, parce que c'était très intéressant. Je trouve qu'on a eu la bonne idée de faire intervenir M. Grifnée en premier, parce qu'on le sait, c'est un génie de la communication et ce qu'il a présenté avec ses graphiques est particulièrement interpellant en termes d'évolution, notamment de la consommation des ménages dans les années qui viennent, avec les bandes vertes, oranges et rouges. Je ne m'attendais pas à une telle évolution avec une telle ampleur, mais finalement, c'est tout à fait compréhensible.

Pour ma part, depuis que nous avons voté au Parlement la Résolution Climat, je me demande ce que je peux faire et sur un an, j'ai acheté une pompe à chaleur, des panneaux photovoltaïques et une voiture électrique.

Croyant bien faire, je vous amène dans la zone rouge. Ma question à Resa, puisque je suis client chez Resa, c'est quand pourrai-je avoir un compteur intelligent pour redevenir quelqu'un de positif dans la démarche, l'enfer étant pavé de bonnes intentions, et devenir la perle dont M. Grifnée a parlé, c'est-à-dire le consommateur, peut-être un plus important, mais surtout flexible et en harmonie avec le réseau, ce qui n'est pas le cas pour l'instant ?

Quand pourrai-je bénéficier d'un compteur communicant et continuer à me regarder dans la glace avec la consommation que j'ai enclenchée depuis un an ? C'est un premier point.

Le deuxième point, c'est une question pour M. Grifnée. J'ai noté cette phrase, où il a été vite, mais il faut vraiment la développer : « le *smart metering* sera pris en compte par ORES sous inflation jusqu'en 2023 si la proposition tarifaire d'ORES est acceptée à l'été ». Je crois que j'ai noté vos propos. Là-dedans, il y a beaucoup de choses en réalité. Il y a votre plan tarifaire. Il y a l'accord d'ici à l'été. Ce sera adopté ou pas ?

Ensuite, si j'ai bien compris, les compteurs communicants que vous allez installer et qui coûtent, vous allez les financer entièrement vous-mêmes sans impact pour le consommateur et même vous engager à un impact sous l'inflation, si j'ai bien compris, ce qui est, quelque part, favorable au consommateur alors que, M. Gemoets de Resa a indiqué, si j'ai bien compris aussi, que sur un coût total de 225, il y avait un gain de 130 et donc un montant financé par la collectivité de 95. J'aimerais bien savoir comment, entre vous deux, harmonisez-vous vos propos ?

ORES, finalement, investit-il à perte ? Je sais que la facture, dans une politique commerciale, quitte éventuellement à diminuer vos bénéfices ou à augmenter vos pertes, je n'en sais rien. Y a-t-il un des deux opérateurs, un des deux GRD, qui est plus habile que l'autre ? J'aimerais bien voir un peu plus clair sur cette question du coût des compteurs communicants, des gains pour l'ensemble et des coûts éventuellement à charge de la clientèle.

Enfin, pour Mme Xhonneux, du RWADE, je crois qu'il ne faut pas opposer les compteurs communicants aux autres éléments que vous avez mis en évidence, à savoir la qualité des équipements et l'isolation des bâtis et l'accompagnement des ménages, les deux vont de paire. En tout cas, c'est ma perception. Je voudrais bien être rassuré à cet égard. Il n'y a pas de concurrence entre deux réflexions qui ne sont pas sur le même terrain de jeu. Il faut, pour moi, les deux, à la fois les compteurs communicants, mais aussi, bien sûr, l'isolation des bâtis, la qualité des équipements en accord avec ce que nous voulons faire et l'accompagnement des ménages. Je voulais être certain que l'on était bien d'accord par rapport à cela.

M. le Président. - En termes de petit clin d'œil, M. Drèze a omis de vous dire qu'il avait aussi investi dans une trottinette électrique. Vous voyez qu'il ne fait que renforcer la problématique.

Je propose peut-être que l'on réponde à M. Drèze et ensuite on passera aux intervenants suivants ? Priorité alors à ma collègue qui a demandé d'abord la parole. On va faire un premier tour, ensuite, vous répondrez de manière collective.

La parole est à Mme Baltus-Möres.

Mme Baltus-Möres (MR). - Je voudrais commencer avec quelques questions à M. Grifnée, le représentant d'ORES. Vous avez dit que vous avez besoin de 15 ans pour travailler, pour former le personnel, et cetera. Vous n'avez pas indiqué exactement les années. J'aimerais savoir depuis quand calculez-vous ces 15 ans. Avez-vous déjà commencé ? J'imagine que c'était déjà le cas en 2017. Cela prend déjà un certain temps. J'imagine aussi que chez ORES que l'on a commencé à préparer ceci.

Vous avez dit que l'on peut estimer une réduction de 10 % via les compteurs intelligents. J'aimerais savoir d'où vient ce chiffre.

Une troisième question aussi sur l'étude de l'ISSeP concernant l'électro-hypersensibilité. En effet, vous devez savoir qu'en tant que parlementaire j'ai été contactée par pas mal de citoyens et j'ai aussi reçu la lettre d'AREHS, l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité, qui dit qu'il a 3 à 10 % de la population qui souffre de cela. Vous avez parlé de cette étude de l'ISSeP qui me semble vraiment intéressante dans ce contexte. Je voudrais me renseigner un peu plus sur cette étude. De quand date-t-elle ? Peut-être pourriez-vous donner un peu plus d'informations sur cette étude ?

J'ai une dernière question pour vous, sur les propriétaires de panneaux photovoltaïques. Si j'ai bien compris, ce sont les utilisateurs du compteur intelligent qui bénéficieront exactement des mêmes mécanismes de compensation qu'auparavant. Le changement du système de comptage n'affectera pas le bénéfice du principe de compensation prévue par la législation. Cette opération mathématique est réalisée dans les systèmes informatiques avant transmission vers le fournisseur pour la facturation annuelle. Là, je ne vois pas encore clair. Les valeurs enregistrées par le compteur intelligent différeront des données indiquées par les compteurs de production. C'est quand même quelque chose qui est difficile à calculer. En effet, une partie de l'énergie produite par les panneaux photovoltaïques est directement auto consommée sans passer par les réseaux de distribution. Le compteur vert comptabilise l'énergie totale produite alors que le compteur intelligent ne comptera que ce que le consommateur injectera sur les réseaux de distribution. J'aimerais vraiment me renseigner. Qu'en est-il des propriétaires de panneaux photovoltaïques ? C'est peut-être une question à Resa aussi, et pas seulement à ORES.

Une dernière question à M. Grifnée ou à M. Gemoets, sur la surestimation de la consommation électrique via les compteurs intelligents. Vous avez parlé aussi de cette étude de l'Université de Twente aux Pays-Bas. Là, en effet, ce serait important de savoir comment l'on pourrait éviter ce risque. Je sais qu'il y a déjà des phases tests actuellement. Ce serait vraiment intéressant d'entendre à partir de vos expériences plus de précisions. Par exemple, chez ORES, il y a les 2 000 compteurs intelligents grâce auxquels il y a peut-être les premiers résultats et les retours d'expérience de la mise en test de ces 2 000 compteurs intelligents.

Chez Resa, j'ai la même question. Je n'ai pas entendu vos expériences dans ce domaine. Là aussi, j'aimerais avoir plus d'information. Finalement, le développement de la technique, sachant qu'il y a peut-être plusieurs phases, plusieurs marchés aussi, comment peut-on éviter que les consommateurs qui reçoivent les

premiers *smart meters* ne seront pas pénalisés, finalement ? Peut-être qu'actuellement la technique n'est pas encore assez précise, toujours en train de se développer. Comment veut-on traiter tous les consommateurs d'une manière égale ?

Pour les coûts, j'ai été très attentive, parce que vous avez parlé d'un montant à financer par la collectivité de 95 millions d'euros. Sachant qu'il y a 1 563 401 ménages actuellement en Région wallonne, cela donne donc un chiffre de 61 euros par ménage, sans compter les entreprises. J'imagine que là aussi, le secteur économique va payer partiellement ces coûts également. J'aimerais savoir ce qui est, exactement, à inclure dans ce montant de 95 millions d'euros ? Est-ce pour le déploiement ou pour d'autres coûts ? Comment avez-vous calculé ce chiffre ?

Quelques questions aussi à M. Le Bussy d'Arewal. J'ai lu aussi des risques de piratage ou des risques d'incendie des compteurs intelligents. Comment peut-on améliorer ou développer des systèmes de protection et de sécurité pour éviter ces risques au maximum et aussi, finalement, la durée de vie des compteurs ? Mme Xhonneux avait parlé de ceci. C'est déjà bien qu'ils soient recyclables. Mais si l'on regarde les compteurs électromécaniques, ils ont une durée de vie de plus de 40 ans, voire 70 ans dans certains cas. Ici, bien sûr, il faut compter vraiment sur une recyclabilité importante afin que l'on puisse toujours justifier ces modèles.

Ne le comprenez pas mal ; je suis très intéressée par le développement et le soutien des compteurs intelligents. C'est pour cela que je pose ces questions, pour éviter les risques et inconvénients. Il faut se préparer.

Dans ce contexte, j'ai une remarque pour Mme Xhonneux. Je ne suis pas d'accord de dire que les compteurs intelligents ne s'intégreraient pas dans une vision globale pour la transition énergétique. Au contraire, j'ai l'impression qu'ils sont nécessaires et importants pour arriver à cette transition énergétique, afin que chacun et chacune aussi puisse contribuer à celle-ci. Pour faire ceci, il faut aussi connaître et les phases où c'est plus intéressant de consommer de l'énergie ; ce qui est possible via les compteurs intelligents.

Merci pour votre écoute et pour les réponses à ces questions.

M. le Président. - La parole est à M. Dermagne.

M. Dermagne (PS). - Je tiens, avant tout, à faire comme M. Drèze, à remercier l'ensemble des intervenants pour leur présentation et les réponses qu'ils ne manqueront pas d'apporter aux questions qu'on leur pose maintenant.

Je voudrais prolonger la question de M. Drèze concernant les coûts et la différence des coûts entre les deux GRD, Resa et ORES. Qu'est-ce qui justifie cette approche différente par rapport au coût ? M. Gemoets a évoqué notamment le fait que la mise en œuvre coûtera beaucoup plus cher dans les premières années. C'est assez compréhensible puisque l'on doit implémenter toute une série de systèmes, notamment de systèmes informatiques.

Lié à cette question : y a-t-il un impact de choix technologiques différents posés, notamment sur les différentes technologies et le choix du compteur ? Quels sont éléments qui ont présidé à ces choix technologiques différents ? M. Gemoets a présenté ce qui était à la base de la réflexion de leur choix quant au type de compteur, notamment les liens entre Fluvius et la Flandre. Je n'irais pas jusqu'à dire, en mettant les pieds dans le plat, que, par rapport au débat que l'on peut avoir actuellement par rapport à un rapprochement des GRD, si cette question des choix technologiques différents ne serait pas problématique dans cette optique. C'est une question que je lance comme cela, mais il me paraît difficile de ne pas l'évoquer, alors que le débat est d'actualité qui remplit la presse quasi quotidiennement.

Je voudrais revenir aussi la question des expériences de terrain. M. Grifnée a évoqué la situation de Saint-Ghislain et d'une première phase test. Y a-t-il d'autres expériences de terrain inconnues ? C'est une question que j'adresse aux trois, à M. Le Bussy, à M. Grifnée, qui l'a évoqué, et à M. Gemoets. Quelles sont ces premières expériences de terrain ? Qu'en est le retour ? La représentante du RWADE a évoqué justement la difficulté d'avoir, aujourd'hui, des retours par rapport à des expériences de terrain. Peut-on présenter un peu plus ces premières données par rapport à d'éventuelles expériences de terrain et un retour d'une première implémentation de ces compteurs intelligents ?

Une dernière question, qui aurait pu être ma première question, c'est celle qui semble être un postulat de base de dire : « On généralise les compteurs intelligents ». Y a-t-il un besoin, une nécessité de généraliser ces compteurs intelligents ? Ne pourrait-on pas se contenter, comme c'est le cas avec d'autres technologies – je pense notamment à la médiamétrie ou ce genre de chose – d'avoir des échantillons, des panels suffisamment représentatifs que pour permettre une gestion assez souple du réseau ?

J'ai dit que c'était ma dernière question, mais j'en ai encore une, c'est une question posée par la représentante du RWADE, celle de la flexibilité et des différents tarifs. Quels seraient, dans les schémas qui les vôtres, aujourd'hui, le nombre de tarifs, la manière dont les choses pourraient s'organiser à l'avenir ?

M. le Président. - Je précise simplement que M. Gemoets n'étant pas disponible, c'est M. Versyp qui est présent. C'est un détail utile.

(Réaction de M. Dermagne)

La parole est à M. Henry.

M. Henry (Ecolo). - Merci aux différents intervenants pour leur présentation. Je m'excuse auprès de M. Grifnée de n'avoir pas pu être là au début et de manquer son spectacle de présentation, parce que je sais que c'est un bon communicateur. J'ai toutefois eu un compte rendu de son intervention.

Je vais essayer d'être complémentaire à mes collègues pour ne pas être trop long, il y a déjà beaucoup de questions.

D'abord, suite aux différents intervenants, trois plus une, l'on peut se dire qu'il y a un certain fossé entre les gestionnaires de réseau et l'intervention du RWADE. On retrouvera cela dans d'autres interventions, dans les autres auditions. Je veux dire par là que cela illustre à mon sens assez bien qu'il s'agit d'un sujet assez clivant. Je vous avoue que moi-même j'ai été surpris du nombre de courriers que l'on reçoit sur ce sujet. Comme parlementaires, nous sommes interpellés sur beaucoup de choses par beaucoup de personnes, mais tous les sujets ne suscitent pas le même engouement. Depuis quelques semaines, l'on reçoit un certain nombre de courriels, toujours négatifs, parce que les autres ne s'expriment pas sur ce sujet-ci ; c'est plutôt de l'inquiétude qui s'exprime.

On est donc face à un sujet clivant et il faut mesurer que l'on touche aussi à l'intime de la vie privée. Il s'agit ici de venir dans les maisons. Certaines craintes peuvent donc s'exprimer par rapport à la question des ondes, par rapport à l'électrosensibilité, mais aussi par rapport au respect de la vie privée. C'est, par exemple, une des questions que je souhaiterais poser aux différents responsables de réseau. Bien sûr, qu'il y a un engagement de votre part à ce que les données ne soient utilisées à autre chose qu'à la facturation du ménage. Enfin, je pense que c'est le cas, je vous demande de le confirmer.

Au-delà de cela, jusqu'où pouvons-nous avoir une garantie suffisante de ce point de vue là ? On est aujourd'hui dans un monde où les données ne sont jamais inviolables, où il y a des phénomènes de *hacking*, où il y a du commerce autour des données également. C'est vrai que ce sont des données assez sensibles. Sur base de la consommation, en temps réel, quart d'heure par quart d'heure, potentiellement – évidemment, si le relevé se fait une fois par jour, cela limite un peu ce risque, mais tout est interconnecté – vous pouvez avoir des informations très importantes commercialement et d'utilisation de tel ou tel appareillage, mais aussi de présence de la maison, de nombre de personnes dans le ménage, ce que vous pouvez déduire, et cetera. Objectivement, ce sont des données très sensibles. Comment peut-on être rassuré par rapport à la sécurisation de ce point de vue là ?

Deuxièmement, j'ai aussi entendu, tout à l'heure, M. le représentant de Resa, qui nous a quittés.

M. le Président. - Il est toujours là.

M. Henry (Ecolo). - Pardon, je ne le voyais pas, excusez-moi.

Il n'y aurait donc plus d'erreur dans le relevé des compteurs, puisqu'il n'y aurait plus besoin d'avoir un relevé manuel et que ce serait automatique. Je comprends cette logique, mais cela m'a fait penser à un autre élément que j'ai eu l'occasion de lire dans les différentes productions, les articles que l'on peut trouver sur les compteurs communicants : la fiabilité de la mesure. Non pas du relevé, parce qu'on le voit bien, mais de la mesure elle-même.

J'ai cru comprendre – cela dépend peut-être des technologies, mais je voudrais vous interroger là-dessus – qu'il pouvait y avoir dans certains tests qui avaient eu lieu des erreurs assez importantes de mesures liées simplement à la technologie elle-même. On a des mesures de courant avec de la technologie électronique très précise, mais qui sont aussi en présence de courants plus importants, puisque l'on est dans des courants de puissance. On a donc, à certains moments, des « faussages » de l'appareil de mesure lui-même – du moins c'est ce que certains affirment et je voudrais entendre là-dessus – en fonction de la coexistence de certains appareils à l'endroit du compteur, et cetera.

J'en viens à une question qui me paraît plus fondamentale, celle de la liberté individuelle. On comprend très bien l'intérêt des compteurs, cela a été exposé en long et en large, on le voit de plus en plus clairement. On voit très bien que l'on est dans un monde de plus en plus connecté, qu'il y a la question de la répartition des charges et de l'équilibrage en temps réel du réseau qui se pose. On voit donc très bien l'intérêt pour ceux qui ont la possibilité de déplacer leurs charges. J'ai entendu, tout à l'heure, un chiffre de 7 500 kilowattheures, qui est un peu le point à partir duquel on considérerait qu'il y avait certainement un intérêt plus important. C'est déjà intéressant de le reconnaître ; cela veut dire que cela ne concerne pas au même point tous les clients finaux. Cependant, on voit aussi qu'il y a pas mal de craintes.

On parle d'un déploiement progressif, assez général, mais on n'est quand même pas encore à 100 %.

Ma question est de savoir jusqu'où il y a une marge de choix individuel du client.

Si ce choix existe, cela supprime beaucoup de critiques. Cela permet d'avoir un débat qui est de nature différente, mais cela peut poser des problèmes d'intégration et de gestion au niveau des réseaux, notamment en termes de densité puisqu'il me semble aussi que le système de communication – s'il est filaire –

dépend de la densité du nombre de compteurs par zone géographique.

Pouvez-vous être un peu plus précis là-dessus ? Jusqu'où y aurait-il une possibilité raisonnable que les clients finaux, eux-mêmes, puissent faire un choix individuel d'accepter ou de ne pas accepter le compteur sachant que de toute manière, vous allez avoir coexistence de plusieurs systèmes – vous l'avez dit vous-même – pendant très longtemps et peut-être toujours ? En effet, il faudra toujours beaucoup de temps pour remplacer les compteurs. Les systèmes vont continuer d'évoluer. Il y aura donc peut-être toujours plusieurs modèles qui coexisteront dans le réseau.

Autre question très importante est la question de l'utilisation par le réseau de la modération de capacités. Certains éléments ont été donnés là-dessus, mais j'aurais souhaité avoir un peu plus de précisions puisque je comprends bien qu'au-delà de la fermeture ou ouverture des compteurs, ce qui est déterminant, ce sont les deux usages qui sont, d'une part, la tarification donc, l'impact que l'on espère avoir sur le client dans sa consommation, mais aussi la modération de puissance que le gestionnaire peut décider d'appliquer, à un moment donné.

Peut-être que cela a été dit avant que je n'arrive – je m'en excuse alors –, mais pourriez-vous être un peu plus précis sur le fait de savoir de quelle façon et de quelle ampleur, cela va être utilisé et donc, le fait que l'on puisse brider la puissance maximale du compteur pour le client ? Pouvez-vous être un peu plus précis à ce sujet par rapport aussi à la marge de choix du ménage ?

Dernière question pour ne pas être trop long : disposez-vous d'études qui parviennent à chiffrer le bénéfice en termes de réduction de consommation de l'implication de ce genre de technologie ? En effet, on voit bien que certains vont utiliser, pour le déplacement de la charge, en fonction des tarifs, ce genre de technologie. Cela me paraît tout à fait clair. Il y aura donc un impact sur la répartition de la charge sur le réseau, je veux bien le croire, sur le rééquilibrage du réseau.

Il peut aussi y avoir d'autres techniques possibles, mais sans doute qu'il y aura un impact assez inévitablement de ce point de vue. Par rapport à la consommation globale et par rapport à la prise de conscience du besoin de diminuer sa consommation, même si M. Drèze a raison de relever aussi que l'on va vraisemblablement se trouver plutôt dans une courbe croissante de consommation d'électricité, mais dans un contexte global de réduction de la consommation énergétique, car les autres vecteurs doivent diminuer fortement ; je pense notamment au secteur du transport. Donc par rapport à cela, avez-vous donc des chiffrages de ce que la technologie du compteur communicant va permettre d'améliorer la transition énergétique,

d'accélérer la transition énergétique, au-delà de la seule répartition des charges ?

M. le Président. - La parole est à M. Grifnée.

M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES. - Effectivement, je vais commencer par cette question de M. Drèze, c'est le tarif. Je pense que M. Dermagne l'a évoqué aussi.

On a effectivement chez ORES, changer d'approche à l'été par rapport à cet élément-là partant d'un constat assez simple.

Les gens ne se demandent pas ce qu'ils vont payer demain pour leur compteur intelligent, pour les pertes électriques, pour le réseau qu'ils avaient avant. Non, les gens se demandent, au mieux, ce qu'ils vont payer pour la distribution. Au fond, ils se demandent ce qu'ils vont payer pour leur électricité, soyons très clairs.

Comme on est responsable de la distribution, nous, chez ORES, nous nous sommes dit : « Sortons de cette approche pain coupé de la distribution et prenons un engagement sur l'ensemble de ce qui est sous notre périmètre de l'ensemble de la distribution ». Ce que j'ai dit aux équipes à l'été lorsque l'on préparait la proposition tarifaire 2019-2023, c'est : « Vous devez me présenter quelque chose qui est 2017 plus 5 % à l'horizon 2023 ». C'est largement sous l'inflation, croyez-moi.

La proposition tarifaire que nous avons déposée à la CWaPE, c'est 2017 plus 5 %. On a voulu un message très clair pour les Wallons et les Wallonnes. On sort d'une année un peu compliquée, Monsieur Drèze, vous vous en souvenez. Vous présidiez une autre commission. Vous avez eu l'occasion de passer. On sort d'une année un peu compliquée en ce qui concerne nos activités et leur traitement médiatique.

J'ai voulu qu'en 2018, on puisse communiquer de manière très simple sur les vraies questions qui intéressent les gens, notamment celles-là. Combien cela va-t-il coûter ? Chez nous, cela va coûter 2017 plus 5 % à l'horizon 2023. C'est notre problème d'y faire rentrer les investissements que nous jugeons importants. On a 32 projets de transformation de l'entreprise. Le *smart metering*, c'est le gros, mais on a 32 projets de transformation de l'entreprise. On en a grosso modo besoin de 60 ou 65 millions d'euros tous les ans pendant six ou sept ans pour transformer notre entreprise compte tenu des défis que j'ai indiqué tout à l'heure de transition énergétique.

L'engagement d'ORES, c'est de se débrouiller pour les faire à 2017 plus 5 %. Il n'y a pas de miracle, sachez-vous. Cela fait quatre ans que l'on a lancé un programme de réduction des coûts chez ORES.

Aujourd'hui, on est allé rechercher 30 ou 35 millions d'euros dans nos coûts pour préparer ce moment-là. Il y

a des choses que l'on a envie de faire. Il y a des choses qui sont super sympas. Il y a des choses qui sont sans doute très utiles, que l'on ne fera pas. Je vais être très franc. Va-t-on revoir certains de nos investissements traditionnels dans le réseau ? On va faire des arbitrages, car on a estimé que la contrainte que la transformation fait peser sur notre entreprise – 60 millions d'euros – est telle que je ne peux pas aller devant le régulateur lui dire : « J'ai besoin de 60 millions tous les ans, pendant cinq ans pour transformer l'entreprise et après, on verra. On a pris nos responsabilités. Croyez-moi, cela ne va pas être simple. Mes actionnaires qui sont les communes aussi me disent : « Es-tu vraiment certain ? » Si, au final, je ne tiens pas à ce que je suis en train de dire, c'est le dividende des communes qui pourrait souffrir. Autrement dit, on m'attend aussi là-bas.

C'est donc un engagement fort que l'on est en train de prendre. C'est un engagement de management. J'estime que c'est ce que vous attendez d'une entreprise de distribution. On fera donc les arbitrages derrière pour passer à 2017 plus 5 %.

Deuxièmement, il y a eu des questions sur le choix technologique qui, je l'assume, est chez ORES singulier.

Aucun gestionnaire de réseau de distribution de Belgique n'a fait le même choix qu'ORES. Pire, tous les gestionnaires de réseaux de distribution de Belgique ont fait le même choix qui n'est pas celui d'ORES. Cela me met donc dans une position un peu compliquée.

Je pourrais vous dire qu'il passe à 2017 plus 5 %, mais je ne ferai pas cette réponse-là. Elle ne serait pas correcte.

Pourquoi a-t-on fait ce choix ? Il y a plusieurs raisons. La vraie première raison, c'est que l'on a été séduit par un modèle hyper robuste, le modèle français.

J'ai eu, il y a deux ans, de gros problèmes sur une application MDM de relève de données de consommation. Il nous a fallu trois ans pour en sortir. Je ne veux jamais revivre cela.

Quand vous en êtes arrivé – cela a été notre cas, à un certain moment – à vous demander si vous allez être capable de faire le truc le plus basique que l'on attend de nous, à savoir donner des données de consommations fiables au marché, croyez-moi que vous réfléchissez à deux fois avant de vous lancer dans une aventure. Ce que l'on a vu, c'était un modèle où il y a aujourd'hui 8 millions de compteurs qui fonctionnent, qui ont un temps de retour, qui correspondent parfaitement à tout ce que l'on veut faire sur le marché wallon, qui ont été testés dans les ateliers, dans les laboratoires les plus poussés à la EDF. C'est du costaud. Ils nous donnent toute une série de garanties sur cette question de hacking, de protection de la vie privée. Ils sont allés au plus haut dans tout ce que l'on peut imaginer pour tester le modèle. Moi qui suis un petit GRD, je me comporte

comme un petit GRD. J'ai cherché un grand frère dans la cour de récréation pour me rassurer parce que je ne suis pas capable d'imaginer un système pareil. Je n'ai ni les compétences, ni les sous. Modestement, on s'est dit que, en choisissant ce modèle, avec des collègues français qui parlent la même langue que nous, mais qui l'ont développé avec aussi des petites entreprises locales de distribution, on est beaucoup allés voir Metz, avec qui on travaille beaucoup, cela nous a rassurés.

Quand je vois aujourd'hui que l'on est en train de déployer à Saint-Ghislain et que je vois mes agents, qui n'avaient jamais vu un compteur intelligent il y a trois mois d'ici, me montrer tout fiers, ils chipotent un peu avec un smartphone et ils me montrent une petite lumière en disant qu'il marche et qu'il est reconnu par nos systèmes, vu les nuits que j'ai passées il y a trois ans, cela me fait du bien.

Ce modèle m'a séduit et a séduit mes équipes qui ont travaillé avec Enedis pendant des mois. J'ai pris le risque de faire le choix que personne d'autre n'a fait en Belgique. J'assume. Ce qui se passe en Flandre ne me rassure pas non plus tous les jours. Je travaille avec eux en Atrias, j'ai vu la machine Fluvius se mettre en place, je ne me suis jamais senti aussi petit de ma vie. Imaginer que c'est d'eux que dépendront les développements que je vais souhaiter dans le futur, cela ne me rassure pas non plus. Je me sens mieux traité aujourd'hui à Paris qu'à Bruxelles ou à Malines.

C'est un choix que j'assume totalement et qui, lorsque nous le testons, nous rassure totalement. À nouveau, est-il meilleur que celui des autres ? Je n'ai pas dit cela. Ce serait idiot de croire qu'il y a un modèle meilleur que celui des autres. Ce serait idiot de vouloir défendre un modèle en disant qu'il est meilleur. Il y a deux approches. Le principal, c'est qu'il délivre le résultat que l'on attend de lui. Votre télévision, qu'elle soit Panasonic ou Philips, ce qui vous intéresse c'est de voir le JT à la RTBF. Tant qu'elle le fait, cela marche. C'est la même chose avec le compteur : tant qu'il fait ce qu'il doit, cela marche.

Les 15 ans, c'est 2020-2035. On va aussi avoir un déploiement dynamique. Ne me demandez pas les adresses des gens qui chez qui on les mettra en 2034, je ne les ai pas encore. On va grandir progressivement, on va apprendre de ce que l'on va faire. On se concentrera d'abord sur certains segments – les compteurs à budget, et cetera – puis on va s'adapter et l'on affinera ce que l'on fait, moduler ce que l'on fait pour tenir compte de nos enseignements.

À 300 compteurs à Saint-Ghislain, on a déjà des enseignements de déploiement. Cela sera quelque chose de déployer 1,5 million de compteurs en 15 ans. Un petit exemple tout bête : les 300 compteurs, un des plus gros problèmes qu'ils ont eus, c'est la gestion des papiers d'emballage. Cela n'a l'air de rien. Comment va-t-on gérer la gestion des déchets liée à tout cela pour

faire en sorte que cela se passe bien ? Cela sera des problèmes aussi concrets que cela que l'on devra gérer demain si l'on veut tenir le rythme.

Aujourd'hui, ORES gère 40 000 compteurs par an. On va monter à des rythmes beaucoup plus importants. On va faire 60 000 en 2020 la première année pour avoir 20 000 en plus puis on va monter à 100 000. C'est aussi quelque chose que l'on fera en montant en puissance sur cette période 2020-2035.

Vous avez parlé de 10 %, je n'arrive pas à le remettre.

(Réaction d'un intervenant)

Sur le délestage sélectif.

(Réaction d'un intervenant)

Non, c'est une hypothèse théorique. Dans certaines circonstances, le gestionnaire du réseau de transport, Elia, pour tenir l'équilibre si l'on a un problème de moyens de production ou du nucléaire qui n'est pas disponible ou un grand froid, ou les deux en même temps – c'est cela le plus problématique –, le gestionnaire du réseau de transport dit : « Il me manque x mégawatts pour tenir le réseau ». Par exemple, 300 mégawatts, c'étaient des choses que l'on avait imaginées dans le plan de délestage il y a quelques années. Si l'on a besoin de 300 mégawatts, vous imaginez bien que l'on ne sait aller chercher nulle part ailleurs. On a tout essayé : les centrales de réserve que l'on pourrait mobiliser, les clients interruptibles, les grands clients industriels interruptibles. On a tout mobilisé et l'on est 300 mégawatts trop courts. On ne serait même qu'à un mégawatt trop court, le réseau sera par terre si l'on ne trouve pas une solution ; 300 mégawatts ou un, c'est la même chose. Quand on doit aller chercher en extrême ressource ces mégawatts restants, plutôt que de mettre des zones dans le noir, répartir ces mégawatts sur toute une population en utilisant les possibilités que l'on a d'agir sur le compteur, c'est beaucoup plus moderne que de mettre une région dans le noir.

Je reviens sur la question de M. Henry : comment va-t-on gérer ces contraintes que l'on pourrait donner à un client ? De façon régulée, on le fera comme on nous autorise à le faire. Je ne peux pas imaginer que, moi, gestionnaire de réseau de distribution, parce que j'ai un gros bouton qui me permet de diminuer la capacité disponible sur le compteur de M. Henry, je vais jouer avec en me disant : « Aujourd'hui, j'ai besoin, je vais prendre chez lui ». Il y aura un règlement de la CWaPE, un arrêté du Gouvernement qui dira très strictement comment, dans quelles conditions – ce sera uniquement pour préserver la fiabilité d'alimentation ou la sécurité d'alimentation, sûrement pas pour moi pour faire du pognon, soyons clairs – et il y aura un cadre réglementaire très précis qui dira quand un GRD peut

utiliser cette ressource d'aller chercher de la capacité les clients.

L'étude de l'ISSeP date de 2016. Je vais faire mieux, on va vous la donner. Elle est à votre disposition, on l'a faite pour cela. Elle valide le fait que, en gros, tous les compteurs intelligents, tant ceux de mes collègues que les miens, sont largement en dessous de toutes les normes d'émissions que l'on peut imaginer. On vous donnera cette étude, cela peut être intéressant.

Au sujet des CV, « Touche pas à mes certificats verts » viendra peut-être tout à l'heure vous en parler. Je crois que c'est comme pour les investissements dans l'efficacité énergétique et dans l'isolation des bâtiments, ne mélangeons pas les deux dossiers : ils sont tout à fait différents.

Comment va-t-on gérer demain la tarification de l'utilisation du réseau par les propriétaires de panneaux photovoltaïques ? Ai-je une idée ? Oui, j'ai une idée, mais tout le monde s'en fiche parce que ce n'est pas à moi que l'on demande de savoir comment il faut le faire. C'est plutôt à vous, à vrai dire. À vous, à M. le Ministre, au régulateur. Le régulateur a émis dans sa méthodologie des propositions. Je sais que le ministre est en train de réfléchir avec une commission à toute cette question. Soit, il va un jour arriver à quelque chose.

Quelque chose, cela pourrait être quoi ? On ne va pas se raconter d'histoires, tout le monde le sait : on fait comme aujourd'hui, s'ils arrivent à zéro en fin d'année, ils ne paient pas, ou bien on dit non, dans la mesure où ils utilisent le réseau il faut qu'ils participent au coût de réseau. Si vous me posez la question de savoir si cette formulation a ma préférence, la réponse est oui ; pas pour ORES puisqu'il n'aura pas un franc en plus, Resa non plus et Arewal non plus. Par contre, pour les autres clients qui paient, cela fera une différence. C'est un choix politique, on le sent bien. Désolé, il est trop compliqué pour moi, c'est vous qui allez devoir l'opérer.

Ce qui est très important, et je l'ai toujours dit, si un jour on arrive à un système où les *prosumers* participent au coût de réseau, ils doivent payer le réseau dans la mesure où ils l'utilisent, pas plus. On revient sur le comportement individuel du client qui demain sera un acteur essentiel de l'équilibre du réseau. Si le *prosumer* se dit : « Moi, je m'en fiche. Je produis quand je veux, je consomme quand je veux. Ils n'ont qu'à se débrouiller, ce n'est pas mon problème » ou bien s'il se dit : « Non, je comprends que cette attitude n'est pas responsable pour la collectivité, n'est pas solidaire par rapport aux autres. Moi, je vais faire ce qu'il faut – Monsieur Drèze – avec ma trottinette électrique, avec ma pompe à chaleur, non pas pour consommer quand je veux, mais pour consommer quand je produis » ; cela, c'est le client vertueux. On commence à s'adapter.

Si M. Drèze fait cela, il doit payer beaucoup moins de tarification *prosumers* que s'il dit « j'en m'en fiche de tout cela, je fais comme je veux ».

Hé bien, la bonne nouvelle, et c'est un atout du compteur intelligent, pourquoi dit-on tous que les *prosumers* auront la possibilité d'avoir très rapidement un compteur intelligent ? Parce que la bonne nouvelle, c'est que très rapidement, si l'on mettait en œuvre – mais ce n'est pas moi qui décide – ce type de tarification, il faut permettre au *prosumer* vertueux, celui qui autoconsomme plus parce qu'il a fait des efforts, il faut lui permettre d'en profiter.

Il n'y a pas de raison que lui paie le réseau. Eh bien, avec le compteur intelligent, il pourra le faire. J'essaie de rebondir sur la question de la liberté individuelle de M. Philippe Henry. Pourrais-je dire, « Moi, je n'en veux pas » ? Je vais être honnête : non. Parce que le compteur, c'est le réseau. Aujourd'hui, c'est le gestionnaire de réseau qui détermine les installations qu'il met sur son réseau. De vous à moi, dans quelques années, les compteurs que vous avez à la maison, je n'en aurai plus dans mes hangars. Pas parce que je n'en achèterai plus, si, un peu cela, mais tout simplement parce que l'on va en fabriquer de moins en moins et que le malheureux petit GRD, le gros allemand qui fera une taille intéressante en se mettant tous les *stättwerk* allemandes ensemble, il pèsera sur le marché des fabricants.

Moi, ORES, petit GRD, quand j'essaie d'obtenir quelque chose d'Itron, rien que pour moi, il me rit au nez. Non, ils disent « On va faire ». Mais dès qu'ils sont en réunion entre eux, ils disent : « On a un truc terrible, il y a ORES qui veut quelque chose ». Si je ne m'émancipe pas de la force de marché des Itron, des Sagemcom, de ces grands acteurs internationaux qui aujourd'hui sont ceux qui me font des compteurs, si je continue à leur demander des trucs que l'on ne fait nulle part ailleurs, c'est pour cela aussi que j'ai repris Ninety, 35 millions d'euros, rien qu'en France. On a une force de frappe énorme pour peser sur ces fabricants. Je suis conscient de mes forces et en l'occurrence de mes faiblesses.

Par contre, il y a quelque chose de très important que l'on va garantir au client, si ce que le client veut, c'est une relève annuelle, comme aujourd'hui, et si le ministre décide : « Pas de tarif *prosumer*, le compteur tourne à l'envers, comme aujourd'hui », hé bien ORES aura, bien sûr, toute une série d'informations, mais il communiquera au marché la relève annuelle exactement comme il l'aurait fait s'il avait envoyé quelqu'un faire la relève annuelle le 1er mars et il ne donnera que cet élément-là.

Autrement dit, le registre de calcul des relèves sera, par défaut, le même qu'aujourd'hui. Un index par an, un index net, si jamais j'ai des injections ou des

prélèvements, exactement comme aujourd'hui. Sauf qu'il n'aura plus fallu prendre congé pour attendre le releveur.

Ce n'est que si le client dit « Non, il y a un tarif *prosumer* et je veux montrer que je fais mieux en autoconsommation, non, moi, j'ai fait un effort avec mes véhicules pour autoconsommer, je voudrais vendre ma flexibilité ». À ce moment-là, le client pourra demander pour passer à d'autres registres de calcul et nous serons en mesure de le délivrer. La liberté individuelle est de garantir au client que quelle que soit la machine de comptage qu'il a chez lui, machine qui appartient au réseau, c'est un élément du réseau, c'est lui qui va décider à quelle sauce il veut être mangé. Si ce qu'il veut c'est une relève par an, comme aujourd'hui, très bien. On aura la possibilité de faire plus, de faire mieux.

Alors, expérience de terrain. On en fait depuis cinq ou six ans, essentiellement dans un premier temps pour valider des choix technologiques. Il faut bien le reconnaître. Pendant toute une période, on a voulu vérifier que ce Linky, que cette PLC, de première génération – qui ne marchait pas, d'ailleurs, et on s'est enfuis quand on a vu cela – et puis aujourd'hui de troisième génération, répondaient à nos besoins. Aujourd'hui, on est plus rassurés sur tous ces aspects-là et on commence à tester deux autres choses, un truc qui nous concerne, un truc qui vous concerne. Le truc qui nous concerne, c'est : « Va-t-on être capables de déployer, d'industrialiser un bazar pareil ? ». Cela va être un bazar. On est partis sur une aventure industrielle de quinze ans, avec de l'emploi, de la formation et des machins derrière. N'oubliez jamais. C'est un défi pour une entreprise comme la nôtre. Cela, on est en train de le tester.

On va passer maintenant à 500 compteurs, à Soignies, que l'on va commencer à déployer maintenant. Tout cela doit justement nous aider à calibrer ce déploiement. Ce sur quoi on doit effectivement maintenant beaucoup plus travailler que l'on ne l'a fait aujourd'hui, mais maintenant, il va falloir travailler sur ce que l'on appelle le *smart user*, le *smart grid*, le *smart metering* sur l'utilisateur. Si l'on ne fait pas tout cela pour que des gens aient leur vie plus simple qu'avant, on rate un truc. Il faut absolument maintenant que ces pilotes viennent nous aider à nous dire ce qu'il faut pour qu'un client individuel, un ménage, puisse vraiment utiliser cela ou pas, s'il n'en a pas envie.

C'est pour cela que je suis sur un déploiement généralisé et pas sur des sondages, des panels, ou ce genre de choses.

Bien sûr, tout le monde ne fera pas de la flexibilité. Si je pense à ma mère, je n'imagine pas un seul instant qu'elle aurait pu se dire « Je vais utiliser ma flexibilité en basse tension ». Aucune chance, mais il n'y a pas que cela derrière. À nouveau, quand je vous dis qu'il faut prendre congé pour une relève, pourquoi n'y a-t-il que les gens qui ont droit à la flexibilité qui auraient droit à

ne pas prendre congé pour leur relève ? Il y a toute une série d'autres avantages que l'on peut identifier aujourd'hui et que l'on va devoir créer avec le marché. Il n'y a pas que les GRD, il y a les fournisseurs qui vont amener des services, et cetera. Des tarifications dynamiques, tout le monde doit pouvoir en profiter.

J'y viens, à cette tarification dynamique. Je ne sais pas ce que le marché va inventer. Je ne sais pas ce qu'Electrabel, ce que Luminus ou Lampiris vont mettre sur la table. Croyez-vous vraiment que c'est avec des tarifications qui changent tous les quarts d'heure qu'ils vont attirer des clients résidentiels ? Il va évidemment falloir des formules claires pour les gens, pour qu'ils puissent les utiliser. Des signaux clairs. Le bihoraire est déjà presque assez compliqué en termes de signaux tarifaires. Ce sera sans doute un peu plus subtil que cela, mais n'oubliez pas une chose : il y aura énormément de domotique derrière tout cela. Le monde de l'électroménager, des voitures électriques, et je réponds aussi au RWADE, il a raison. Il n'attend que les compteurs intelligents pour équiper ses équipements, de l'intelligence qui permettra d'en profiter. Si l'on doit imaginer qu'il faudra que les gens pensent, comme aujourd'hui, quand on nous dit : « C'est sympa, la météo, demain c'est à 13 heures qu'il faut faire tourner vos trucs parce que c'est bon pour le réseau », c'est la même chose que ce dont on parle. Quand on vous dit, à la météo : « Demain, faites tourner vos applications à 13 heures parce que c'est à ce moment-là que l'ensoleillement sera fort », le client gagne-t-il quelque chose ? Rien. Zéro. Sauf s'il a des panneaux, et encore, non, il ne gagne rien. Le réseau en gagne, oui. C'est la collectivité, c'est un comportement de solidarité collective que l'on a, à ce moment-là.

Si l'on veut, demain, renforcer tout cela, il faudra être très simple. Imaginer que les gens vont devoir passer leur vie à penser à cela, c'est ridicule.

Voilà. Je laisse évidemment des morceaux pour mes collègues, mais j'ai dit tout ce que moi j'avais envie de dire.

M. le Président. - La parole est à M. Versyp.

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - On peut peut-être commencer par la première question.

Quand un premier *smart meter* sera disponible sur le territoire de Resa, comme je l'ai montré tout à l'heure, la technologie, le cahier des charges, tout cela, est en cours pour un redéploiement début 2020. Le compteur tel qu'il sera déployé sera déjà disponible en 2020. On a aussi fait quelques simulations, comme M. Le Bussy l'a présenté tout à l'heure, et on a mis sur la ligne du temps, on a réparti cette clientèle. On a dit d'abord les compteurs à budget et si l'on regarde la méthodologie tarifaire proposée par la CWaPE pour 2019-2023, il y a

déjà des incitants tarifaires éventuels pour les clients *prosumers*, avec panneaux photovoltaïques, mais qui devraient se mettre en place à partir de 2020.

Si vous voulez un compteur tout de suite en 2020, ce sera déjà disponible. Si vous voulez attendre les incitants qui pourraient arriver au travers des tarifications, alors cela devrait apparaître en 2021, un an après. Mais les compteurs seront disponibles en 2020.

Au niveau du choix technique, M. Grifnée a parlé de la France. Il faut savoir que dans les travaux qui ont été réalisés avec Fluvius, donc Eandis et Infrac, on a élaboré toute une série d'éléments, de fonctionnalités, qui seraient utiles dans les réseaux. C'était une première approche. La deuxième approche était de se demander ce qui, raisonnablement, se fait sur le marché européen ? Finalement, c'est comme cela que les choix se sont faits. On a abandonné toute une série d'éléments dont on pouvait se passer. Je ne vais pas entrer dans les détails techniques, mais au niveau de l'organisation du comptage aujourd'hui, on est resté dans la même configuration que celle qui prévaut dans les compteurs traditionnels, avec un disjoncteur et un compteur juste derrière.

On aurait souhaité, par exemple, avoir un circuit de communication au niveau du compteur indépendant de la commande qui permet de couper le courant dans la maison. C'est un élément qui n'existe pas sur le marché européen, non utilisé. Il a donc été abandonné et remplacé par une batterie. Quelque part, le standard choisi par Eandis n'est pas un standard Eandis, c'est un standard le plus proche possible du marché européen, sur toutes les fonctionnalités, avec quelques particularités sur les choix faits au niveau de la Belgique et notamment au niveau du prépaiement. Sinon, le compteur est un compteur tel qu'il est déployé en Hollande, en Allemagne et dans d'autres pays.

Si l'on regarde, au niveau des marques, on a cité tout à l'heure Sagemcom ou Landis ou d'autres, ce sont les mêmes opérateurs qui fabriquent les compteurs Linky. Aujourd'hui, le choix de Fluvius s'est orienté sur le fabricant Sagemcom. C'est celui-là qui va être utilisé dans le déploiement de 2019, mais Sagemcom est aussi un fabricant de compteurs Linky. Ce qu'il est également important de retenir, c'est que dans un compteur, les technologies de mesure – que ce soit du Linky ou autre chose – sont très équivalentes. Ce sont surtout les modules de communication qui sont différents.

Dans la présentation que j'ai faite tout à l'heure, les intérêts ou les choix technologiques que nous avons faits sont plutôt basés sur la technologie de communication, sur cette approche temps réel et des choses comme cela, que réellement sur la technologie de mesure. Voilà, pour l'approche compteur, ce ne sera pas un compteur belge ou un compteur Fluvius, ce sera un compteur européen avec quelques particularités du marché belge.

Par rapport au pilote, nous aussi, nous avons commencé les pilotes en 2012 et l'on a commencé aussi par le PLC première génération, avec des résultats très mauvais. On s'est fixé comme objectif cette approche temps réel. Il y avait à peu près la même approche du côté Eandis à l'époque. Eandis a fait cette approche temps réel avec du PLC. Ils se sont embarqués avec des technologies qui comportent des filtres et des choses comme cela. Ils se sont très vite aperçus que le temps réel en PLC n'était pas possible et ils ont abandonné cette technologie. Leur choix, finalement, s'est orienté sur le LTE. Nous avons commencé à regarder les technologies de connexion sur le câble.

Au niveau du câble et au niveau performance, on n'a aucun souci, cela fonctionne très bien, mais on a mené aussi différents pilotes, par exemple, dans des nouvelles installations, dans des installations existantes, dans un lotissement complet. Que nous ont appris ces pilotes ? Même dans une nouvelle installation, le compteur électrique qui se trouve souvent dans la cave n'est pas nécessairement à côté du raccordement au câble. À partir du moment où l'on a des besoins en matière de sécurité, des choses comme cela, les connexions doivent être filaires. On avait un taux de connexion potentielle de l'ordre de 30-35 % dans les nouveaux immeubles, ce qui était très faible. C'est encore plus compliqué dans les installations existantes. Quand on a déployé le câble dans les années 70, on entrait à côté de la télévision. De nouveau, le nombre potentiel d'installations où la connexion était compliquée était plutôt de 10 %.

On s'est rendu compte, sur base de ces pilotes, que la technologie du câble était performante, mais que d'un point de vue opérationnel, déploiement, elle n'était pas utilisable comme déploiement principal. Par contre, elle est quand même utilisable éventuellement dans des solutions de *back-up*. Je prends le cas d'un immeuble à appartements, aujourd'hui, dans un immeuble à appartements, le câble est quasiment toujours présent. Quand on parle de technologie LTE, on aura peut-être aussi des soucis au niveau de la couverture cellulaire des opérateurs, bien qu'elle s'améliore. On a parlé tout à l'heure de la 4G, présente quasiment partout, mais il y a, au niveau de cette technologie cellulaire, des choses à faire éventuellement dans les derniers pour cents de compteurs qui seront raccordés.

On parle justement de cette option Ethernet que l'on pourrait utiliser dans les endroits où la technologie cellulaire ne sera pas présente. Dans nos pilotes, on a testé du PLC, cela n'allait pas. L'Ethernet, la technologie fonctionne, mais ne peut être utilisée comme mode de déploiement principal. Finalement, comme nous souhaitons pouvoir faire du temps réel – et je parle de temps réel à l'échelle de réseau de distribution –, on s'est orientés vers le choix LTE, avec l'éthernet comme solution de *back-up* éventuelle.

On va rester sur les éléments techniques, le photovoltaïque. La réponse va dans le même sens

qu'ORES. Aujourd'hui, il y a une méthodologie tarifaire, il y a déjà des éléments présents dans la méthodologie et qui prévoient éventuellement de faire payer aux clients qui n'autoconsommeraient pas une participation au réseau. De nouveau, cela va arriver, ce sont des choix politiques, des choix de régulateur. Finalement, le compteur permet de faire la discrimination entre ce que le client consomme et ce qu'il injecte dans le réseau. C'est un instrument comme un autre qui va permettre de mettre en place cette tarification et de mettre en place aussi ces incitants potentiels. D'un point de vue tarifaire, la construction tarifaire n'est pas faite chez nous, mais l'élément *smart meter* pourra répondre à ce qui va se trouver dans la méthodologie et qui est basé sur une mesure de l'autoconsommation.

On parlait du client. Peut-il refuser l'installation ? Il faut aussi se rendre compte d'un élément. On a tous signalé tout à l'heure que les éléments, les mesures, les flux d'énergie dans les réseaux sont des éléments très importants pour guider nos investissements de demain. Si l'on fait tant que déployer des compteurs intelligents, il faut au moins que les données qui sont mesurées chez les clients arrivent dans les mains d'un GRD qui va les utiliser à des fins de bonne gestion du réseau. Pour nous, la limite doit se situer là. Si, à un moment donné, un client dit : « Je ne veux pas que l'on utilise mes données de comptage », les données sont perdues pour tout le monde, aussi bien pour la gestion du réseau, qu'éventuellement pour la gestion dans le marché et pour obtenir une tarification préférentielle.

Il nous semble raisonnable d'imaginer qu'à partir du moment où l'on fait un déploiement de *smart meter* que, comme tout le monde l'a dit, cela coûte de l'argent, il y a des budgets à réaliser, ces données soient disponibles dans les mains du GRD. La plupart du temps, les données utilisées par le GRD seront utilisées de manière agrégée. Quand on a des soucis dans nos réseaux, si l'on se met, par exemple, à la taille d'un lotissement, on a une cabine de distribution. Notre visibilité, par rapport au problème de congestion, se localise au niveau de la cabine, pas du client individuel. Ce que l'on va faire, c'est additionner les données quart-horaires de tous les clients de la zone raccordée par une cabine et c'est avec ces éléments-là que l'on va travailler.

Par rapport aux données personnelles, au *hacking* ou des choses comme cela, ce problème reste et l'on doit sécuriser l'infrastructure, mais au niveau de l'utilisation des données, en tout cas les données de *metering*, la plupart du temps, sont utilisées de manière agrégée. Revenons aux éléments de qualité de fourniture. Le compteur *smart* mesure la consommation du client, mais amène aussi des informations par rapport à la qualité de l'attention. Si l'on veut déterminer, à un moment donné, que la qualité de fourniture chez un client final est bonne ou mauvaise, il faut utiliser cette information à l'échelle du client. On peut aussi agréger et faire des choses au niveau de la zone géographique. Les données de mesures sont utilisées plutôt de manière agrégée, les

données qualité du réseau sont plutôt utilisées de manière plus individuelle.

Par rapport au choix du client, si à un moment donné, on a déterminé un plan d'action et un plan de déploiement, il paraît raisonnable que les données soient utilisables au moins à destination du réseau et des objectifs d'amélioration de la gestion du réseau.

On a reparlé tout à l'heure aussi de la surestimation réalisée par le *smart meter*. J'ai évoqué tout à l'heure cette étude de Twente. Si vous lisez, on trouve très facilement des éléments de réponse. Premièrement, les conditions de mesure ne répondent pas du tout aux normes MID. Ils sont allés très loin en matière de test, de connexion, d'élément, par exemple, comme des LED. Ils ont dépassé largement ce qui se fait en matière de réglementation pour les mesures. Un autre élément très technique : ils ont travaillé sur des compteurs avec des mesures types boucle de Rogowski et effet Hall ou autres. Si vous cherchez dans la technologie ce qui se fait, notamment dans le cas du compteur Linky, ce ne sont pas ces technologies qui sont utilisées.

Le problème qui a été détecté sur les compteurs testés ne se retrouve pas, par exemple, dans les compteurs Linky, mais comme je le disais tout à l'heure, la technologie de mesure utilisée par Sagemcom en Linky ou pour le marché Fluvius restera la même. Par rapport à cela, l'étude de Twente n'est pas significative à mon sens.

On a aussi parlé de pénaliser éventuellement les premiers clients, on a parlé d'un déploiement segmenté. De nouveau, je voulais insister, par rapport à cet élément de déploiement, sur le fait que ce qui va évoluer, c'est la technologie de communication.

Par contre, les fonctionnalités qui se trouvent dans le comptage ont été définies, maintenant, et elles couvrent tous les besoins.

Il faut aussi savoir que l'on peut communiquer avec ce compteur intelligent. On peut lire les informations et les mesures, on peut lancer des commandes, mais on peut aussi, comme dans un ordinateur, faire des mises à jour de son software. Si, à un moment donné, le comptage détecte des petits bugs ou des choses à corriger, le système est conçu de manière telle à pouvoir faire des mises à jour de son software.

L'évolution technologique, à l'intérieur du compteur, est donc assurée. Ce dont je parlais tout à l'heure, c'est l'évolution de la technologie de communication. Pour prendre un exemple clair, la 4G aujourd'hui peut poser certains problèmes de pénétration à l'intérieur des immeubles.

Aujourd'hui, les opérateurs se sont lancés dans la problématique des objets connectés ; ils sont en train de déployer des technologies de communication qui sont toujours du LTE, mais on parle de MBIoT. Qu'est-ce

que le MBIoT a pour fonctionnalité ? En fait, on travaille à des fréquences plus basses avec un taux d'échange de données inférieur. Avec ces deux éléments, on permet d'améliorer le taux de pénétration à l'intérieur des bâtiments. On va donc résoudre toute une série de problèmes liés aux immeubles.

Le deuxième aspect, c'est le trafic de données et l'aspect échange de données. À partir du moment où l'on descend en fréquence, la consommation du module de communication sera inférieure.

On limite donc la consommation. Cela représente un intérêt, notamment, pour les compteurs gaz. Si l'on a des compteurs gaz isolés, aujourd'hui, en 4G, on ne pourra pas l'autoalimenter pendant 15 ans.

Avec les technologies MBIoT qui arrivent bientôt, qui seront présentes sur le marché, on pourra imaginer d'utiliser la même technologie pour un compteur gaz qui se trouve tout seul perdu dans la nature.

En France, par exemple, ils ont utilisé des réseaux de radiofréquence. En Belgique, on constate qu'ils développent des réseaux MBIoT. On va donc plutôt suivre ces technologies cellulaires adaptées à ce genre d'utilisation.

Peut-être aborder la problématique de *business case*. Malheureusement, aujourd'hui, on a construit un *business case* sur base des indications de la CWaPE. Les indications étaient : un *business case* positif sur 30 ans. C'est donc comme cela que l'on a construit notre *business case*. On est parti de la segmentation initiale proposée par le régulateur – compteurs à budget, nouveaux branchements et autres – et puis, on a essayé de trouver nous-mêmes des segments de clients pour lesquels l'on pouvait peut-être imaginer une participation. On a parlé des *prosumers*. On a parlé des grands clients.

On a aussi essayé d'identifier des gains sociétaux. On a parlé, tout à l'heure, de l'URE. L'URE, c'est, quelque part, un pataquès. Si vous lisez les informations, on a parlé du rapport qui vient de sortir en France ; on cite des chiffres jusqu'à 23 % de gains, des études initiales.

Finalement, l'on dit : « Attendez, lorsqu'on regarde un peu ce qui se fait réellement, on arrive plutôt à des taux de l'ordre de 1 % ». Si l'on regarde du côté de la Hollande, ils ont utilisé des taux d'économie de l'ordre de 30,7 %.

Nos collègues, Eandis, aujourd'hui, ont mis dans leur *business case* un taux de 2,6 %. Aujourd'hui, dans notre *business case*, on est resté à un taux d'économie de l'ordre de 2,6 %, mais attaché à des clients de type *prosumers* et grands consommateurs.

Si l'on devait introduire le plan 80 % et choisir de nouveaux segments de clients qui permettront

d'atteindre ce taux de 80 %, il faudra sans doute que l'on revoie notre taux d'économie URE appliqué à cette dernière catégorie ou à ces catégories de clients complémentaires.

Le 2,6 % est donc attaché au *business case*, tel qu'on l'a rentré à la CWaPE, aujourd'hui. On a donc dit au régulateur que ce taux de 60 % est établi sur base de segments que l'on identifie nous-mêmes, mais il suffit d'identifier des segments complémentaires, d'identifier des incitants qui pousseront les clients à demander ce *smart meter*; à éventuellement payer une participation et l'on pourra atteindre un taux de 80 %, voire plus. Ce sont des choix par rapport aux segments, aux incitants, par rapport, peut-être aussi, à la prise en charge totale pour certaines catégories du placement de compteurs. Ces éléments-là, on ne les a pas encore tous. On s'est donc arrêté à 60 %, mais la technologie permet d'aller bien au-delà.

Par rapport à cette construction, je voulais signaler qu'aujourd'hui, on a la tarification actuelle connue. Resa a donc rentré sa proposition tarifaire basée sur les formules tarifaires existantes.

Par contre, il y a des projets que l'on appelle « spécifiques ». Ce sont donc des budgets que l'on a dû rentrer, qui sont spécifiquement calculés du côté du régulateur et qui y incluent, en matière d'électricité, notamment, le *smart meter*. Il y a aussi la promotion gaz, par exemple, pour l'activité gaz.

C'est donc là qu'à un moment donné, dans les chiffres que j'ai cités tout à l'heure, on montre que l'investissement pour pouvoir démarrer le déploiement du *smart meter*, amène à installer des systèmes informatiques. On a parlé du MDM, on a parlé des LM System.

Ces coûts viennent forcément les premières années. Le montant que j'ai signalé, tout à l'heure, est bien un montant sur 15 ans. Si vous calculez l'impact sur le client final, il faut d'abord diviser par 15.

Il y a aussi un autre petit élément en matière de *business case*. Ici, c'est une présentation de chiffres cash, alors que le *business case* est construit avec des amortissements. Tout ce qui est CapEx est réparti dans le temps sur base d'amortissements. L'impact sur le client final, si on le calcule, année par année, au bout des quelques cinq premières années, on approche 4 euros par mégawattheure et puis, cela descend. Quelque part, globalement, dans notre *business case* 60 %, on arrivait alors en positif sur 30 ans.

On peut construire un *business case* 80 % et tenter de trouver les éléments pour aussi le positiver, mais, je disais, tout à l'heure, qu'il y a des éléments que l'on doit définir. Quel segment de clients ? Y a-t-il des participations ou pas ? Doit-on revoir les taux URE à la baisse ou pas ?

Sur base de ces éléments, alors, on pourra reconstruire un *business case* basé sur 80 %. Par exemple, dans les chiffres que j'ai présentés tout à l'heure, on a imaginé une participation des clients *prosumers* et les grands clients – plus de 7 500 kilowattheures – de l'ordre de 200 euros par *smart meter*.

Le client traditionnel paie de l'ordre de 500 euros pour son compteur, nouveau branchement. On a donc établi une limite qui nous semble raisonnable et que le *prosumer* pourrait peut-être payer pour accéder au *smart meter*; mais il faut pour cela qu'il puisse s'y retrouver dans les incitants tarifaires. Il y a une contrepartie qui doit se trouver dans les tarifs, sinon le *prosumer* n'investira sans doute pas dans le *smart meter*. Voilà pour l'aspect budgétaire.

Les pilotes, j'en ai parlé tout à l'heure.

Au niveau de la tarification, je pense aussi qu'elle va évoluer. Cela a déjà un peu évolué en Flandre. À un moment donné, pour peut-être simplifier la vie, le réseau est construit sur une capacité. Sans doute que le tarif, demain, pour le client basse tension évoluera vers une répartition, une part capacitaire et une part consommation.

Il faut, forcément, que cette introduction ne soit pas trop rapide sinon, on bouleversera complètement le calcul de la facture du client final. Si à un moment donné, la tarification évolue vers cela, le client paiera au GRD une participation pour la capacité qu'il prélève au réseau. Là, alors, on voit apparaître l'intérêt de la modulation de puissance.

Aujourd'hui, dans les règlements techniques, l'on préconise de fournir à tout le monde, dans tous nouveaux branchements, 10 kilovoltampères. Mais, il est possible que demain, certains clients n'aient pas besoin de ces 10 kilovoltampères parce que, justement, ils pourront gérer leurs charges, lisser les consommations. Un jour, si les tarifs évoluent vers du capacitaire et que le client peut se contenter de 8 kilovoltampères, il pourra solliciter une diminution de la puissance de raccordement et l'on fera cette adaptation à distance. Il y aura, forcément, une répercussion dans la partie du coût de distribution dans la facture finale.

C'est vers ce genre de choses que l'on va. En France, par exemple, il y a déjà une base capacitaire dans la tarification qui a justifié, notamment, en partie, le déploiement. Je parlais d'erreurs dans les relevés. Quelque part, j'ai parlé, tout à l'heure, de l'étude Twente qui n'était, a priori, pas significative.

À partir du moment où l'on met un compteur intelligent, lorsqu'on a besoin, par exemple, d'un index dans le cadre d'un déménagement ou d'une relève périodique, on peut accéder à l'index du compteur. Cet

index est donc lié, forcément, aux quarts d'heure comptabilisés pendant une période donnée. Ces compteurs sont utilisés dans le monde industriel depuis plus de 20 ans. D'un point de vue fiabilité, on n'y voit donc pas de souci.

Aujourd'hui, le client paie des acomptes dans sa facture et, au bout de l'année, l'on fait une régularisation parce qu'on fait une relève d'index.

Au niveau de cette tarification, les clients, demain, souhaiteront-ils payer des consommations réelles ? En hiver, paiera-t-on payer la consommation de l'hiver et en été, la consommation de l'été ? Ou souhaitera-t-on rester avec des formules de type « acompte », mais qui sont, par exemple, corrigées, de mois en mois, pour arriver, au bout d'une année, à une facture correcte ?

C'est toute une série de choses qui doivent être définies, notamment par le régulateur.

J'ai parlé des chiffres URE tout à l'heure. Aujourd'hui, dans notre proposition tarifaire, on est resté à 2,6 % sur base d'études, notamment au niveau de la Flandre. Ce que l'on a envisagé à notre niveau, c'est de mener aussi des pilotes.

Aujourd'hui, dans les déploiements que nous avons menés, on a de l'ordre de 300 à 400 compteurs sur le terrain et on a surtout testé la technologie de communication, la chaîne de communication et on n'a pas donné aujourd'hui la possibilité au client d'accéder à ces données quart-horaires. C'est l'étape que l'on va mener cette année, c'est choisir un set de clients et leur donner accès à leurs informations, aux courbes quart-horaires, avec quelques indications. D'un côté, uniquement les courbes quart-horaires avec des indications minimales. Ce que l'on voudrait faire aussi, et on en a discuté avec le régulateur, c'est de faire quelques audits énergétiques ou faire une guidance énergétique un peu plus poussée avec quelques clients et cela nous donnera alors une idée de ce qui se passe si l'on donne simplement les outils sans trop d'informations pour une catégorie de clients et si l'on pousse les choses un peu plus loin en faisant de la guidance. Cela, ce sont des pilotes que la CWaPE nous a demandé de mettre en place pour vérifier des éléments que nous avons introduits dans les *business cases*.

Je parlerai peut-être aussi brièvement du LTE. Si vous regardez le panel européen aujourd'hui, le LTE est en cours de déploiement dans d'autres pays que la Belgique. On n'est pas les seuls. La Hollande a imaginé au départ faire du PLC et a switché vers le LTE, l'Allemagne et d'autres. Simplement, l'évolution technologique a fait que, aujourd'hui, certains pays ont fait ce pas aussi vers le LTE. C'est un élément complémentaire dans notre choix technologique.

M. le Président. - La parole est à M. Le Bussy.

M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal. - Je vais essayer de ne pas répéter ce que mes collègues ont dit donc je vais essayer d'être concis dans mes réponses par rapport aux questions qui ont été posées.

Au niveau du piratage, je pense que vous avez été rassurés par mes collègues.

Je voudrais simplement rajouter un élément au niveau de la durée de vie des compteurs. Nous pensons en effet que la technologie qui est mise en place aujourd'hui avec une durée de vie pour 15 ans nous semble raisonnable et que l'on ne peut pas non plus se priver pour l'avenir du bénéfice que les nouvelles technologies pourraient nous apporter pour les générations suivantes de compteurs. C'est un élément important.

Vous le rapportez aux anciens compteurs mécaniques, évidemment, c'est vrai que quand on le voit sur le réseau, on en voit encore certains avec un certain âge, jusqu'à 40 ans, mais il faut savoir que métrologiquement parlant, un compteur n'a une durée de vie que jusqu'à 25 ans. Au-delà, normalement, nous sommes obligés de les refaire passer en métrologie. Du coup, ce sont les éléments que j'avais évoqués tout à l'heure dans notre programme de déploiement, soit on les retire au bout de 25 ans quand ils ont fini d'être agréés, soit au bout de 33 ans, quand ils sont finis d'être amortis. C'était l'option que nous avons choisie au niveau de notre déploiement.

Les compteurs mécaniques, c'est une belle machine qui fonctionne bien, mais elles sont aussi un temps de vie technique.

Une question de M. Dermagne relative à nos expériences de terrain. Oui, nous aussi, nous avons fait un déploiement important. Arewal, c'est trois petits GRD, mais il faut savoir quand même que nous avons déployé près d'un millier de compteurs de type *smart* sur nos réseaux, simplement 50 % en moins qu'ORES. Compte tenu de notre taille, c'est quand même un taux de déploiement relativement important pour justement avoir un retour d'expérience sur ce type de technologie.

J'évoquais tout à l'heure dans la présentation l'étude que nous faisons avec le Pôle MecaTech, la gestion active de la charge. Il faut savoir que nous avons déployé sur tout un quartier de Wavre cette technologie de compteurs intelligents, y compris jusqu'en cabine. Aujourd'hui, on peut analyser chez nous toute la vie de la consommation d'électricité dans un quartier. Qu'avons-nous constaté par rapport à cela ? C'est qu'il s'agit d'un quartier qui est composé de maisons quatre façades et ainsi de suite – je suis désolé, mais on est sur Wavre – avec des voitures électriques, avec des panneaux solaires, avec des piscines. Que pouvons-nous constater ? C'est qu'en effet, les maisons équipées de panneaux photovoltaïques pouvaient être injecteur sur une phase, mais consommatrice sur d'autres, et que sur

le bilan du quartier, ce que l'on voyait, c'est que seulement au moment de la production la plus importante, seulement 16 % de l'énergie injectée sur le réseau par ces panneaux photovoltaïques remontaient vers le réseau.

L'étude GAC a pour but d'essayer de solliciter les consommateurs voisins pour qui, au moment où l'injection se fait au niveau des panneaux photovoltaïques, cette électricité soit consommée par les utilisateurs immédiats. Le quartier lui-même va se comporter comme îlot indépendant du réseau et c'est un peu là-dessus que nous allons construire demain nos tarifs de distribution, en se disant qu'un quartier qui se comporte de manière vertueuse par rapport au flux d'énergie, ce n'est pas normal de lui faire payer la totalité de leur contribution pour les plans de tension supérieure. On se limitera à ceux sur lequel ils ont impacté leur comportement. C'était un élément en mon sens important et qui montre en tout cas qu'il n'y a pas seulement, au travers de cette flexibilité « Oui je consomme, non je ne consomme pas, oui je déplace », je pourrai injecter et faire bénéficier mon énergie injectée à d'autres. C'est aussi un pan qui n'a pas été évoqué, mais qui est possible. C'est l'étude que nous sommes en train de réaliser au travers de cette étude GAC.

On me posait aussi la question de savoir si le compteur intelligent devait être généralisé ou non. J'aurais tendance à répondre de manière distincte par rapport à cela. Il est clair que certains compteurs n'auront pas beaucoup d'intérêt à se voir installer un compteur intelligent. Je pense au compteur que l'on utilise pour comptabiliser l'énergie de garage ou d'éléments amplificateurs qui ont une vie et une consommation continue, aller jusque-là, cela n'a pas d'importance pour le réseau. Par contre, la connaissance de la consommation de la totalité des utilisateurs de réseau a une incidence importante pour les fournisseurs et la façon dont ils vont demain devoir acheter leur énergie sur le réseau.

La pose des compteurs intelligents est intéressante pour ceux qui vont jouer sur le réseau. Par contre, les autres qui n'auront peut-être pas ce potentiel, le potentiel des gros consommateurs, vont aussi en bénéficier demain. Les fournisseurs achetant mieux vont mieux gérer leur paquet d'énergie et vont faire des offres différentielles intéressantes au niveau du kilowatt/heure même et en faire bénéficier ceux qui, d'un côté, n'auront peut-être pas la possibilité de jouer avec leurs charges, mais d'un autre côté, en bénéficieront au niveau de l'achat d'énergie. Une opportunité, un prix par référentiel et une consommation déportée à un tarif intéressant.

Le bénéfice du compteur intelligent peut être en effet direct ou indirect, ce qui justifie quelque part de l'installer pour la majorité.

Plusieurs questions de M. Henry par rapport à la relation intime du client et de sa consommation. Je vais relayer ce que M. Versyp disait tout à l'heure. Ce qui importe pour le gestionnaire de réseau de distribution, par rapport aux données, nous sommes relativement neutres. Ce qui nous importe de notre côté, c'est de gérer des flux, donc la façon dont on va les traiter, c'est davantage de manière agrégée que de manière individuelle. On n'a aucun intérêt à savoir comment les gens vivent chez eux, s'ils sont là, s'ils ne sont pas là. Pour nous, en définitive, en tant que gestionnaire de réseau de distribution, cela n'a que peu d'importance. C'est l'effet de masse qui nous importe pour la gestion et le dimensionnement de nos réseaux.

Par contre, et je le rappelle au travers de ceci, c'est quand même le client final qui est propriétaire de sa donnée de comptage. Il lui appartiendra de savoir ce que lui va en faire et à qui il va la confier. Qui est intéressé par ces données de comptage ? C'est le GRD, pour une part, mais de manière agrégée, mais c'est davantage son fournisseur.

Est-ce un danger ? Est-ce un bénéfice ? Cela peut être les deux. Pourquoi ? Parce qu'un fournisseur, s'il joue le jeu, il pourra dire à son client : « Je vois la façon dont vous consommez, j'arrive à identifier des objets électro-intensifs sur votre installation. Manifestement vous êtes mal équipé. Je vais vous faire des propositions commerciales intéressantes. Votre séchoir, vous savez, à la vue de la façon dont il fonctionne, il est temps de le changer, vous ferez des économies substantielles par rapport à un certain nombre de choses ».

En effet, c'est un danger, mais d'un autre côté, cela peut être un bénéfice. Ces choix-là, les gens les font tous les jours au travers de « je vais acheter mes courses chez machin ». On est sollicité tous les jours au travers d'annonces préférentielles sur son GSM, sur des consommations, parce que l'on a mis à disposition nos données et la façon dont on vivait. C'est un choix individuel, qui devra être encadré, très certainement, mais qui l'est d'ailleurs, parce que la DGPR a été mise en place et nécessairement, ils auront droit aussi au respect de la vie privée et aussi au respect de l'effacement des données, si nécessaire, si à un moment donné, il devait avoir mandaté son fournisseur pour mettre à disposition cette information. Cet élément me paraît assez important.

Par rapport au test de dérive de comptage, je vais rebondir pour donner exemple par rapport à ce que M. Versyp disait. Qu'avait fait l'étude de son côté ? Ils avaient pris les compteurs et ils leur avaient fait manger n'importe quoi pour voir jusqu'où cela arrivait.

Si demain, je dis que je veux tester un moteur et qu'ensuite je mets un coup du fuel lourd, un coup du diesel et un coup du coca et ensuite je me retourne vers le constructeur en disant que, finalement, le moteur ne fonctionne pas très bien, on est à peu près dans la même

image. Ce sont essentiellement des éléments hachés et dysharmoniques qu'ils ont fait manger au compteur, donc pas du tout dans le cadre de la solution MID. L'étude pourra vous être fournie par M. Versyp, si nécessaire.

Le choix individuel par rapport à la modération, cela a été évoqué également par M. Versyp. On a le sentiment que le tarif va évoluer vers un tarif capacitaire. Pour reprendre l'image que M. Grifnée a montrée tout à l'heure, je crois que les utilisateurs de distribution devront faire des choix en disant : « En tant qu'utilisateur, je m'engage à ne pas dépasser un certain taux de consommation, une certaine puissance de consommation. Si je le fais, j'admettrai avoir un tarif qui est au-delà de la normalité ». Ce choix, il le fera de manière réfléchie. C'est seulement dans ce cadre que, oui ou non, il y aura un ajustement de sa capacité par rapport au réseau. Ce ne sera pas une action violente du gestionnaire de réseau de distribution qui bridera son compteur, mais ce sera un choix de l'utilisateur final de dire : « Je m'engagerai à n'utiliser que cette puissance mise à ma disposition ».

Le dernier point que je voulais évoquer, vous parliez de réduction de la consommation. En effet, je crois davantage que ce sera une évolution vers une efficacité plus importante. L'action même du compteur à budget ne va pas inciter les personnes à moins consommer, mais à mieux consommer. La directive écoconstruction est en train de mettre en place. Il va se rendre compte, en définitive, qu'il y a peut-être des objets chez lui qui sont trop électro-intensifs et pourra agir là-dessus. Sa réduction de consommation viendra davantage, pas de son action chez lui en disant qu'il va éteindre tout dans la maison, mais plutôt de dire qu'il va faire des choix vers d'autres nouvelles technologies qui lui permettront de garder le même confort avec une énergie consommée moins importante.

M. le Président. - La parole est à Mme Xhonneux.

Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE). - Par rapport à la question opposition entre réduction de la consommation et déploiement, nous, l'enjeu que nous voyons, c'est clairement que, dans le contexte budgétaire actuel, les moyens disponibles ne sont pas illimités. Des choix sont faits. ORES a bien dit que des arbitrages sont faits en interne pour assurer un équilibre des coûts.

Nous, ces arbitrages qui sont faits, nous les questionnons au regard du choix de déployer les compteurs intelligents pour remplacer les compteurs à budget. Ce n'est pas un segment qui, pour nous, doit être maintenu au vu des coûts, d'abord pour la collectivité et au vu des conséquences que cela a pour les ménages. Pour nous, ce choix, ce n'est pas un choix adéquat. Ce n'est pas un choix objectif par rapport à la situation sur le terrain et par rapport au besoin

d'investissement qu'il y a, par ailleurs. Ce choix, nous ne le validons vraiment pas.

Un autre élément par rapport à cela, c'est que les ménages amenés à être confrontés au placement d'un compteur à budget n'en veulent pas ; 90 % des demandes de placement n'aboutissent pas. Les ménages se débrouillent et se débattent pour ne pas avoir le placement du compteur à budget. Là, il y a un regard de terrain qui doit absolument remonter et être pris en considération quand on discute du déploiement des compteurs intelligents, des compteurs communicants. Le segment des compteurs à budget, ce n'est pas un segment adéquat.

Par rapport à la question de la vision à long terme, je ne considère pas que les compteurs communicants n'ont aucun rôle à jouer pour moi. Ce qu'il y a, c'est qu'il y a une déconnexion entre une vision de ce serait la transition énergétique et – je reviens sur cette question du segment des compteurs à budget – le choix de déployer prioritairement. Pour nous, la transition énergétique doit se faire avec et pour tous les consommateurs, tous les ménages. Les compteurs à budget, ce n'est pas un système qui permet l'accès à tous au minimum énergétique vital. Cela amène les personnes à se priver. Ils doivent se priver dans leur consommation d'énergie, dans leur consommation de médicaments. Cela veut dire que cela a une incidence sur leur santé, sur le coût des soins de santé. C'est un autre coût pour la collectivité qu'elle n'a absolument pas pris en compte dans ses considérations. On peut dire que c'est normal, mais c'est un enjeu fondamental aussi. Pour nous, c'est bien ce décalage entre une transition pour tous et un premier choix de déploiement qui ne correspond pas à des réalités.

Par rapport à la question de la réduction des consommations, cela a été dit. Dans les regards théoriques, le potentiel de réduction est d'autant plus élevé que le ménage a une consommation élevée au départ. Pour les ménages qui consomment moins de 3 500 kilowattheures, on considère que c'est excessivement limité. Quand on voit ce qu'il se passe sur le terrain, c'est pire. Les Pays-Bas tablaient, au départ, sur une réduction de consommation de 3,5 %. Aujourd'hui, ils se rendent compte qu'ils atteignent péniblement le 1 %. On est encore en dessous d'une économie qui était déjà faible. En France, moins de 2 % des ménages qui sont déjà équipés d'un compteur communicant vont activer la lecture des données de consommation. Là, le potentiel est nul. Les personnes ne vont même pas lire la donnée. Ce n'est pas le compteur qui va amener la réduction de consommation. C'est cela que la DM a montré dans toutes ses études, c'est bien l'accompagnement qui est mis en place par ailleurs et l'accompagnement qui va coûter. C'est du temps qu'il va falloir prendre sur place. C'est aussi un accompagnement – pour reparler de l'opposition entre réduction de consommation et du déploiement. Une personne en difficulté financière, qui est dans un

logement mal isolé, mal équipé, on va venir lui placer un compteur intelligent en lui disant que cela va lui donner accès à des données de consommation précises et qu'il pourra consommer de manière plus intelligente. Oui, mais cela ne l'aide pas. Le compteur ne lui dit rien de plus que ce qu'il savait déjà. Son logement doit être rénové, il doit remplacer ses équipements. C'est à ce niveau que l'on trouve que des investissements doivent être faits sur un segment de la population qui serait bien plus rationnel si l'on vise à réduire structurellement la consommation en amenant à la rénovation du logement, en soutenant le remplacement des équipements, plutôt qu'en disant que l'on met un compteur intelligent, qui va substituer un compteur à budget qui complexifie encore plus la situation et qui n'aide pas ces ménages.

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - Pour ma part, je n'ajouterai pas grand-chose. Je pense que Mme Xhonneux a déjà dit beaucoup de choses. La question de l'évolution de la compréhension théorique, que l'on a de la réduction des consommations, qui peut être imputée aux compteurs intelligents ou qui aurait pu, théoriquement, être imputée aux compteurs intelligents, est très intéressante. Au tout début des compteurs intelligents, on nous parlait de 10 %. On nous disait que l'on va réduire d'environ 10 % les consommations des ménages. C'est une des choses qui a suscité un intérêt très important pour les compteurs intelligents.

Quelques années après, on nous dit que non. Si l'on fait une petite revue bibliographique de ce qui a déjà été dit sur le sujet, on est entre 2 % et 4 % dans des situations optimales. Maintenant, on nous dit que ce l'on constate, c'est 1 %. On nous dit, par ailleurs, et Mme Xhonneux l'a dit, que les consommateurs, en France, n'activent pas la lecture de données. Cela veut dire que, techniquement, le déplacement de la charge n'aura pas plus lieu que la réduction des consommations. Il n'y a aucune raison de croire que cela se produira alors que la réduction des consommations, qui était prévue théoriquement, n'a clairement pas eu lieu. C'est tout à fait illusoire.

On nous dit aussi que, finalement, ce qui va sauver la mise au compteur intelligent, c'est peut-être aussi la domotique. Là, il y a aussi une autre réalité à soulever, c'est que cette domotique, pour l'instant, à l'heure actuelle, c'est encore un peu de la science-fiction. M. Grifnée nous a dit que cette technologie n'attendait que le déploiement des compteurs intelligents pour être mise en place. Les compteurs intelligents sont déjà déployés dans d'autres pays. On n'attend pas que la petite Belgique pour lancer de nouvelles technologies qui vont permettre d'exploiter pleinement les bénéfices des compteurs intelligents. Or, il se fait que, manifestement, les technologies, de ce point de vue, peinent à arriver sur le marché. Elles ne sont pas encore là. On est en train de se fonder en partie sur un pari qui

est que ces technologies vont arriver et qu'elles seront efficaces.

Par rapport à la question de la flexibilité et des tarifs, j'aimerais insister une fois de plus sur la source de complexité qui peut naître de ces compteurs intelligents. On nous dit que les gens auront le choix. Effectivement, les gens auront le choix entre un tarif extrêmement complexe et un tarif moins complexe. C'est déjà le cas maintenant. Or, qu'observe-t-on ? Que les gens choisissent, ils choisissent de plus en plus leur contrat. Malgré ce choix, les choix opérés sont, dans un très grand nombre de cas, les mauvais choix. C'est ce que vous a présenté Valérie quand elle vous a montré que les cinq produits les plus chers du marché monopolisaient une part du marché qui est beaucoup plus importante que les 10 produits les moins chers.

Quand vous nous dites, Monsieur Grifnée, je vous cite : « Croyez-vous réellement que les fournisseurs vont réellement arriver à vendre des contrats qui sont fondés sur des tranches quart horaire ou sur des régimes de comptage complexes ? » Je dirais : évidemment que les fournisseurs vont arriver à vendre cela. Je vous retournerais la question qui est de savoir : croyez-vous vraiment que les fournisseurs conçoivent actuellement leur grille tarifaire en fonction de la compréhension du consommateur et de la transparence ? Ma réponse est claire, c'est non. Pourquoi ? Pour la raison que l'on vous a déjà exposée...

M. le Président. - Monsieur Versyp, ne le prenez pas mal, mais le cadre des auditions c'est qu'il y a des parlementaires qui invitent, qui posent des questions, puis après ils attendent des réponses. Si vous voulez bien ne pas interpellier d'autres intervenants. Nous avons l'après-midi, cela ne me pose aucun problème, mais laissons aux parlementaires le rôle des parlementaires, si vous voulez bien.

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - Effectivement, c'était une question oratoire, vous l'aurez compris, donc pas une réelle question en tant que telle. Je répondais en effet à la question de la flexibilité et des tarifs, tout simplement. Je vous remercie.

M. le Président. - Je vous remercie aussi.

Chers collègues, avez-vous eu des réponses à vos questions ? Oui, non ? Si oui, avez-vous d'autres questions ?

La parole est à M. Henry.

M. Henry (Ecolo). - Je remercie les différents intervenants pour toutes les réponses qu'ils ont données. Je n'ai pas eu réponse à toutes les questions et j'en ai quelques-unes complémentaires.

Sur le cœur du sujet, les gestionnaires de réseau ont dit : « Individuellement, les personnes ne peuvent pas choisir, puisque c'est le réseau qui choisit et le compteur fait partie du réseau ». Forcément, cela ferme le débat en disant cela. C'est une réponse possible, mais cela ne répond pas à la question.

On peut quand même entendre le fait que, pour la gestion du réseau et l'intérêt du déplacement des charges, ce n'est pas l'ensemble des catégories de la population qui sont « vraiment contributrices », vraiment utiles à ce travail. Par conséquent, cette question du choix individuel me semble rester posée, au-delà de la question de l'électrosensibilité qui est tout à fait spécifique.

Je comprends bien que cela n'arrange pas le réseau de laisser le choix, je le comprends bien, mais cela ferme un peu le débat. Je voudrais savoir dans quelle mesure une ouverture est possible par rapport à cela puisque, de toute façon, le redéploiement ne pas être généralisé immédiatement et que de toute façon différents systèmes vont cohabiter pendant très longtemps. D'ailleurs, on entend même maintenant qu'il va y avoir une certaine marchandisation vis-à-vis en l'occurrence des *prosumers*, pour lesquels une contribution sera demandée s'ils souhaitent le compteur ; ce que je peux comprendre. Cela veut dire que ceux qui n'en veulent pas seront obligés de l'avoir et ceux qui en veulent ne pourront peut-être pas l'avoir, sauf s'ils payent. Avouons que cela pose différentes questions.

Vous n'avez pas répondu à ma question de la densité nécessaire pour que le système fonctionne. Cela me paraît un élément technique important pour comprendre où est la limite de la marge dans le choix du déploiement.

J'ai une petite question précise pour M. Le Bussy. Vous avez évoqué dans l'expérience pilote les 16 % de production sur le quartier pilote. Si j'ai bien compris, 16 % seulement de l'énergie produite reviennent sur le réseau. J'ai mal compris ?

M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal. - C'est 16 % qui remontent le plan de tension.

M. Henry (Ecolo). - Le reste est utilisé localement ?

M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal. - Exactement.

M. Henry (Ecolo). - C'était cela ma question. Je n'étais pas sûr d'avoir compris. C'était une question tout à fait précise.

Je suis un peu embêté aussi de ne pas avoir de réponse du tout, enfin très faible, sur la tarification et sur la baisse de capacités. Bien sûr que tout sera possible et bien sûr que ce sera régulé, mais vous êtes quand même en train de nous dire : « on va avoir un

système magnifique qui va permettre de tout faire, de tout moduler et de toucher à tous les boutons et de tarifier dans tous les sens, ce qui entre, ce qui sort, mais on verra comment on fait ». À ce stade du débat, ce serait bien que l'on ait une idée un peu plus précise. J'ai entendu parler de quatre niveaux de tarification, est-ce cela qui est envisagé ? Y a-t-il d'autres scénarios ?

Je sais que ce n'est pas décidé et je sais que ce sera régulé, vous ne pouvez donc pas le donner comme une décision. Ce serait toutefois bien que l'on ait quelques hypothèses. Serait-ce effectivement de l'ordre de quatre niveaux de tarification ? M. Grifnée a dit que ce serait un plus subtil que le courant de nuit. D'accord, mais cela reste assez léger comme indication, vous avouerez. Est-ce par exemple quatre niveaux de tarification ? Quelle est la proposition de tarifs ? Va-t-on passer du simple au double, au quadruple, fois 10, entre le niveau 1 et le niveau 4 ? Peut-on avoir quelques indications par rapport à cela ?

Sur la baisse de capacité, j'ai entendu un élément que je ne connaissais pas. C'est vrai que c'est un dossier très technique et très touffu et de ce point de vue là je vous remercie pour tous les éléments parce que petit à petit on comprend mieux les différents éléments précis. Vous avez donc dit que l'on pourrait brider la capacité de connexion au réseau : 8 kilovoltampères ou 10 kilovoltampères par exemple. C'est un élément. Cela, c'est un élément permanent de connexion, c'est-à-dire qu'au lieu d'avoir une connexion ou pas de connexion au réseau, vous avez une connexion qui peut être avec un niveau choisi. Cela, c'est permanent dans le temps, sauf si à un moment donné vous changez votre abonnement et que vous changez votre niveau.

Par rapport à la possibilité de flexibilité instantanée que le réseau pourra utiliser, c'est la question du black-out, de l'alternative au black-out. Au lieu de bloquer tout un quartier dans le noir, vous allez moduler à la baisse la consommation d'une zone géographique plus importante probablement. Comment cela fonctionnera-t-il ? Cela va être régulé, oui, mais quel est votre modèle ? L'idée est-elle que l'on puisse baisser de 10 %, de 20 %, de 30 % ? Y aura-t-il plusieurs seuils ? Y aura-t-il un avertissement préalable ? Y aura-t-il un choix pour le consommateur d'être dans une formule ou dans une autre ? Tout est possible, ce sera régulé et il y aura sans doute des changements dans le temps, mais sur quoi travaillez-vous ? Que l'on ait quand même une idée du niveau que le gestionnaire de réseau envisage de ce point de vue.

J'ai encore une question sur les données, avant c'était une question de précision. Le client final a le choix qu'il y ait un relevé annuel ou non. Ce n'est pas un relevé, en fait, c'est un relevé chez le gestionnaire vers le fournisseur, mais le relevé chez lui est de toute façon quotidien, si j'ai bien compris. Les données quart d'heure par quart d'heure sont stockés de manière

centralisée, personne n'a le choix dans le modèle que vous présentez. C'est important de le savoir.

Vous nous dites qu'il faudra garantir la sécurité informatique. Un jour, il y aura des données quart d'heure par quart d'heure qui seront hackées et qui seront utilisées soit commercialement, soit dans un problème de sécurité. Ne nous mentons pas, beaucoup de données personnelles ont été hackées. Cela arrivera donc un jour. De ce point de vue, vous nous dites que cela doit être sécurisé. Oui, d'accord, mais la sécurité a quand même ses limites.

Au-delà de ce problème de sécurité, quelle sera l'utilisation réelle des données ? Les données quart d'heure par quart d'heure sont chez le gestionnaire de réseau. Le client choisit s'il transmet le relevé quart d'heure par quart d'heure ou le relevé annuel au fournisseur. C'est ce que j'ai compris qu'il aurait comme choix. Quelle utilisation peut être faite de ces données ? Par exemple, peuvent-elles être revendues à des fins publicitaires, à des fins commerciales ? Y a-t-il une limite ? Même si c'est le client qui est propriétaire de ses données, c'est lui qui devra valider le choix, mais quelles sont les options, au-delà de ce choix de base de la tarification annuelle ou quart d'heure par quart d'heure ?

M. le Président. - La parole est à M. Drèze, de manière concise.

M. Drèze (cdH). - J'ai trois questions.

Premièrement, on est aujourd'hui, à partir des prochains mois, avec deux technologies : la technologie optée par ORES et celle par les autres.

On a une perspective de 15 ans avec la possibilité de mettre des softwares à jour pendant cette première période. Ensuite, après les 15 ans, on aura peut-être d'autres technologies.

Jusqu'où vos deux produits permettent-ils d'entrer dans le XXI^e siècle ? On sort du Moyen-âge où, comme M. Grifnée l'a bien expliqué, Amazon et tous les autres ont bien avancé et nous, nous sommes toujours à devoir prendre rendez-vous pour aller regarder un compteur mécanique.

Je prends l'exemple de la voiture électrique. Vous avez parlé de 100 000 à 300 000 voitures d'ici à 2030. Ce sera peut-être beaucoup plus, cela dépend un peu de différents facteurs. Pour un ménage, c'est un gros consommateur. Il y a des clients qui rentrent à 17 heures, d'autres à 23 heures. Il y en a qui ont beaucoup roulé et d'autres moins. Il y en a qui ont une voiture qui peut se charger vite, d'autres lentement. Le besoin de flexibilité est donc très individualisé. Jusqu'où est-ce que le compteur communicant et toute la technologie informatique qui est autour pourra gérer ces objets connectés dans le but que vous visez, c'est-à-dire de faire en sorte de ne pas rentrer dans la zone

rouge et d'avoir un réseau qui est en capacité de répondre à tous les besoins ?

Ma deuxième question est plus pointue par rapport à ORES et aux standards Linky. Sont-ils bien homologués pour fonctionner en injection ? Respectent-ils l'arrêté royal relatif aux instruments de mesure ?

Ma troisième question se rapporte aux expériences pilotes : j'imagine qu'elles font l'objet d'analyses, d'évaluations, de rapports. Pouvez-vous nous transmettre, les uns et les autres, certains documents à cet égard ou n'est-ce pas possible ?

M. Grifnée a évoqué l'impact positif sur l'emploi : la gestion des emballages des compteurs et tout le reste. Avez-vous une étude à cet égard sur les gains et les pertes en emploi et pouvez-vous nous en faire part ?

M. le Président. - La parole est à Mme Baltus-Möres.

Mme Baltus-Möres (MR). - Je voudrais remercier tous les intervenants pour leurs réactions et leurs réponses. C'était assez complet.

Je voudrais réagir concernant le déploiement. J'avais demandé ce que l'on pourrait faire pour ne pas créer des inégalités. Si, un jour, le système est prêt et on peut commencer avec ceci, je vois quand même qu'on commence souvent d'abord dans les grandes villes tandis que les régions rurales sont un peu traitées en deuxième rang.

Si possible, il faudrait essayer de ne pas créer des inégalités et servir en même temps les régions rurales afin de ne pas aller à deux vitesses. Là aussi, les personnes ont besoin de ce système.

M. le Président. - La parole est à M. Grifnée

M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES. - Je suis désolé s'il y a des questions auxquelles on n'a pas répondu, mais je ne peux répondre qu'aux questions dont je connais la réponse. Aujourd'hui, je ne sais pas quelles seront les formules tarifaires. La seule formule tarifaire que je connaisse est celle que l'on est en train d'arrêter jusqu'en 2023 avec la CWaPE et, que je sache, on est toujours sur un modèle de tarification proportionnelle au kilowattheure. Aujourd'hui, je n'ai, dans mes cartons, absolument aucun autre modèle de tarification que l'on pourrait mettre en œuvre.

Il en va de même pour le black-out et la gestion de la pénurie : on n'est jamais, en tant que gestionnaires de réseau de distribution, intervenus à propos des arrêtés fédéraux qui organisaient la façon dont on devrait gérer une éventuelle pénurie. On était des outils techniques. On savait qu'on était susceptible d'ouvrir certains circuits dans certaines circonstances. Il y avait toute une procédure d'information de la population en J-3, J-2, J-1, et cetera, qui avait été mise au point par le Fédéral

avec Elia. Nous étions un agent technique. On nous disait de pousser sur tels boutons, on poussait sur tels boutons. Sur ces questions-là, je ne pense pas que nous aurons un rôle à jouer. Nous serons des exécutants pour le compte d'Elia, contribuant à l'équilibre du réseau.

J'ai oublié vos deux questions techniques pour ORES, mais il m'a dit oui aux deux. C'est donc oui aux deux questions techniques que vous m'avez posées. On peut vous rassurer. À nouveau, je veux vraiment vous redire que la force de frappe d'Enedis est très importante par rapport, notamment, à toutes ces questions de protection de la vie privée, de *hacking*, d'émission, et cetera. On est chaque fois, avec Enedis, sur des standards très élevés.

L'étude de Twente dont on parlait tout à l'heure, je n'en ai pas parlé parce qu'elle ne concernait pas le compteur Linky. On n'est pas concerné par cela, donc je me sens tout à fait à l'aise par rapport à cela.

J'entends bien que je n'ai pas répondu à la question qui est de dire : une personne peut s'opposer au compteur. Non, je n'ai pas donné cette réponse-là, effectivement, parce que cela n'est pas le cas.

Maintenant, je vois aussi bien ce qui se passe dans les pilotes. Est-ce que vous croyez que l'on déploie une énergie colossale aux personnes qui ne nous ouvrent pas la porte ? Non. Aujourd'hui, il y a encore, à Saint-Ghislain, quelques personnes – cinq ou dix, je ne sais pas – qui nous ont clairement indiqué qu'elles n'en voulaient pas. Elles n'en ont donc pas.

Est-ce que dans 15 ou 20 ans, il y en aura partout ? Ma conviction est que oui. Mais, les personnes qui, au début, n'en veulent absolument pas, et cetera, on passera à la porte à côté. On ira en mettre un à côté. Je ne vais pas envoyer la police pour rentrer et pour aller changer un compteur. Tant que le compteur de la personne convient, répond aux normes, délivre un indice, et cetera, on aura vraiment d'autres chats à fouetter que d'aller le mettre chez cette personne qui n'en veut absolument pas. Ce ne sera pas l'approche. Ce n'est pas du tout à cela que l'on est en train de penser.

À nouveau, je le redis, il n'y aura pas une relève quart horaire chez les personnes qui n'en veulent pas. Le modèle standard que nous mettons en place, c'est une relève par jour, une fois. Ce n'est que si les personnes souhaitent que l'on remonte un profil quart horaire que l'on remontera un profil quart horaire.

Voilà quelques éléments rapides que j'avais envie de partager avec vous.

M. le Président. - La parole est à M. Versyp.

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - Par rapport au choix du client, je pense qu'il y a un élément concret : à partir de

2020, il y a des fabricants, déjà aujourd'hui, qui ne fabriquent plus que des compteurs électroniques, de type intelligent.

Forcément, dans le cadre d'un nouveau branchement, les clients n'auront plus le choix technologiquement parlant. Ce sera ce compteur qui sera disponible sur le marché. C'est donc déjà un élément par rapport à ce déploiement sur le marché. Tous les clients qui vont demander un nouveau comptage, parce qu'ils ont fait des efforts dans leur installation électrique, c'est la même chose : on va leur placer, demain, un *smart meter*. Ceux-là n'auront pas le choix.

La suite, pour nous, c'est un élément lié à la segmentation. On a beaucoup cité des segments que l'on peut changer, que l'on peut adapter. On a cité les *prosumers* et les clients parce et les clients grands consommateurs trouveront des incitants dans les tarifications. Si ceux-là veulent les incitants, mais pas de *smart meter*, cela ne fonctionnera pas non plus. À un moment donné, l'un va avec l'autre. Même dans les mains d'un fournisseur, s'il y a une tarification préférentielle, elle sera liée à cette analyse de données et la disponibilité des données par quart d'heure.

Initialement, les nouveaux n'auront pas le choix par rapport aux modifications. Les segments qui vont faire une demande, forcément, ce sont eux qui prendront l'initiative de faire la demande. Ce compteur sera donc placé à leur demande.

De nouveau, on a aussi trouvé dans nos pilotes des portes fermées. On n'a pas essayé de les ouvrir. Le client qui ne veut pas d'un compteur intelligent n'aura pas de compteur intelligent.

Par rapport au taux de pénétration dans les réseaux, on a vu tout à l'heure des courbes quart-horaire. Si vous regardez les courbes quart-horaire d'un client 1 000 kilowattheures, c'est quasiment plat. De nouveau, par rapport à notre gestion des réseaux, on a besoin d'une connaissance des plus grands consommateurs, des clients un peu atypiques comme les photovoltaïques et des clients chauffage électrique, par exemple. Demain, peut-être que l'on aura des clients de type véhicule électrique. Ces informations-là sont beaucoup plus utiles par rapport au réseau.

Si l'on a accès à un grand nombre d'informations pour ce type de client, alors on peut travailler. Le fait d'accéder aux derniers clients qui ont des très petites consommations n'empêche pas de simuler. Aujourd'hui, on parle de courbes qui identifient la consommation d'un client au bout d'une année. On peut continuer à travailler avec cela pour des clients avec de moins grandes consommations.

J'ai parlé tout à l'heure de 60 % pour le taux de pénétration, on va déjà pas mal couvrir toute une série

de clients qui ont un intérêt pour nous. On peut aller plus loin, mais par rapport à la gestion du réseau, l'intérêt diminue. Vous parlez de choix technologiques du XXI^e siècle. Pour nous, il est basé sur cette fonctionnalité temps réel. On a parlé de pénurie. On a vu aussi les graphiques. Demain, on va vers la suppression du nucléaire, le renforcement au niveau des énergies renouvelables. Tout cela à un moment donné va amener des contraintes au niveau du réseau. Il nous semble, comme on l'a déjà fait jusque maintenant avec des moyens techniques tout à fait différents, que le temps réel est un élément très important. On a donc misé, dans nos choix technologiques, sur ce temps réel.

Il faut savoir aussi qu'on va à un moment donné mettre la gestion des charges dans les mains de nouveaux opérateurs, que l'on appelle par exemple les agrégateurs, avec des smartphones et des choses ainsi. L'idée est qu'eux vous allègent finement, derrière le compteur, les charges et proposer aux gens des services automatisés pour répondre aux besoins de lissage, de déplacement, et cetera. Il y a donc des outils fins qui ne seront pas dans nos mains. Par contre, au niveau du compteur, on parle de la limitation de puissance. On a quand même l'impression que, au travers de ce réglage de puissance, on peut jouer un jeu, notamment dans le problème des congestions de nos réseaux. Si l'on remet la gestion des charges dans les mains d'agrégateurs qui n'ont pas de visibilité sur le réseau et que l'on fait n'importe quoi, les réseaux seront par terre. Si, à un moment donné, on enclenche tous les véhicules électriques, à 5 heures ou à minuit, dans un lotissement où il n'y a que des véhicules électriques, le réseau ne tiendra pas.

Il nous semble donc que, par rapport à cela, on doit travailler ensemble avec des agrégateurs qui auront une vue fine derrière le compteur, mais avec aussi notre capacité de jouer sur le réglage de la puissance au niveau du compteur. Avec le temps réel, on a tous les éléments pour aller vers le marché du XXI^e siècle.

Par rapport aux régions rurales, de nouveau, ce choix technologique permet d'aller partout. Si l'on doit couvrir les compteurs à budget, il y a les zones géographiques, on va faire cela de manière organisée. Cependant, après cela, quand on doit toucher les segments, la technologie permet d'aller partout sur le réseau. Il n'y aura donc pas de discrimination entre zone urbaine et zone rurale.

M. le Président. - La parole est à M. Le Bussy.

M. Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal. - Je vais embrayer sur ce que M. Fernand Grifnée a dit. Nous n'allons pas imposer à tout va le compteur intelligent chez les personnes qui n'en veulent pas. J'ai évoqué tout à l'heure, lors de la présentation, que nous pensions déployer des compteurs intelligents modulaires : la personne qui ne fera pas le choix de la communication ni le choix de la fourniture des

informations sur le Port P1, nous irons installer un compteur qui sera un compteur *slim*, sans tous ces artifices, qui sera dès lors moins cher et moins cher à supporter par le gestionnaire du réseau de distribution, mais qui plus tard pourra éventuellement être adapté, si nécessaire. Le client recevra donc un compteur électronique, mais pas communicant.

On s'attend à ce qu'à l'avenir le comportement y compris de ce type de client revienne à la généralité de ce type d'utilisation. C'est un peu le sentiment que nous avons. Il y a le phénomène d'apprentissage et puis de communication des gens entre eux en disant : « Finalement, on a un bénéfice. Hier, j'ai refusé, mais aujourd'hui on sent que j'y ai un intérêt ».

Pour l'intérêt, il faut aussi se projeter dans l'avenir. Aujourd'hui, on parle d'un compteur intelligent et communicant. Demain, il faut se dire que les utilisateurs de réseau, les occupants des maisons ce seront nos enfants. Nos enfants, c'est tous les jours qu'ils sont là-dessus. Le *gaming*, à jouer sur leur téléphone, à manipuler leur installation, c'est ceux-là les consommateurs de demain et c'est ceux-là qui demain trouveront peut-être un intérêt beaucoup plus important dans ce type d'équipement.

Sur la partie relevé d'index quart horaire ou annuel, je vais faire un pas de plus. De toute façon, ce sera un choix final de l'utilisateur. On pourrait même envisager de relever une courbe quart horaire chez le client, mais la conserver en interne et ne jamais transmettre qu'un index par an au marché. Il y a encore cette modularité-là que M. Grifnée n'a pas évoquée tout à l'heure. Je vais chercher un index tous les mois, je vais chercher un index tous les ans ou je vais chercher une courbe quart horaire, mais de toute façon le client fait le choix de ne communiquer qu'une fois par an et on ne le communiquera qu'une fois par an. On a donc encore ce large panel d'utilisation.

En ce qui concerne votre véhicule électrique, Monsieur Drèze, nous sommes conscients que demain vont venir de nouveaux acteurs sur le marché, qui vont jouer ce rôle d'intermédiaire entre les agrégateurs et les demandeurs de flexibilité, auxquels les clients comme vous vont certainement faire appel, parce que vous n'allez pas être derrière votre maison ou derrière votre chargeur et que nécessairement un peu de domotique installée dans votre maison, qui seront pilotés de l'extérieur. L'agrégateur ou l'offreur de flexibilité demandeur à cet intermédiaire de moduler de charge ou de décharge ou de consommation au travers de votre maison. Ce sera transparent pour vous et vous ne perdrez aucun confort.

Revenons à la voiture. Vous allez devenir ou vous êtes déjà un gros consommateur, mais ce n'est pas seulement la consommation qui nous fait peur, c'est la puissance que vous prélevez sur le réseau. Vous êtes un plus gros consommateur, mais c'est davantage votre

puissance prélevée que votre énergie qui va nous embêter. Votre énergie, nous arriverons à la faire passer sur nos réseaux, y compris avec le taux d'utilisation ou de déploiement des véhicules électriques qui est fait. C'est un élément très important.

Pour rebondir sur une réponse qui est revenue très fréquemment à propos des compteurs à budget, en effet compteur à budget et prépaiement sont vus de manière extrêmement négative pour le moment. Il y a une stigmatisation d'une certaine partie de la population par rapport à cela. Demain ce sera davantage une opportunité pour tous les clients. En effet, on va utiliser aujourd'hui, demain, cette opportunité-là pour les compteurs à budget et pour gérer finement le prépaiement, mais demain je suis convaincu que les gens vont s'en saisir. Saisir pour quoi ? Pour aussi eux aller acheter de l'énergie par paquets au niveau du marché.

Encore une fois, toujours dans le principe de la télécommunication : on ira au GB chercher 2 000 kilowattheures parce que Lampiris, Luminus, Poweo... et on entrera dans notre compteur cette capacité-là. Vous souriez, mais je suis convaincu que c'est exactement comme cela que cela va se faire. Là où l'on considère que c'est une stigmatisation par rapport à une certaine catégorie, ce sera une opportunité pour tout le monde.

M. le Président. - La parole est à Mme Xhonneux.

Mme Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWAE). - Juste un petit point par rapport à la question de pouvoir refuser ou pas. Je ne préjuge évidemment pas de l'avenir, mais le texte déposé pour le moment ne prévoit pas la possibilité de refuser.

Quant à ce qu'il se passe pour le moment sur le terrain, c'est que des gens qui ne veulent pas de compteur à budget sont quand même équipés, donc contre leur volonté. S'ils n'en veulent pas et qu'ils parviennent à ne pas avoir de placement, l'étape suivante est la coupure.

Il y a clairement des balises qui doivent être mises par rapport à cela, si le choix de maintenir un déploiement sur ce segment-là est maintenu, mais j'espère que ce ne sera pas le cas.

M. le Président. - Avez-vous eu les réponses à vos questions ? Il semblerait que M. Henry ne soit pas satisfait.

La parole est à M. Henry.

M. Henry (Ecolo). - Je remercie pour les réponses qui ont été données et je ne vais pas prolonger pour le plaisir, Monsieur le Président.

Je voudrais d'abord prendre acte que les trois gestionnaires de réseaux affirment que l'on ne va pas forcer individuellement, en tout cas dans un premier temps – j'interprète vos propres propos –, le placement d'un compteur chez les personnes qui n'en veulent pas. C'est déjà une première information importante, mais on doit alors être transparents. On ne peut pas être dans un système où l'on est obligé, mais si l'on n'ouvre pas sa porte c'est comme si l'on n'était pas vraiment obligé. Cela ne va pas. On doit avoir quelque chose de clair, on doit savoir quel est le choix du citoyen. D'ailleurs, l'information doit être claire aussi.

Il faut aussi admettre que, quand on vient chez vous placer un compteur, c'est parfois expliqué de manière variable. Le choix du citoyen n'est pas toujours évident. C'est un enjeu démocratique que les choses soient transparentes et claires, sinon je trouve que ce n'est pas correct par rapport à l'ensemble des citoyens.

Deuxièmement, je comprends votre réponse sur les tarifs, parce qu'il est vrai que vous n'êtes pas le premier interlocuteur sur les tarifs. D'ailleurs, nous aurons certainement la discussion avec d'autres intervenants également.

Par contre, sur la question du bridage de la capacité, votre réponse reste fort floue. C'est bien vous qui êtes au centre de l'action. J'aurais aimé avoir une réponse un peu plus précise sur le niveau envisagé de bridage de puissance quand c'est nécessaire pour équilibrer le réseau. Pour l'instant, je ne l'ai pas. J'imagine que vous n'avez pas de réponse ou que vous ne voulez pas la donner. J'espère que l'on pourra avoir ce genre de réponse à un moment donné, parce que c'est au cœur du débat aussi de comprendre vers quel genre de place le réseau va prendre sur l'autonomie des ménages ou les différentes possibilités dans lesquelles les ménages se trouvent par rapport à leur consommation énergétique.

Par rapport à leur consommation énergétique.

Par rapport aux données, j'aimerais vraiment avoir une réponse sur ce qu'il sera possible de faire de ces données. Vous nous demandez qu'il y ait la mise en place d'un système généralisé qui va permettre la collecte de données. Dans tous les cas, quel que soit le choix fait par le consommateur, la consommation et la production quart d'heure par quart d'heure sera connue, hébergée chez le gestionnaire de réseau. Ensuite, cela va plus loin ou non selon le choix du consommateur.

Quelles sont les hypothèses d'aller plus loin ? Est-ce uniquement vers le fournisseur ? Quels sont les autres usages ou non de ces données ?

J'aimerais le savoir parce que je trouve que ce sont quand même des éléments importants, même si, effectivement, cela restera du choix du consommateur, en tout cas, de manière théorique parce que, de nouveau,

il faudra qu'il soit bien informé et bien conscient des choix qu'il pose.

M. le Président. - La parole est à M. Versyp.

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - La mise à disposition des données au marché va aussi être définie au niveau des règles de marché. De nouveau, on respectera ces règles.

À un moment donné, les données arrivent jusqu'à nous à des fins techniques. Ensuite, un petit peu comme aujourd'hui où le client choisit un fournisseur et signe un contrat, il devra décider avec son fournisseur s'il souhaite que les données quart horaire soient fournies au fournisseur ou pas.

Toutes ces modalités sont en train de se mettre en œuvre. On a parlé tout à l'heure d'Atrias. Cet accord du client sera formalisé de cette manière.

Par exemple, dans les discussions qui ont eu lieu en Atrias, on a parlé des déménagements. Pour éviter, par exemple, qu'un client qui ne souhaiterait pas que ses données quart horaire soient mises à disposition du marché, il est prévu – ce sont des contraintes – que lors d'un déménagement, on rebascule le point de consommation systématiquement en relève annuelle.

Le client qui arrive derrière doit reformaliser son choix de passer en régime quart horaire. C'est donc défini au travers des règles de marché et, notamment, dans les outils qui seront à disposition dans le CMS Atrias.

M. Henry (Ecolo). - Mais, l'utilisation des données, c'est uniquement dans le cadre de la tarification par le fournisseur ou bien c'est y compris à d'autres fins commerciales, vers toute sorte d'autres opérateurs ?

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - Non. Ici, dans les textes en préparation, il est interdit au GRD de commercialiser les données à son niveau.

M. Henry (Ecolo). - Au GRD oui, mais une fois que cela passe chez le fournisseur ?

M. Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa). - Dans les mains du fournisseur, à voir comment on peut le contraindre à utiliser les données à son niveau. Ici, la limite se situe au niveau du GRD.

La deuxième petite chose que je voulais dire quand même, si vous fouillez un peu sur Internet, vous allez voir qu'en France, on a beaucoup parlé de sensibilisation du client. En France, ils ont donc créé un organe qui s'appelle la Fabrique. C'est un organe qui

dépend d'Enedis et qui utilise des données agrégées pour tenter d'informer la clientèle sur toute une série d'éléments qui se passent.

Cela peut se faire au niveau français. Cela peut se faire au niveau communal. Par exemple, on agrège des données consommation, production et on dit au client : « Regardez ce qui se passe dans votre commune aujourd'hui, l'autoconsommation n'est pas bonne ». Cela donne des signaux vers la clientèle et ces données sont utilisées de manière agrégée.

Toutefois, c'est un organe qui a été décidé. Aujourd'hui, nous plaçons pour que ce genre d'organisme existe et que l'on puisse utiliser ces données de manière agrégée pour sensibiliser la population. Mais il faut que l'on définisse entre nous les règles et la manière d'utiliser les données. Cela doit être cadré, je suis tout à fait d'accord.

Mais, si cet outil n'existe pas... On a parlé tout à l'heure du rapport de la Cour des comptes. Un élément qui apparaît partout est le fait que les clients sont mal informés. L'utilisation rationnelle que l'on attendait n'est pas atteinte, mais c'est parce qu'il y a un manque de sensibilisation et d'information.

Je pense que les deux sont liés.

M. le Président. - La parole est à M. Grifnée.

M. Grifnée, Administrateur délégué d'ORES. - Oui, je vais redire ce que M. Versyp vient de dire en ce qui concerne la question – je comprends qu'elle soit très sensible – de l'utilisation qui va être faite de ces données.

À nouveau, ce qui est très important, c'est qu'a priori on fonctionne dans un système qui ne prévoit pas de quart horaire. C'est si le client souhaite que l'on active cette fonctionnalité qu'on la met en œuvre. On va même plus loin, en cas de déménagement, on revient sur un système sans quart horaire et il faut à nouveau que le client le fasse. Tout cela me paraît très normal.

Pour le reste, c'est la législation sur la protection de la vie privée : un traitement de données à caractère personnel n'est autorisé que s'il poursuit une finalité. Très clairement, le gestionnaire de réseau de distribution, quelle est la finalité pour laquelle il gère des données de comptage ? C'est juste un tout petit peu plus large que ce que vous dites, à savoir la facturation de la fourniture. Ce sont les processus de marché : un déménagement, un changement de fournisseur, demain le marché de la flexibilité.

Il y a donc des processus de marché, sur le marché de l'énergie, qui sont bien spécifiquement définis. Quand, dans ces processus de marché, le gestionnaire de réseau de distribution se voit attribuer le rôle de donner une donnée de comptage, de mesure, de vérification par rapport à un processus de marché, il pourra utiliser une

donnée client par rapport à son comportement sur le marché. C'est tout.

Il en va de même pour le fournisseur : cette donnée arrive chez un fournisseur qui doit l'utiliser pour facturer et pour rien d'autre. Après, on sait tous que la législation sur la protection de la vie privée permet des accords entre un propriétaire de données – vous ou moi – et des opérateurs commerciaux pour en faire des choses. On peut accepter ou on peut refuser.

Il y a des données nettement plus sensibles. Je trouve que celles qui concernent ma carte de banque sont nettement plus sensibles que celles-là, mais je peux accepter que Visa utilise certaines données de ma carte de banque pour en faire autre chose. C'est moi qui le décide. Mais, a priori, on sait tous pour quelles finalités on peut utiliser des données. C'est la même chose ici.

M. le Président. - Monsieur Henry, êtes-vous satisfait pour les réponses ?

M. Henry (Ecolo). - Je pense qu'à ce stade du débat, oui. Je prends acte des réponses. Il y a certains éléments sur lesquels j'aurais souhaité plus de précision, mais chacun s'exprime comme il le souhaite.

M. le Président. - Merci. Je suppose que l'ensemble des collègues a eu maintenant toutes les réponses qu'on pouvait leur donner.

Je voudrais, Mesdames et Messieurs, vous remercier pour votre présence, votre collaboration, vos réponses et vos présentations. En tout cas, il s'agit d'un maximum d'informations pour la suite de nos travaux.

Pourriez-vous faire parvenir votre présentation à notre secrétaire de commission afin qu'on puisse l'envoyer à l'ensemble des commissaires de la commission ? Je vous remercie.

Je vous souhaite un bon appétit, un bon après-midi et une bonne journée.

La séance est suspendue.

- La séance est suspendue à 12 heures 55 minutes.

REPRISE DE LA SÉANCE

- La séance est reprise à 14 heures 7 minutes.

M. le Président. - La séance est reprise.

AUDITIONS

LES COMPTEURS COMMUNICANTS

(Suite)

M. le Président. - Bienvenue dans cette Commission du budget et de l'énergie, consacrée ce jour à toute une série d'auditions, 11 au total, concernant la problématique des compteurs communicants. Il y a eu quatre auditions de matin, sept sont programmées cet après-midi, mais il n'y en aura que six puisque le BEUC, à savoir le Bureau européen des unions de consommateurs, nous a informés que leur représentant ne pourrait pas être parmi nous aujourd'hui. Ils produiront une contribution écrite.

L'ordre de passage vous avait été communiqué à toutes et à tous. Je vais faire appel, pour commencer, à M. Ernst, professeur à l'Université de Liège.

Pour l'organisation de nos travaux, il y aura six intervenants, la pratique habituelle est que l'on entende l'ensemble des intervenants puis que les commissaires posent des questions et échangent avec les intervenants.

Concernant M. Ernst, on me dit que vous avez une présentation PowerPoint, vous pouvez donc venir jusqu'ici.

Ce qui a été convenu, c'est que chaque intervenant dispose de plus ou moins – on ne va pas non plus chronométrer – 15 minutes.

(Réactions dans l'assemblée)

Il est 14 heures. Je propose que l'on prenne deux ou trois intervenants et que l'on fasse une première batterie de questions, comme cela vous pourrez nous quitter à l'heure que vous avez indiquée.

Au niveau technique, tout est-il en ordre ?

(Réactions dans l'assemblée)

Audition de M. Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège)

M. le Président. - La parole est à M. Ernst.

M. Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège). - Merci pour l'invitation.

Je pense que c'est la seconde fois que je viens parler des *smart meters* ici. Chaque fois que je viens parler, s'il y a une troisième fois, je vais m'étonner de plus en plus que l'on hésite encore quant au fait de les installer ou pas en Wallonie. Cela me semble surréaliste en fait.

Le petit rappel des *smart meters* dans la présentation, le *smart meter* qui n'a rien de smart, tout le monde le sait. C'est juste un compteur intelligent qui

permet de mesurer plein de valeurs à une fréquence assez élevée et de renvoyer ces valeurs à une plateforme centralisée, et ce, contrairement à notre ancien compteur Ferranti, qui est un compteur qui est juste relevé une fois par an de manière manuelle.

Pourquoi les *smart meters* sont-ils inévitables ? Je pense que le débat *smart meters* tombe à l'eau. C'est lié au fait qu'il n'y a plus que cela qui est fabriqué à l'heure actuelle. Les anciens compteurs ne sont plus fabriqués. On m'a dit qu'il restait encore des usines éventuellement en Europe de l'Est, en Tchéquie, qui les fabriqueraient. Je ne sais pas si c'est vrai.

Les trois questions qui font peur en fait aux gens qui s'opposent aux *smart meters*, ce sont les questions à la vie privée. C'est la question « Qu'est-ce que cela va apporter comme valeur le *smart meter* par rapport au compteur réel ? Comment réaliser le déploiement ? Qui doit payer le déploiement ? »

Pour aborder très rapidement la question des aspects liés à la vie privée, je pense que c'est foncièrement une fausse question à ce niveau-là. C'est vrai qu'à partir d'un *smart meter*, le *smart meter* collecte des informations sur votre consommation énergétique, informations à partir desquelles il est quand même possible d'extraire de l'information quant à l'usage que vous avez de vos appareils électriques, quand vous faites un café avec votre percolateur, quand vous regardez la lessiveuse. Tout cela est vrai. À partir d'une information, on saurait avoir de l'information sur votre comportement. Quand vous mettez cela en perspective par rapport à toute l'information que vous laissez sur le web, en « googlant », avec e-mails, c'est extrêmement faible. Je ne vois pas un immense aspect, une immense problématique liée à la vie privée.

Par contre, ce que je trouve dans la majorité des études que j'ai lues, des rapports que j'ai ici lus en Wallonie, liés à la génération des valeurs, à partir des *smart meters*, je trouve que cela a été des rapports assez timides. Souvent, le mécanisme de valeur, un des seuls qui est mis justement en avant, c'est le fait que l'on ne doit plus envoyer quelqu'un chez vous relever un compteur, que l'on peut effectivement détecter mieux des fraudes, toutes ces pertes non techniques sur les réseaux de distribution, que c'est plus facile pour gérer tous les aspects de compteurs à budget. Pour moi, cela est juste un mécanisme de valorisation – on va l'appeler ici le mécanisme 1 –, mais il y en a beaucoup d'autres. Les GRD qui, dans les années à venir, vont avoir énormément de problèmes dans leur réseau électrique, avec probablement on va retrouver une croissance du photovoltaïque, l'installation de batteries domestiques, l'apparition en fait de véhicules électriques. Ils vont avoir énormément de problèmes. Au travers des *smart meters*, ils peuvent avoir de nouvelles pièces d'information, de nouvelle information qui leur mettra de beaucoup mieux conduire leur système dans l'avenir et de faire ce que l'on appelle de l'*active network*

management. Sans *smart meters*, ils vont avoir beaucoup de difficultés pour gérer le réseau de 400 volts dans les années à venir.

Prenez, par exemple, le cas de l'apparition des véhicules électriques, vous prenez une rue en zone suburbaine où vous avez des maisons quatre façades, il est fort à parier que d'ici 2025, on va dire que le taux de pénétration des véhicules électriques sera peut-être de l'ordre de 70 % dans cette rue-là. Vous voyez qu'avec la doctrine de gestion qui ont à l'heure actuelle et si tout le monde se met à recharger à 10 kilowatts leur véhicule électrique dans cette rue-là, ils vont faire sauter le disjoncteur basse tension, moyenne tension.

Ils vont devoir en quelque sorte observer ce qui se passe dans ce réseau-là et envoyer des signaux aux utilisateurs s'ils trouvent que le réseau est en train d'aller vers une zone de fonctionnement un peu interdite. Cela va être très difficile à faire sans *smart meters*. C'est une observation qu'ils doivent avoir. S'ils ne les installent pas maintenant, cela va quand même prendre du temps, cela a quand même duré dix ans, cela risque vraiment d'entraver en fait des technologies, des nouvelles technologies propres, l'apparition de nouvelles technologies propres, comme des véhicules électriques.

Le dernier point qui pour moi est très important, c'est qu'avec des *smart meters*, vous pouvez en fait beaucoup mieux intégrer le consommateur final dans les marchés, dans ce que l'on appelle les marchés de l'électricité, les réseaux électriques. Il va pouvoir en fait adapter son comportement pour valoriser tout ce qui est flexibilité de sa charge. La flexibilité de sa charge, qu'est-ce que c'est ? Ce sont différentes choses. C'est décaler dans son temps la consommation, faire une lessiveuse quand les prix de l'électricité sont plus bas. Ce sont les batteries qui arrivent, les batteries domestiques qui arrivent, les batteries domestiques qui arrivent dans les maisons, qui commencent à ne plus rien coûter. On parle de prix de 120 euros par kilowattheure à l'horizon 2020. Ce n'est pas grand-chose. Pour une journée de stockage, en gros, vous pourriez arriver à une batterie. Pour une journée de consommation, pour du 1 000 ou 1 500 kilowattheures, c'est très peu. La grosse surprise aussi du monde de l'énergie et du transport, c'est le véhicule électrique qui arrive, où là vous avez des batteries de 80 kilowattheures dans des voitures, c'est huit jours de consommation domestique.

J'ai fait des petits calculs pour le véhicule électrique, en me basant sur une batterie de 60 kilowattheures. Une batterie bien intégrée dans les réseaux, quelqu'un qui rentre chez soi et qui connecte son véhicule électrique à sa prise, une telle batterie peut vous générer entre 100 euros et 200 euros de valeur par an. Si elle est bien intégrée dans les marchés, ce qui passe nécessairement par l'installation d'un *smart meters*. Sur 10 ans, entre 1000 euros et 2000 euros rien qu'en valorisation à domicile de la flexibilité d'un véhicule électrique.

D'où vient cette valorisation au sein des marchés de l'électricité ? Il y a plusieurs mécanismes de valorisation. Le premier, c'est acheter l'électricité. L'électricité est une commodité qui se vend sur les marchés de gros de quart d'heure en quart d'heure, qui peut atteindre des prix très élevés, comme aujourd'hui. Je ne sais pas quel est exactement le prix aujourd'hui, je n'ai pas vérifié, mais l'on doit être aux alentours de peut-être en pointe à 150 ou 200 aujourd'hui. C'est d'acheter en fait l'électricité sur les marchés de gros au bon moment ou bien quand elle est très chère, puisque vous avez aussi la technologie *vehicle-to-grid*, qui se développe. C'est revendre vous, comme consommateur final, votre électricité au réseau. Cela peut générer vraiment de la valeur pour le consommateur final. Cela pourrait aussi permettre d'éviter d'investir dans de grosses centrales au gaz pour couvrir, par exemple, la pointe de 17 heures et pallier à des pics de consommation et un manque de production du photovoltaïque ou de l'éolien. Cela, ce sont les marchés de gros.

Il existe énormément d'autres types de marchés que le marché de gros, ce que l'on appelle les marchés de *balancing*. Il y a plusieurs produits qui existent et ce sont des marchés qui se complexifient d'année en année, qui offrent chaque année de nouveaux produits, où vous pouvez aussi générer de la valeur sur ces marchés. Encore une fois, si vous n'avez pas de *smart meters*, c'est impossible d'aller jouer sur ces marchés. Si vous avez un *smart meters*, ce n'est pas pour cela que vous pouvez jouer avec ces marchés, cela implique aussi de venir avec toute une régulation ad hoc permettant de valoriser la flexibilité de votre charge domestique. Là, il y a encore un boulot immense à faire, et de venir aussi avec toute l'infrastructure informatique, toute la centralisation des données nécessaires aussi pour pouvoir réaliser cette valorisation.

Un autre type de marché pour le consommateur final qui risque de se développer peut-être à l'avenir, c'est le marché des services auxiliaires, mais à destination des gestionnaires des réseaux de distribution. On n'y est pas encore, c'est quand même assez complexe à mettre en œuvre. Là, c'est un marché qui vise à exploiter la flexibilité domestique ou autre flexibilité industrielle pour éviter des problèmes sur les réseaux de distribution. En gros, c'est le GRD qui se procure ces services de flexibilité pour éviter qu'une congestion ait lieu sur les réseaux basse tension, que des surtensions puissent avoir lieu sur ce réseau. Ils jouent avec la flexibilité de ces charges. C'est plus difficile à mettre en œuvre, mais très important aussi, je pense, pour la Wallonie de décider dans quelle direction elle va aller à ce niveau. Les problèmes vont arriver très rapidement. Ils sont déjà arrivés il y a quelques années avec l'éclosion du photovoltaïque, le marché est beaucoup plus calme, il va s'en doute renaître. Les véhicules électriques vont créer ce genre de problème. Il faut vraiment faire quelque chose là-dessus.

Au niveau du paiement des *smart meters*, c'est vrai que j'ai entendu dire qu'il y a quand même beaucoup de parlementaires qui s'inquiètent du fait que cela va ajouter ou augmenter la facture du consommateur. C'est vrai qu'il y aura des consommateurs qui ne joueront jamais avec les marchés de l'énergie, les marchés de flexibilité. On peut penser, par exemple, aux personnes qui vivent dans un appartement ou dans un studio, qui ont des petites charges, je ne vois pas vraiment l'intérêt de mettre des batteries domestiques à l'origine alors qu'ils n'ont peut-être même pas de lave-vaisselle ou de choses comme cela. Ces personnes vont devoir payer pour un *smart meters* et cela ne va pas leur rapporter beaucoup d'argent. Cette facture supplémentaire, un *smart meters*, il faut reconnaître qu'elle s'additionne déjà à une facture d'électricité qui est quand même assez élevée. Dans beaucoup d'endroits en Wallonie, on dépasse maintenant le 250 euros par mégawattheure de consommation électrique. On va sans doute, il y a certains endroits, je pense même du côté de Verviers, qui ont un tarif de distribution particulièrement élevé. On est très proche des 300 euros par mégawattheure. Cela commence à devenir, pour un ménage standard, 3 500 kilowattheures, donc 3,5 mégawattheures, cela commence à devenir des factures assez élevées, on est à plus de 1 000 euros par ménage par an. Je comprends que l'on n'a plus du tout envie de les augmenter, d'autant plus que l'on a encore des dettes à régler ici en Wallonie, notamment au niveau des certificats verts.

Il y aura une sortie du nucléaire qui va quand même faire augmenter les prix, à mon avis, de l'électricité. On va se reprendre quelques euros par mégawattheure lié au subventionnement des nouvelles centrales au gaz. Cela se présente très mal pour le consommateur. Je comprends que l'on ait envie de freiner la hausse. À mon avis, si vous voulez prendre cela en compte et décider de ne pas aller dans un enroulement massif des *smart meters*, je pense que c'est ce que je ferais.

Dans les nouvelles constructions, le remplacement des compteurs défectueux. Là j'irais directement dans des *smart meters*. Si vous avez une justification économique, je reprends les points A et B ici, si le fait de pouvoir faire du comptage à distance, régler le compteur à distance, meilleure observabilité du système des points A et B, qui ne sont pas des points de valorisation de la charge domestique, justifient l'installation d'un *smart meters*, dans certains endroits cela pourrait être justifié. Là aussi, dans ces endroits, j'installerais des *smart meters*.

Pour les consommateurs qui peuvent vraiment gagner de l'argent avec le *smart meter*, on peut se poser la question de savoir pourquoi on ne leur enverrait pas directement la facture du *smart meters*. Cela, c'est vrai. Je sais que ce n'est pas du tout dans cette direction que vous allez, mais pourquoi pas ? Pourquoi la décision d'avoir un *smart meter* ne serait pas une décision qui incomberait aux consommateurs qui disent que c'est un outil qu'ils doivent avoir pour générer de l'argent ?

Quand je dis le consommateur, ce sera sans doute le fournisseur associé qui dira que le client a un profil assez flexible, qu'il a une voiture électrique, qu'il a une batterie, s'il installe un *smart meter*, le fournisseur pourra lui offrir un prix de l'énergie qui est un peu inférieur. Ici, pour une assez longue période de temps avec le fournisseur. Encore une fois, ce n'est pas nécessairement hyper facile à faire. Mais que ce soit, au final, le consommateur qui fait de l'argent avec le *smart meter*, qui paie pour le *smart meter*.

Maintenant, si vous lui changez à un endroit, cela va être considéré comme un *asset* classique d'un réseau de distribution dont le coût va être réparti sur l'ensemble des consommateurs.

Je trouve que c'est une approche qui n'a pas été assez libérale quant au choix ou non du déploiement des *smart meters*. Une approche qui n'a pas peut-être pas été assez discutée. Si vous considérez que les consommateurs sont des agents rationnels, vous verrez aussi apparaître les *smart meters* dans les endroits où ils peuvent, où ils sont associés à de la génération de richesses. Ce n'est pas une mauvaise idée, à mon avis.

Je termine cette présentation par une note un peu plus personnelle. Je pense que dans les années à venir, les réseaux de distribution vont quand même, les gestionnaires des réseaux de distribution vont quand même avoir beaucoup de difficultés avec le retour, à mon avis, d'une vague photovoltaïque, et surtout l'apparition des véhicules électriques. Ils vont devoir gérer, ils vont devoir faire de l'*active network management*, gérer leur réseau de distribution de manière beaucoup plus dynamique. C'est vrai qu'ils avancent un peu dans ce domaine, mais peut-être pas assez vite. Je me demande, en fait, si en Wallonie il ne faudrait pas une ou deux poches de test de réseau de distribution où rapidement, dans ces poches, on leur met des *smart meters* et que les gestionnaires des réseaux de distribution, en collaboration avec la CWaPE qui devrait aussi travailler dans ce cas-là, construisent un peu quelques prototypes de gestion des réseaux de distribution de demain.

La notion de prototype en Wallonie est quelque chose qui manque énormément quand on parle du futur des réseaux de distribution. C'est quelque chose que je leur conseillerais de faire.

J'espère que je n'ai pas été trop long. Je m'arrête là.

M. le Président. - Non, vous êtes pleinement dans le temps de parole.

Je vous remercie et je veillerai à ce que les questions vous soient posées avant l'heure présumée de votre départ.

Audition de M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE)

M. le Président. - La parole est à M. Renier.

M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE). - Monsieur le Président, c'est un moment important pour le marché wallon de l'énergie et pour le quotidien de nos concitoyens que ce débat sur le déploiement des compteurs intelligents.

C'est un débat passionnant, mais aussi passionné. Ces compteurs ont certainement un coût, mais ils offrent aussi des opportunités économiques intéressantes. Ils suscitent de nombreuses inquiétudes, mais ils laissent aussi entrevoir des perspectives utiles sur le plan technologique ou de la transition énergétique.

Ce débat passionnant et passionné secoue aussi les opinions dans les autres régions du pays, dans d'autres états européens et même de l'autre côté de l'Atlantique.

Pour dépassionner un peu ce débat, deux éléments peuvent être avancés. Le premier est terre à terre. Il faut donc admettre que le déploiement des compteurs intelligents s'inscrit aujourd'hui dans une marche en avant technologique inéluctable.

Les constructeurs ont en effet annoncé que ces compteurs ne seraient bientôt plus disponibles sur le marché. Quant à la fabrication des compteurs à budget, j'imagine que cela a été dit ce matin, mais elle s'arrêtera donc en 2019 et la plateforme qui gère le prépaiement des compteurs à budget sera désactivée fin 2023.

Le deuxième élément à signaler pour dépassionner un peu le débat, c'est de constater que la Wallonie, jusqu'ici, a fait preuve de retenue et qu'elle envisage le dossier de manière très raisonnable, que ce soit dans le cadre des études et recommandations que la CWaPE a formulées jusqu'ici ou bien dans le cadre de l'avant-projet de décret en discussion.

Il n'est pas question de foncer tête baissée, d'imposer un calendrier effréné ou d'imposer des technologies inutiles ou somptuaires. Le déploiement devrait être encadré par ailleurs et contrôlé de manière à répondre aux craintes légitimes qui sont formulées en matière de santé publique, de pédagogie, d'éducation à l'approvisionnement de ce compteur ou encore en matière de respect de la vie privée.

Il convient aussi de positiver le débat. Les compteurs intelligents constituent en effet une pièce importante des réseaux intelligents de demain. Ils permettront un accès à des données plus fines. Ils stimuleront le développement de tarifs innovants. Ils contribueront aussi à une meilleure gestion des flux d'énergies, à la réduction des pertes, une meilleure intégration des productions décentralisées, et cetera.

Par ailleurs, sur le plan européen, dans les textes les plus récents liés au Clean Energy Package et donc aux futures directives européennes, la commission demande aux États membres de déployer des compteurs intelligents sur base d'une analyse coût-bénéfice long terme concluante. En cas d'évaluation positive, 80 % des clients seront équipés de compteurs intelligents dans les huit années.

Enfin, dans les pays limitrophes, on constate que le déploiement des compteurs intelligents a débuté ou est résolument programmé. En France, le déploiement est en cours et doit se faire en cinq ans. Aux Pays-Bas, 15 millions de compteurs intelligents seront déployés d'ici 2020. Au Luxembourg, 95 % des compteurs électriques seront intelligents d'ici 2019. Enfin, en Allemagne, un *reload* est prévu jusque fin 2032.

Dans les autres Régions – Flandre et Bruxelles –, le déploiement est également programmé. La Wallonie ne peut donc raisonnablement pas rater le train de ce déploiement quelles que soient les réticences que l'on peut avoir par rapport à ce compteur intelligent.

La question qui se pose est donc de savoir à quelles conditions techniques et économiques, à quel rythme et avec quelles garanties on peut déployer.

La CWaPE a finalisé et publié fin décembre 2017, l'actualisation de l'étude sur les compteurs intelligents qui avaient été réalisée par Capgemini en 2012. Cette étude est disponible sur notre site Internet. Cette étude avait mis en évidence qu'un *reload* sensé équiper 80 % du parc à l'horizon 2020 – comme l'envisageait la Commission européenne – créait des surcoûts importants et entraînait un résultat coût-bénéfice négatif.

Les GRD, eux, arrivaient à la conclusion que déployer les compteurs sur 15 ans créait un surcoût minimum parce qu'il était celui de la durée de vie des compteurs électroniques. À la demande du ministre de l'Énergie, en septembre 2016, la CWaPE a donc réalisé une actualisation essentiellement qualitative de l'analyse coût-bénéfice. Dans ce cadre, nous avons consulté et nous avons été accompagnés d'un comité composé de différents intervenants – RWADE, GRD, FEBEC, UVCW, DGO4, le ministre-président et le ministre de l'Énergie. Dans le cadre de ce comité d'accompagnement, une méthodologie a été validée pour réaliser cette étude.

Nous avons aussi consulté les fournisseurs, les acteurs sociaux pour les entendre. Les fournisseurs ont plaidé pour un modèle de compteur intelligent simple sur lequel on peut greffer un module complémentaire qui permet d'offrir de nouveaux services pour valoriser la flexibilité, offrir des tarifs dynamiques, et cetera. Ils souhaitent aussi des modèles interopérables au niveau du port de sortie locale pour offrir des services.

Pour les acteurs sociaux, il est important d'accompagner les URD pour permettre notamment des économies d'énergie, celles qui sont escomptées. Certains souhaitent la suppression des compteurs à budget, mais plaident au minimum pour un maintien de toutes les fonctionnalités des compteurs à budget dans le cadre des compteurs intelligents – prépaiement en crédit de secours, alarme préventive, et cetera. Ils demandent enfin qu'il n'y ait pas d'impact tarifaire lié au déploiement.

Sur base de tout cela et sur base des scénarios de déploiement retenus, la CWaPE a demandé aux gestionnaires de réseaux de réaliser des *business case* relatifs au déploiement des compteurs.

Dans l'analyse de ces business case, la CWaPE est partie de l'idée que si le business case est au minimum positif pour le GRD, il le serait d'autant plus pour la collectivité. C'est la philosophie générale.

Dans le cadre de cette étude, la CWaPE s'est prononcée sur une série de points. Tout d'abord, l'architecture de comptage et le choix technologique. Le grand principe, c'est que la CWaPE plaide pour une technologie simple où l'intelligence se situe davantage dans les systèmes informatiques du GRD plutôt qu'embarquée dans le compteur. Cela permet donc à la fois de réduire le coût des compteurs et de faciliter les adaptations futures liées à la législation et à la technologie.

Encore une fois, c'est donc une preuve que l'approche est raisonnable. Le compteur doit disposer d'un port de sortie local permettant aux acteurs commerciaux d'offrir de nouveaux services à l'utilisateur du réseau.

Concernant le choix de la technologie, la CWaPE se veut neutre dans le sens qu'il appartient aux gestionnaires de réseaux de distribution de faire les meilleurs choix technologiques pour optimiser ces coûts.

En ce qui concerne les régimes de comptage, c'est-à-dire le niveau de granularité des données mises à disposition du marché, les compteurs intelligents sont capables d'enregistrer les prélèvements ou les injections quart d'heure par quart d'heure. On parle alors de courbe de charge.

Deux régimes de comptage ont été retenus par la CWaPE. Le premier régime, c'est que les compteurs enregistrent les données de consommation à intervalles réguliers correspondant à la période élémentaire. Les GRD peuvent utiliser ces données fines agrégées sur un ensemble d'utilisateurs de réseau à des fins de monitoring du réseau dans le cadre de l'exploitation de ce dernier.

Cet usage doit toutefois être encadré du point de vue du marché. Par contre, seuls les index annuels sont

transmis. Pour le marché, ces compteurs intelligents seront vus comme les compteurs mécaniques actuels. Cela, c'est le régime de comptage 1 et la CWaPE l'envisage comme le régime de comptage par défaut.

À côté de cela, il y a un second régime de comptage qui est envisagé. Ce serait que les compteurs enregistrent également les données de consommation à intervalles réguliers, mais contrairement au régime de comptage 1, ces données fines sont communiquées au marché en plus des volumes agrégés.

C'est donc une option. Ce n'est pas le choix par défaut. L'utilisateur de réseau est bien le propriétaire de ces données de comptage et doit pouvoir décider du régime applicable à son point de raccordement.

En tant que propriétaire de données de comptage, il peut décider de les rendre accessibles à des tiers, *services provider*, via un contrat.

Autre point tranché par la CWaPE, ce sont les fonctionnalités des compteurs. Les fonctionnalités minimales requises, c'est l'enregistrement des données de consommation, la communication bidirectionnelle, donc au moins une fois par jour de façon automatique des fichiers d'index des GRD, communication en temps réel de la consommation sur le port de sortie locale autoalimenté, communication du GRD du solde restant.

Autre fonctionnalité, c'est le pilotage à distance pour les compteurs électriques, autorisation d'enclenchement, de déclenchement et réglage de la puissance à distance.

Enfin, il faut garantir le prépaiement pour la pérennité de l'obligation de service public relative aux compteurs à budget.

Par ailleurs, Synergrid, la fédération du secteur, a édité en 2015 un document intitulé « Proposition de fonctionnalités minimales du compteur à budget ». La CWaPE soutient les fonctionnalités faisant partie de la série minimale proposée par Synergrid.

Parmi les autres fonctionnalités à prévoir, la CWaPE pointe le tarif exclusif nuit qui est prévu dans la métrologie tarifaire et la recharge des véhicules électriques, puisque la directive 2014-94 vise à permettre à tout client final de pouvoir conclure un contrat de fourniture pour la recharge de son véhicule électrique avec un fournisseur distinct de son habitation. Cela devrait être implémenté.

Autre point important dans le cadre du déploiement, c'est le rôle des acteurs de marché. Il y a des rôles qui appartiennent aux acteurs non-régulés et aux acteurs régulés d'autre part. La CWaPE est d'avis que le compteur placé par le GRD doit avoir la configuration la plus basique possible, permettant toutefois de remplir les fonctionnalités minimales qui lui sont attribuées, mais que puissent se greffer dessus, via l'usage du port de sortie standard, les applications développées par les

acteurs de marché. On a deux niveaux : un rôle basique géré au niveau du GRD et des fonctionnalités possibles offertes aux acteurs de marché via le port de sortie standard.

Ensuite, le compteur placé par le GRD doit pouvoir collecter un ensemble de données, les transmettre à un data manager qui les met à disposition selon des règles établies par le GRD et les acteurs de marché. Ce data manager, tout le monde est d'avis qu'il doit être un acteur neutre, totalement indépendant et contrôlé par une autorité de régulation. L'avis de la CWaPE, c'est que cet acteur neutre devrait être le gestionnaire de réseau. C'est par nature que ce rôle devrait lui être dévolu.

En ce qui concerne l'étude comparative des scénarios de déploiement de compteurs intelligents, la CWaPE a envisagé, après une série de scénarios possibles, deux scénarios en détail en 2017, à savoir les scénarios d'ORES et de Resa.

Le scénario d'ORES est d'abord l'utilisation de la technologie Linky. La communication qui est privilégiée, c'est le PLC et le GPRS sans fil en alternative. Le déploiement serait un *reload* complet d'une durée de 15 ans. Le public cible serait les compteurs à budget, remplacement du compteur et nouveau raccordement.

Nous avons un scénario Resa légèrement différent. D'abord, sur le plan de la technologie, le standard serait basé sur un cahier des charges commun entre Infrac, Eandis et Sibelga. La communication se ferait via la 4G. Le déploiement serait segmenté. Environ 40 % du parc couvert après 15 ans et près de 80 % après 30 ans. Le public cible : compteurs à budget, remplacements de compteurs, nouveaux raccordements, *prosumers*, gros consommateurs.

Les scénarios d'ORES et de Resa ont été analysés au moyen de chiffres, qui ont été mis à notre disposition et les résultats obtenus sont à considérer comme la meilleure estimation connue, dans le sens où les *business cases* seront transmis par les GRD le 1er janvier 2018 dans le cadre de leur proposition tarifaire.

Les bénéfices qui ont été identifiés dans le cadre de ces *business cases*, c'est d'abord une réduction des fraudes, une réduction des pertes administratives, des gains sur l'allocation, la réconciliation. L'arrivée des compteurs intelligents va supprimer le recours aux estimations puisque les index seront disponibles à tout moment. Une réduction des pertes techniques également, des gains en ce qui concerne la relève des compteurs puisque cela pourrait être effectué à distance. Je passe sur les Moza, les fins de contrats, des *process* qui pourront s'épargner à l'avenir des déplacements.

Pour la pose des compteurs à budget, la désactivation de la fonction de prépaiement sur le compteur intelligent pourra se faire à distance et ne nécessitera plus de déplacement d'un agent, et cetera.

Des gains aussi en matière d'entretien des compteurs à budget, des déplacements inutiles d'activation des compteurs à budget.

D'autres bénéfices pourraient, le cas échéant, être pris en considération par les GRD. Le premier concerne les gains relatifs à l'utilisation rationnelle de l'énergie pour lesquels la CWaPE est d'avis qu'ils seraient plutôt à réaliser par un système domestique de gestion de l'énergie, type boîte à énergie, et non par le compteur intelligent lui-même, mais c'est un gain potentiel aussi.

Le second bénéfice concerne les gains relatifs à la flexibilité, qui peuvent être réalisés entre autres grâce au compteur intelligent.

En ce qui concerne les coûts, un projet de déploiement de compteurs intelligents peut généralement être scindé en deux phases : une phase de construction et une phase de déploiement opérationnelle.

Les coûts générés par le passage au compteur intelligent ont été répartis en quatre catégories de coûts. Il y a les investissements infrastructure, les investissements IT, la maintenance IT, le coût des télécommunications et d'autres coûts.

Sur base de tout cela, l'analyse coût-bénéfice qui a été réalisée tend à démontrer que le scénario *full-reload* qui est proposé par ORES est proche de l'équilibre, alors que le scénario de déploiement segmenté envisagé par Resa présente un résultat négatif, mais pas très éloigné non plus de l'équilibre.

On retrouve ces scénarios dans l'avant-projet de décret puisqu'il est envisagé un déploiement au rythme de 15 ans.

Les inquiétudes que l'on entend – la CWaPE s'est efforcée d'analyser ces questions-là aussi, même si elle n'est pas forcément spécialiste de toutes ces questions –, c'est d'abord la sécurité et la fiabilité du système. Comme tout objet connecté, les compteurs communicants suscitent des craintes quant à une exposition au risque de piratage. Par rapport à cela, les constructeurs, les exploitants de compteurs communicants sont naturellement sensibilisés à ce risque et mettent en œuvre les moyens nécessaires pour le mitiger. Ainsi, toutes les communications entre compteurs concentrateurs et systèmes informatiques des GRD devront être cryptés au moyen de clés complexes, régulièrement changées. L'ajout de certificats électroniques permet en plus d'identifier et d'authentifier les parties s'échangeant des informations.

En ce qui concerne la fiabilité des compteurs, autre critique parfois entendue notamment alimentée par une étude récente d'une université hollandaise de Twente qui avait cru détecter un problème de fiabilité parmi les compteurs, par rapport à cette étude, la méthodologie qui était utilisée était fortement critiquée dans des écrits provenant du secteur. Les fabricants européens des compteurs ont d'ailleurs réagi vivement en dénonçant les conditions artificielles dans lesquelles se sont déroulés les tests. Cette étude doit être appréhendée avec beaucoup de prudence.

En tout cas, en ce qui concerne la durée de vie des compteurs, on a du recul. Maintenant, la durée de vie des compteurs garantie par les fabricants se situe entre 15 et 20 ans. Elle est donc équivalente à la durée de vie des compteurs électroniques. En France, qui a maintenant une certaine expérience, Enedis estime la durée de vie moyenne de ses compteurs à 20 ans, avec un taux de panne garanti par les fabricants et défini dans des spécifications techniques qui est de maximum 1 % la première année et maximum 0,5 % à partir de la deuxième année.

Suite au déploiement déjà réalisé d'environ 3 millions de compteurs Linky en France, Enedis a mesuré un taux de panne de 0,02 % au placement du compteur. Ce sont des chiffres qui nous semblent assez rassurants.

En ce qui concerne la protection des données à caractère personnel, il faut signaler que les GRD traitent déjà un nombre important de données à caractère personnel, donc le changement de technologie ne change rien aux procédures et mesures de protection du consommateur prévues dans les législations applicables aux GRD. Toutefois, il est clair que la perspective d'un déploiement de compteurs communicants ou intelligents suscite des craintes, des questions quant à la confidentialité des données et nécessitera une vigilance toute particulière tant l'étendue et la quantité de données collectées seront accrues.

Toutes ces données sont toutefois soumises aux dispositions générales de protection de la vie privée et il convient, bien sûr, de respecter les législations européennes et belges.

En Belgique, c'est la Commission de la vie privée qui est compétente pour ces aspects. Cette dernière a confirmé, d'ailleurs, que toutes les données des compteurs résidentiels doivent être considérées comme personnelles et ne peuvent jamais être considérées comme anonymes.

La courbe de charge c'est-à-dire l'enregistrement du profil de consommation à intervalles réguliers est probablement la donnée la plus sensible. Comme on l'a dit tout à l'heure quand je parlais du régime 1 ou du régime 3, la courbe de charge, si elle peut être collectée par le GRD, et utilisée tant que possible de manière

agrégée pour la gestion de son réseau, ne peut pas être transmise au fournisseur sans l'accord explicite du consommateur.

La CWaPE recommande d'ailleurs que le régime de comptage par défaut, comme je le disais, soit le régime 1, donc sans transmission des données fines au marché.

La seule exception possible, c'est si le placement du compteur intelligent intervient à la demande de l'utilisateur du réseau de distribution et dans le cas, le régime de comptage sera le régime 3.

En ce qui concerne les questions environnementales, des critiques sont également émises. Celle que l'on entend le plus souvent ce serait la surconsommation des compteurs. Par rapport à cela, nous avons des informations, certes parcellaires qui devront être vérifiées au fil du temps, mais ces informations les plus fiables apparemment, c'est que le compteur communicant, le compteur intelligent, en fait, consommerait moins qu'un compteur électromagnétique. Mais tout cela est malgré tout à vérifier dans le cadre de projets-pilotes et de l'expérience à venir.

Les déchets générés par un *roll out*, c'est aussi un élément qui est cité. La pollution liée aux ondes électromagnétiques générée par ces compteurs, c'est quelque chose que l'on entend également.

À côté de ces impacts négatifs à propos desquels je vais revenir dans un instant, il existe d'autres impacts positifs, ceux-là. Par exemple, les compteurs intelligents permettent, entre autres, une meilleure connaissance de sa consommation. C'est une première étape vers une utilisation rationnelle de l'énergie. Une intégration plus élevée des sources d'énergie renouvelable et une réduction des agents des GRD via des interventions réalisées à distance.

Si je reviens sur les critiques relatives aux questions environnementales, en ce qui concerne la désaffectation anticipée des compteurs actuels, si un déploiement massif devait être réalisé, il générerait inévitablement des déchets liés à la désaffectation anticipée des compteurs. À l'inverse, un déploiement progressif segmenté limiterait le nombre de compteurs désaffectés, donc le volume de déchets.

Indépendamment du type de déploiement retenu, il conviendra que les GRD mettent en place une politique de recyclage des compteurs désaffectés.

En ce qui concerne les questions de santé publique, l'impact sur la santé des ondes électromagnétiques générées par les compteurs intelligents, oui, effectivement, ces compteurs échangent des informations avec les systèmes informatiques des gestionnaires de réseaux et ces transferts d'informations génèrent potentiellement des ondes électromagnétiques.

Les supports qui sont régulièrement évoqués pour la communication des compteurs intelligents sont multiples. On parle de téléphonie fixe, de câbles de télédistribution, de fibre optique, de téléphonie mobile, de communication par courant porteur des ondes radio, et cetera. La chaîne de communication peut être une combinaison de ces différents supports.

Il faut noter que parmi ces supports, la solution non filaire, donc téléphonie mobile, CPL, et cetera, sont les plus susceptibles d'émettre des ondes électromagnétiques impactantes pour l'homme.

Pour rassurer quand même, il est important de savoir que des *business case* transmis par les GRD, il n'est pas question de communication permanente entre les compteurs intelligents et les systèmes informatiques des GRD.

Pour le compteur Linky, retenu par ORES, la durée de communication d'un compteur serait de quelques secondes par jour, voire quelques minutes lorsque le compteur agit comme relais ou en cas de transmission peu efficace.

La durée d'exposition journalière aux ondes électromagnétiques est dès lors relativement courte.

En ce qui concerne les impacts sur la santé, nous signalons aussi dans notre étude – pour plus de détails on vous invite à en prendre connaissance – ORES a commandé une étude à l'ISSEP. Celle-ci avait pour objectif de mesurer les champs électromagnétiques dus au *smart metering* et de confronter les résultats de ces mesures aux normes et recommandations en vigueur et finalement de comparer l'exposition des champs induits par le *smart metering* aux expositions produites par d'autres sources.

L'ISSPEP conclut – je résume très fort – que pour toutes les situations examinées, les expositions générées par les *smart metering* sont très faibles, ce qui confirme d'ailleurs les résultats des études antérieures.

En France, l'Agence nationale des fréquences, a également réalisé des mesures du rayonnement électromagnétique généré par les compteurs Linky, en conditions laboratoire, mais aussi sur le terrain. Elle conclut que l'exposition créée par les signaux CPL s'atténue fortement dès que l'on s'éloigne des câbles du réseau. Le long du réseau, le niveau de champ magnétique maximal s'atténue rapidement en aval du compteur alors que le niveau de champ électrique maximal varie en amont.

Les faibles niveaux d'exposition relevés chez les particuliers confirment que la transmission des signaux CPL utilisés par le Linky ne conduit pas à une augmentation significative du niveau de champ électromagnétique ambiant.

Enfin, l'INERIS, l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, a également mené des études des mesures concernant l'exposition aux ondes électromagnétiques générées par les compteurs. Ils aboutissent à des niveaux de champ extrêmement faibles et à la quasi-disparition de tout champ à une distance d'un mètre. Ce sont des éléments qui, pour nous, sont rassurants, même si je dois affirmer que la CWaPE n'a pas autorité pour trancher définitivement ces questions de santé publique.

Pour cette raison, et suivant cela, un principe de précaution, la CWaPE recommande toutefois de réduire au maximum la puissance d'émissions, de limiter les fréquences d'émissions, c'est-à-dire le nombre de signaux envoyés par jour, d'éviter les émissions nocturnes prolongées en raison d'un effet perturbateur sur le sommeil, de réduire le nombre de communications, et dans le cas de communications CPL, pour les personnes électrosensibles, d'étudier la mise en place de filtres installés sur demande, pour éviter la propagation de signaux CPL en aval du compteur.

En ce qui concerne la protection du consommateur, la fin programmée de la fabrication des actuels compteurs à budget implique que l'obligation de service public sera relayée par les compteurs communicants. Dans ce contexte, il est important d'accompagner les gestionnaires de réseaux et les utilisateurs de réseaux pour que les utilisateurs de ces compteurs s'approprient cette technologie et acceptent de les utiliser.

Nous pensons que les compteurs intelligents présentent des avantages en matière de prépaiement. D'abord les clients concernés disposeront d'un compteur identique à tous les utilisateurs de réseaux ce qui aurait un effet moins stigmatisant.

Par ailleurs, les actuels compteurs à budget se voient régulièrement reprocher une méconnaissance des situations critiques en matière d'accès à l'énergie, en raison d'un déficit de données relatives au phénomène des autocoûts purs.

Nous pensons que les compteurs intelligents offriront la possibilité d'avoir une meilleure connaissance de ce phénomène, notamment en ce qui concerne la fréquence et la durée des périodes d'interruption de la fourniture.

Pour le consommateur lambda, il est important aussi, je pense, et cela va être fondamental de l'accompagner et de faire œuvre de pédagogie pour qu'il apprenne à utiliser ces compteurs, pour qu'il connaisse toutes les fonctionnalités de ces compteurs. C'est notamment pour cela que l'on encourage la mise en place de projets-pilotes. On peut citer un projet -pilote qui est actuellement mis en place en collaboration avec l'Université de Mons, la DGO4 et ORES.

Donc c'est le projet *smart users*. Ce projet a débuté début 2017, se déroule en plusieurs phases et devrait se conclure en 2020. Les résultats sont attendus pour décembre 2019, on aura un rapport intermédiaire et l'on pourra, là, mesurer l'impact concret auprès d'utilisateurs de réseaux et en l'occurrence des logements sociaux des compteurs intelligents.

Dernier impact avant de conclure. Les compteurs intelligents auront un impact pour le *prosumer*. Le compteur intelligent doit permettre aux *prosumers*, via la tarification de ses flux d'énergie, de mieux intégrer sa production et de mieux valoriser cette production en fonction des contraintes du réseau et de l'évolution du prix du marché.

Le compteur intelligent doit permettre de mesurer les données nécessaires en vue de valoriser ou de commercialiser l'injection.

Enfin, le compteur intelligent devra permettre, dès 2020, aux *prosumer* qui en a émis le souhait, d'avoir une tarification de ses coûts de réseau sur base de ses prélèvements bruts réels et non plus forfaitaires. Je dis ceci dans la perspective de l'entrée en vigueur d'un tarif *prosumers* en 2020.

En conclusion, l'évolution technologique générale de nos sociétés, la mise en œuvre des réseaux et des usages de plus en plus *smart* pour favoriser la transition énergétique, et le cadre tendanciel européen et belge rendent le débat sur les compteurs intelligents incontournable. La CWaPE considère que leur avènement est inéluctable.

Pour toutes ces raisons, mais aussi par le fait même que le gestionnaire de réseau doit continuer à remplir ses obligations en matière de comptage, de placement de compteurs après paiement et de mise en œuvre du tarif *prosumer* en 2020, ces compteurs nous semblent incontournables.

Néanmoins, il faut encadrer correctement ce déploiement. J'ai parlé tout à l'heure d'une approche raisonnable. Il faut continuer à prôner cette approche raisonnable et la Wallonie est motivée et inspirée par cet état d'esprit.

Les concepts, les rôles dévolus aux acteurs de marchés, la flexibilité, les fonctionnalités minimales, les mesures d'encadrement en matière de sécurité et de réglementation, de protection d'informations du consommateur, et cetera. Toutes les recommandations identifiées tout au long de notre étude sont nombreuses et s'adressent tant aux opérateurs qu'aux décideurs.

En ce qui concerne les décideurs, nous avons examiné avec attention l'avant-projet de décret modifiant le décret Électricité pour ce qui concerne les compteurs intelligents et la flexibilité. Nous avons adopté ce matin en comité de direction notre avis sur cet avant-projet de décret. Il sera publié très prochainement,

mais on peut déjà annoncer que ce texte correspond très fort aux recommandations que la CWaPE avait faites. Nous n'aurons que très peu de remarques sur cet avant-projet, si ce n'est quelques ajustements.

J'en ai fini et j'espère que je n'ai pas été trop long. Je suis à votre disposition pour répondre à des questions, de même que mon collègue, M. Thierry Collado, directeur technique, qui a également été très largement la cheville ouvrière de tous ces travaux. Je vous remercie.

Audition de M. Al Bitar et M. Leroy, Conseiller éolien et Consultant en énergie microgrids, de la Fédération des énergies renouvelables (Edora)

M. le Président. - La parole est à M. Al Bitar.

M. Al Bitar, Conseiller éolien de la Fédération des énergies renouvelables (Edora). - Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les parlementaires, tout d'abord, un grand merci pour cette audition et pour l'occasion qui nous est offerte de donner notre avis à ce sujet.

La présentation se fera par moi-même, conseiller chez Edora, ainsi que par Nicolas Leroy, expert en mission pour Edora concernant ces thématiques.

Tout d'abord, Edora est la Fédération des énergies renouvelables et c'est également la Fédération de la transition énergétique.

Notre vision est d'avoir un système énergétique qui optimise la meilleure réponse à différents enjeux :

- l'enjeu énergétique, c'est-à-dire avoir un système énergétique le plus efficace possible ;
- l'enjeu socioéconomique, c'est-à-dire que ce système soit le moins coûteux possible pour la société ;
- l'enjeu environnemental et climatique, c'est-à-dire que le système soit le plus durable possible.

Dans ce cadre, nous prôtons une approche la plus intégrée possible. Cela veut dire que c'est fini de penser au secteur énergétique de manière cloisonnée – vecteur électrique, transport, chaleur –, mais il faut penser aux interactions. On a parlé abondamment ce matin et encore maintenant ici des véhicules électriques. Il est très clair que l'on appartient au secteur des transports, mais c'est un potentiel énorme en matière de stockage pour le vecteur électrique. Idem pour les pompes à chaleur, on se trouve entre les enjeux de chaleur et les enjeux électriques. Pour Edora, nous visons le système le plus efficace plus possible, mais également le plus flexible possible.

Parmi les enjeux les plus importants, on a déjà abordé – Damien Ernst en a parlé également – l'électrification de plus en plus importante de notre

économie et du résidentiel, mais il y a également la montée en puissance des renouvelables variables. Quand on regarde juste l'éolien et le photovoltaïque, à l'heure actuelle, dans le bouquet électrique wallon, cela représente à peu près 10 % de la production wallonne. D'après nos projections, si certaines mesures sont prises, on devrait arriver à 35 % en 2030. Cela veut dire qu'il faudrait pouvoir gérer cette pénétration très importante des renouvelables variables.

Cela appelle un autre enjeu, pour nous fondamental, qu'est la sécurité d'approvisionnement et donc la gestion de la pointe de consommation. Quand on regarde cette courbe – il s'agit de courbes qui proviennent d'Elia, ce sont les courbes de charges belges sur l'année ; ici, on a pris la partie uniquement de pointe –, la courbe du haut est le profil de consommation belge au niveau de la pointe sans éolien et photovoltaïque et la courbe du bas est avec l'éolien et le photovoltaïque. Ce qui est intéressant, c'est que l'on voit un déplacement de ces courbes, on voit qu'elles se déplacent vers le bas et surtout vers la gauche. Cela veut dire que le profil de pointe que vous voyez s'est réduit dans le temps puisque l'axe horizontal est la durée. On voit que l'on peut gérer cette pointe durant moins de temps. Par contre, force est de constater que la pointe est toujours là au niveau amplitude. Malheureusement, l'éolien et le photovoltaïque apportent très peu de capacités fermes.

C'est là que rentrent en jeu toutes les potentialités en matière de déplacement de charges, aussi bien au niveau industriel avec des consommations déplacées des heures de pointe aux heures de moindre consommation, mais également au niveau du résidentiel avec tout l'enjeu des compteurs communicants et des compteurs intelligents.

Ce qui est intéressant, c'est de se rendre compte que l'on est vraiment dans le cadre d'un cercle vertueux où, d'une part, l'éolien et le photovoltaïque permettent de réduire la nécessité et le temps de durée de la gestion de la pointe et donc l'activation des déplacements de charge et, d'autre part, les déplacements de charges permettent une meilleure pénétration et une plus grande pénétration de l'éolien et du photovoltaïque.

C'est un enjeu qui, pour nous, est socialement très important et l'on va y revenir dans le bilan final. Dans le cadre de la sortie du nucléaire, on peut se poser la question : y a-t-il lieu de remplacer par exemple chacune des unités nucléaires qui seront amenées à fermer par de nouvelles centrales à gaz, alors que l'on voit que certaines unités de pointe pourraient tout à fait être remplacées par le mixte éolien-photovoltaïque et déplacement de charges ?

D'ailleurs, les études d'Elia ont bien montré, dans le cadre de la sortie du nucléaire, que certaines capacités de gaz qui devraient éventuellement être construites ne seraient activées que quelques heures par an. Il y a là un enjeu socioéconomique. On peut se retourner vers les

industriels pour les déplacements de charges, mais également vers toute la capacité résidentielle.

Je passe la parole à mon collègue, Nicolas Leroy.

M. Leroy, Consultant en énergie microgrids de la Fédération des énergies renouvelables (Edora). - Bonjour à tous. À mon tour de vous remercier de nous accueillir.

On a parlé de compteurs intelligents et de compteurs communicants. Cela nous paraît important de bien préciser ce qu'ils font ou ce qu'ils devraient faire et ce qu'ils ne font pas. On l'a déjà expliqué en détail aujourd'hui, le but principal est de mesurer la consommation quart d'heure par quart d'heure et d'obtenir cette fameuse coupe de charge qui va permettre de savoir et de vérifier ce qui s'est passé en termes de consommation, que ce soit du prélèvement ou de l'injection en cas de production. Ils sont communicants donc il y a une communication avec le GRD. La perspective d'un déploiement de compteurs communicants ou intelligents suscite des craintes, des questions quant à la confidentialité des données et nécessitera une vigilance toute particulière, tant l'étendue et la quantité de données collectées seront accrues.

Toutes ces données seront toutefois soumises aux dispositions générales de protection de la vie privée. Il convient de respecter les législations européennes et belges en la matière. En Belgique, c'est la Commission de la vie privée qui est compétente pour ces aspects. Cette dernière a d'ailleurs confirmé que toutes les données des compteurs résidentiels doivent être considérées comme personnelles et ne peuvent jamais être considérées comme anonymes.

La courbe de charge, c'est-à-dire l'enregistrement du profil de consommation à intervalle régulier, est probablement la donnée la plus sensible. Comme on l'a dit tout à l'heure, quand je parlais du régime 1 ou du régime 3, la courbe de charge, si elle peut être collectée par le GRD et utilisée autant que possible de manière agréée pour la gestion de son réseau, cette courbe de charge ne peut pas être transmise au fournisseur sans l'accord explicite du consommateur. La CWaPE recommande d'ailleurs que le régime de comptage par défaut soit le régime 1, donc sans transmission des données fines au marché.

La seule exception possible, c'est si le placement du compteur intelligent intervient à la demande de l'utilisateur du réseau de distribution. Dans ce cas, le régime de comptage sera le régime 3.

En ce qui concerne les questions environnementales, des critiques sont également émises. Celles que l'on entend le plus souvent, ce serait la surconsommation des compteurs. Par rapport à cela, nous avons des informations certes parcellaires qui devront être

vérifiées au fil du temps, mais ces informations les plus fiables apparemment c'est que le compteur intelligent consommerait moins qu'un compteur électromagnétique. Tout cela est malgré tout à vérifier dans le cadre de projets pilotes et de l'expérience à venir.

Les déchets générés par un *roll-out*, c'est aussi un élément cité. La pollution liée aux ondes électromagnétiques générée par ces compteurs est quelque chose que l'on entend également.

À côté de ces impacts négatifs à propos desquels je vais revenir dans un instant, il existe d'autres impacts, positifs ceux-là. Ainsi, par exemple, les compteurs intelligents permettent entre autres une meilleure connaissance de sa consommation, qui est une première étape vers une utilisation rationnelle de l'énergie. Une intégration plus élevée des sources d'énergie renouvelable et une réduction des agents des GRD via des interventions réalisées à distance.

Si je reviens sur les critiques relatives aux questions environnementales, en ce qui concerne la désaffectation anticipée des compteurs actuels, si un déploiement massif devait être réalisé, elle générerait inévitablement des déchets liés à la désaffectation anticipée des compteurs. À l'inverse, un déploiement progressif segmenté limiterait le nombre de compteurs désaffectés, donc le volume de déchets. Indépendamment du type de déploiement retenu, il conviendra que les GRD mettent en place une politique de recyclage des compteurs désaffectés.

En ce qui concerne les questions de santé publique, l'impact sur la santé des ondes électromagnétiques générées par les compteurs intelligents, ces compteurs échangent effectivement des informations avec les systèmes informatiques des gestionnaires de réseau. Ces transferts d'information génèrent potentiellement des ondes électromagnétiques.

Les supports régulièrement évoqués pour la communication des compteurs intelligents sont multiples. On parle de téléphonie fixe, de câble de télédistribution, de fibre optique, de téléphonie mobile, de communication par courants porteurs, des ondes radio, et cetera. La chaîne de communication peut également être une combinaison de ces différents supports. Il faut noter que, parmi ces supports, la solution non filaire, donc téléphonie mobile, est la plus susceptible d'émettre des ondes électromagnétiques impactantes pour l'homme.

Pour rassurer, il est important de savoir que, des *business case* transmis par les GRD, il n'est pas question de communication permanente entre les compteurs intelligents et les systèmes informatiques des GRD. Pour le compteur Linky, donc retenu par ORES, la durée de communication d'un compteur serait de quelques secondes par jour, voire quelques minutes lorsque le

compteur agit comme relais ou en cas de transmission peu efficace. La durée d'exposition journalière aux ondes électromagnétiques est dès lors relativement courte.

En ce qui concerne les impacts sur la santé, pour plus de détails, on vous invite à prendre connaissance de notre étude. ORES a commandé une étude à l'ISSeP. Celle-ci avait pour objectif de mesurer les champs électromagnétiques dus aux *smart metering*, de confronter les résultats de ces mesures aux normes et recommandations en vigueur et finalement de comparer l'exposition des champs induits par le *smart metering* aux expositions produites par d'autres sources. L'ISSeP conclut – je résume très fort – que : « pour toutes les situations examinées, les expositions générées par les *smart metering* sont très faibles », ce qui confirme d'ailleurs les résultats des études antérieures.

En France, l'Agence nationale des fréquences a également réalisé des mesures du rayonnement électromagnétique généré par les compteurs Linky en condition de laboratoire, mais aussi sur le terrain. Elle conclut que l'exposition créée par les signaux CPL s'atténue fortement dès que l'on s'éloigne des câbles du réseau. Le long du réseau, le niveau de champ magnétique maximal s'atténue rapidement en aval du compteur, alors que le niveau de champ électrique maximal varie en amont. Les faibles niveaux d'exposition relevés chez des particuliers confirment que la transmission des signaux CPL utilisés par le Linky ne conduit pas à une augmentation significative du niveau de champ électromagnétique ambiant.

Enfin, l'INERIS, l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, a également mené des études, des mesures concernant l'exposition aux ondes électromagnétiques générées par les compteurs. Ils aboutissent à des niveaux de champ extrêmement faibles et à la quasi-disparition de touchant à une distance d'un mètre. Ce sont des éléments qui pour nous sont rassurants, même si je dois quand même affirmer que la CWaPE n'a pas autorité pour trancher définitivement ces questions de santé publique. Pour cette raison et suivant cela un principe de précaution, la CWaPE recommande toutefois :

- de réduire au maximum la puissance d'émission ;
- de limiter les fréquences d'émissions, c'est-à-dire le nombre de signaux envoyés par jour ;
- d'éviter les émissions nocturnes prolongées en raison d'un effet perturbateur sur le sommeil ;
- de réduire le nombre de communications ;
- dans le cas de communications CPL, pour les personnes électrosensibles, d'étudier éventuellement la mise en place de filtres à installer sur demande pour éviter la propagation de signaux CPL en aval du compteur.

En ce qui concerne la protection du consommateur, la fin programmée de la fabrication des actuels compteurs à budget implique que l'obligation de service public en la matière sera relayée par les compteurs communicants. Dans ce contexte, il est important d'accompagner les gestionnaires de réseau et les utilisateurs de réseau pour que les utilisateurs de ces compteurs s'approprient cette technologie et acceptent de les utiliser.

Nous pensons que les compteurs intelligents présentent des avantages en matière de prépaiement. D'abord, les clients concernés disposeront d'un compteur identique à tous les utilisateurs de réseau, ce qui aura un effet certainement moins stigmatisant.

Par ailleurs, les actuels compteurs à budget vont se voir régulièrement reprocher une méconnaissance des situations critiques en matière d'accès à l'énergie, en raison d'un déficit de données relatives au phénomène des autocoupures. Nous pensons que les compteurs intelligents offriront la possibilité d'avoir une meilleure connaissance de ce phénomène, notamment en ce qui concerne la fréquence et la durée des périodes d'interruption de la fourniture.

Pour le consommateur lambda, il est important aussi, cela va être fondamental, de l'accompagner et de faire œuvre de pédagogie pour qu'il apprenne à utiliser ces compteurs, pour qu'il connaisse toutes les fonctionnalités de ces compteurs. C'est notamment pour cela que l'on encourage la mise en place de projets pilotes. On peut citer un projet pilote qui est actuellement mis en place en collaboration avec l'Université de Mons, la DGO4 et ORES. C'est le projet *smart users*. Ce projet a débuté début 2017, se déroulant en plusieurs phases, et devrait se conclure en 2020. Les résultats sont attendus pour décembre 2019. On aura un rapport intermédiaire et on pourra là mesurer l'impact concret auprès d'utilisateurs de réseaux, en l'occurrence dans des logements sociaux, des compteurs intelligents.

Un dernier impact avant de conclure. Les compteurs intelligents auront un impact pour les *prosumers*. Le compteur intelligent doit permettre au *prosumer*, via la tarification de ses flux d'énergie, de mieux intégrer sa production et de mieux valoriser cette production en fonction des contraintes du réseau et de l'évolution des prix du marché. Le compteur intelligent doit permettre de mesurer les données nécessaires en vue de valoriser ou de commercialiser l'injection.

Enfin, le compteur intelligent devra permettre, dès 2020, au *prosumer* qui en émet le souhait, d'avoir une tarification de ses coûts de réseau.

En bleu, c'est le scénario de l'Agence internationale de l'énergie sur base de toutes les politiques actuelles, y compris les politiques décidées avec l'Accord de Paris pour essayer d'atteindre ce fameux accord. La deuxième courbe, la verte, c'est justement la courbe de l'Accord de

Paris, c'est-à-dire les émissions de CO₂ qu'il faut viser pour rester en dessous des fameux deux degrés de l'Accord de Paris.

En conclusion, on n'y est pas encore, il y a encore des efforts à faire si l'on souhaite respecter cet accord. Chez Edora, on pense qu'il faut le faire, que cela peut-être vu comme un coût, comme une charge, mais cela peut aussi être vu comme une opportunité de développer de nouvelles solutions, puisque au niveau mondial la tendance va vers cela et il faudra quand même développer ces solutions pour de nouveaux marchés.

Le compteur communicant n'est pas le but ultime, mais est un outil intéressant pour être le déclencheur de cette innovation.

Échange de vues

M. le Président. - Je vous remercie pour votre présentation. Nous arrivons à la moitié des auditions prévues cet après-midi. Comme je l'avais annoncé tout à l'heure, je proposerai que l'on fasse un premier tour de table et de prendre les questions des collègues aux différents intervenants, que nous puissions ainsi les libérer dès que cet échange sera terminé.

La parole est à M. Bracaval.

M. Bracaval (MR). - Je voudrais demander aux représentants d'Edora comment ils arrivent à ces 10 années, parce que ce n'est pas exactement dans ce que nous avons entendu. Ensuite, 80 % de couverture en 10 ans...

Ma question auxiliaire, c'est : selon quelle segmentation ? De manière indifférenciée ou tout le monde... ?

M. le Président. - Je propose que nous prenions d'autres questions, pour autant qu'il y en ait d'autres à ce stade.

La parole est à M. Henry.

M. Henry (Ecolo). - On est en complément des discussions de ce matin, donc forcément beaucoup de choses ont déjà été dites et parfois redites. Des questions restent néanmoins posées.

Je pense qu'une des questions centrales qui se posent est le taux de déploiement la vitesse de déploiement, quelles sont les personnes ou catégories de personnes qui vont être équipées de compteurs communicants et le choix qu'elles auront ou pas de se voir installer un compteur communicant.

On voit bien le très grand intérêt pour la gestion du réseau, pour l'optimisation en termes de potentiel renouvelable et d'équilibrage de l'offre et de la demande

et de l'intérêt direct qu'ont les ménages qui vont vouloir utiliser cette flexibilité et avec des tarifs adaptés, et cetera, et qui seront demandeurs. Cela ne représente qu'une partie des consommateurs. Je ne sais si l'on a une idée de chiffrage et sans doute que cela évoluera dans le temps, mais ce n'est quand même pas aujourd'hui la majorité des consommateurs.

On est dans un déploiement qui est de toute façon amené à être progressif et dans lequel il va y avoir une coexistence de plusieurs types de compteurs pendant encore très longtemps. Peut-être même toujours, parce que chaque fois qu'il y aura un remplacement d'un type de compteur cela se fera progressivement sur plusieurs années.

Une des questions centrales est alors de savoir dans quelle mesure il est possible d'envisager que les ménages individuellement – M. Ernst a pour partie répondu à cette question – puissent avoir le choix ou pas du compteur communicant pour eux-mêmes. C'est une des questions que je voulais poser aux différents intervenants. On évoquait le problème des données et le fait que, sur Internet, il y avait beaucoup plus de risques par rapport à l'utilisation des données qu'ici avec le compteur communicant, pour ne prendre que cet angle-là. C'est tout à fait juste, sauf qu'ici les ménages n'ont pas le choix. C'est un élément très important.

Deuxième question technique. Avez-vous une idée – je ne sais pas qui peut répondre à cette question – de la densité de compteurs communicants nécessaires par zone géographique pour que le système de communication puisse fonctionner ? J'ai déjà posé cette question ce matin, mais il n'y a pas eu de réponse précise de la part des gestionnaires de réseau. Pour que la transmission des informations puisse se faire avec un relais des compteurs par rapport aux autres, quel est le niveau de densité de déploiement acceptable ?

J'avais une question également à Edora ou peut-être à la CWaPE. Avez-vous des chiffres du taux d'énergie renouvelable produite et perdue ; perdue parce que ne pouvant pas être injectée au bon moment sur le réseau, puisque c'est quand même une des choses que l'on vise ici ? C'est une donnée qui me paraît intéressante.

Enfin, dernier élément pour la CWaPE. On parle beaucoup de tarifs dynamiques, on en a parlé ce matin également, avec différents niveaux de tarifs, et cetera. La difficulté est que l'on a un peu l'impression est absolument tout est ouvert à ce stade. Il y aura évidemment une marge de discussion ou de régulation de politique, il y aura le rôle de la CWaPE. Il y a le rôle et la concurrence entre les fournisseurs, mais serait-ce possible d'avoir un minimum de cadrage sur ce qui est en discussion ? Ou quelle est la marge de discussion entre un seul tarif comme aujourd'hui ou deux avec le bihoraire, combien de tarifs demain ? Quel écart de prix entre les différents tarifs ?

On a parlé de cela, on a aussi parlé de tarifs d'injection, de prix du compteur. Il y a énormément de paramètres sur lesquels on peut jouer dans la tarification. Tout est-il vraiment ouvert ou y a-t-il à un moment donné une marge de discussion qui se dessine progressivement ? Si tout est ouvert, c'est assez difficile de se rendre compte vers quel genre de système on va.

M. le Président. - La parole est à Mme Kapompole.

Mme Kapompole (PS). - J'aimerais revenir dans mes questions sur le cas des consommateurs les plus vulnérables. J'aimerais comprendre concrètement comment s'effectuera l'accompagnement de ces consommateurs. Il a été évoqué ici le projet pilote mené par ORES et dont nous devrions avoir un premier rapport en décembre 2019. Toutefois, d'ici là, comme ce projet pilote a déjà été lancé début 2017, comme cela a été rappelé tout à l'heure, j'aimerais savoir s'il y a des éléments concrets qui nous permettent de nous éclairer sur la façon dont les consommateurs les plus vulnérables seront accompagnés. D'autant plus qu'ils seront visés en priorité dans le cadre du remplacement du compteur à budget.

Là aussi, par rapport aux différents segments et clients visés, par rapport au déploiement, je voudrais avoir déjà quelques indications, si c'est possible, en tout cas affiner un peu ce qui a pu être dit en la matière.

Cela a été aussi repris à un moment donné, la nécessité de comparer ce qui a été fait dans les autres pays et de voir les difficultés rencontrées pour ne pas avoir les mêmes. Par contre, je n'ai pas encore eu l'occasion d'avoir d'éléments pour cet après-midi. Peut-être que les représentants des consommateurs nous en diront plus tout à l'heure, mais j'aurais bien aimé, par rapport aux différents bugs soulevés dans les différentes Régions et pays voisins, s'il y a moyen d'avoir des éléments évoqués par les orateurs de cet après-midi, en tout cas ceux que l'on a eus jusqu'à présent.

Je voulais aussi m'inquiéter des besoins en termes de développement informatique et la capacité des GRD à y répondre. Y a-t-il des éléments clairs là-dessus ?

Enfin, je ressens, dans les différentes présentations, qu'il y a un intérêt pour un certain type de consommateur à avoir une vue très précise en termes de facturation, et cetera, et un suivi qui pourra se faire de façon sans doute optimale, mais encore une fois pas pour les consommateurs les plus vulnérables. J'aurais donc aimé avoir des réponses sur cet aspect-là, parce que faire croire que c'est une opportunité pour l'ensemble des consommateurs, cela reste peu réaliste comme option. De ce que j'ai entendu cet après-midi, en tout cas pour l'instant, je n'ai pas été convaincue par rapport à cet aspect.

M. le Président. - La parole est à Mme Baltus-Möres.

Mme Baltus-Möres (MR). - Je voudrais ajouter quelques petites questions aux intervenants, tout d'abord à M. Ernst. Comment développer l'option fournisseurs ou les *smart meters* seront-ils proposés par les fournisseurs ? Qu'en est-il de l'égalité de traitement entre les citoyens ?

Ensuite, qu'en est-il du tarif *prosumers* ? On en a déjà un peu parlé ce matin, mais les réponses n'étaient pas tout à fait claires. On a souvent dit que c'était une décision politique. J'aimerais cependant entendre votre avis sur cette question également.

Troisièmement, comment peut-on garantir une égalité entre les citoyens qui ont les PV, ceux qui ont les batteries et ceux qui n'en ont pas ?

Là aussi, c'est important de trouver un cadre pour voir plus clair sur cette question.

J'ai deux petites questions pour Edora. C'est une question pratique que je me pose. Que se passe-t-il dans le cas d'un déménagement ? Les compteurs intelligents suivent-ils l'utilisateur ou est-ce qu'ils restent dans la maison ? Comment est-ce réglé dans un tel cas ?

J'ai également deux autres questions pour lesquelles je ne sais pas qui pourrait me donner une réponse. S'il y a un projet pour intégrer précisément toutes les différentes formes d'énergie – les PV, les éoliens, les voitures électriques, et cetera –, comment intégrer tout cela dans le système ? Tout cela sera-t-il possible sans trop de problèmes ?

Je me suis toujours engagée pour plus de transparence pour le consommateur sur les factures. Pensez-vous que cela soit possible, par les factures avec ce système, d'expliquer de manière plus précise quelle énergie sera utilisée, mais également le pourcentage des différentes sources d'énergie, d'où les énergies viennent, et cetera ? J'ai cet espoir que tout cela pourrait être indiqué plus précisément pour le consommateur.

Là, je voudrais juste avoir votre avis. Est-ce possible ou est-ce une illusion ?

Merci.

M. le Président. - Nous allons essayer de procéder par ordre. Il y avait une question de M. Bracaval qui était plus spécifiquement destinée au représentant d'Edora. Je propose de répondre et puis on passera systématiquement aux questions des uns et des autres. Maintenant, il est bien évident que tous les intervenants peuvent contribuer à apporter des réponses, même s'ils n'ont pas été directement visés par la question.

La parole est à M. Al Bitar.

M. Al Bitar, Conseiller éolien de la Fédération des énergies renouvelables (Edora). - Sur la question des 10 ans, peut-être refaire un peu l'historique. L'Union

européenne, initialement, avait recommandé un déploiement plus rapide, encore même en 7-8 ans.

Maintenant, l'Union européenne a revu les objectifs en recommandant un déploiement en 10 ans. Il faut savoir qu'en France, par exemple, ils sont sur un déploiement en 7 ans.

Évidemment, il y a des avantages et des inconvénients à déployer plus vite ou plus lentement, mais il y a aussi des avantages à déployer plus rapidement puisque, notamment, si vous formez des équipes, vous les envoyez sur le terrain, ils peuvent remplacer systématiquement tous les compteurs d'un immeuble, par exemple, plutôt que d'aller cinq fois remplacer cinq compteurs dans cet immeuble parce qu'ils appartiennent à des segments différents.

Il y a donc des avantages et des inconvénients. Évidemment, il y a la question du coût. À ma connaissance, il n'y a pas d'études faites sur le coût-bénéfice sur un déploiement plus rapide en Wallonie, récemment. Peut-être que la CWaPE pourra compléter sur ce sujet.

Les études faites sont celles des GRD sur 15 ans. Cela pourrait donc être une solution de faire une étude coût-bénéfice pour un déploiement plus rapide.

Je rebondis un peu sur la question de M. Henry. Effectivement, si l'on veut, par exemple, réduire les pertes ou réduire les fraudes, il faut une certaine densité de compteurs pour pouvoir identifier où se trouvent les pertes. Il y a donc un certain nombre de bénéfices attendus qui apparaissent seulement lorsqu'il y a un taux de compteurs suffisamment élevé.

Pareil pour le développement de solution de marché parce que s'il n'y a que quelques compteurs dans le marché, les acteurs ne vont pas créer des nouveaux produits. À l'inverse, si ces produits n'existent pas, les consommateurs n'auront pas à faire la demande pour leur compteur.

On pense donc qu'il y a quand même un intérêt d'avoir une masse critique assez rapide. Maintenant, évidemment, il y a certains cas compliqués ou des cas qui ne sont pas intéressants. On ne vise donc pas 100 % des compteurs en 10 ans. La recommandation européenne, c'est 80 % des compteurs en 10 ans, par exemple.

Il faut regarder aussi sur le taux de déploiement et la vitesse, les différentes *milestones* ou les différentes échéances que l'on peut avoir en termes de pourcentage de déploiement.

Je vais répondre aussi sur les autres sujets.

Le consommateur doit pouvoir avoir le choix en termes de facturation et en termes de la manière dont son énergie est facturée par son fournisseur. Ce sera le

cas. Cela pourra toujours se baser sur un index annuel, comme aujourd'hui. Simplement, l'index sera mesuré par un autre compteur, mais si le compteur actuel tombe en panne, on va lui changer son compteur. Il faut bien le changer. Au final, il faut bien avoir un compteur et chacun ne peut pas avoir son compteur différent.

En tout cas, si c'est le GRD qui les installe, il vaut mieux, en termes de coût, normaliser ces compteurs.

Sur les types de publics qui sont visés et le type de consommateur qui va pouvoir bénéficier de cela, le professeur Ernst a parlé d'un taux de déploiement de voitures électriques, en 2025, de 70 % dans certains quartiers.

C'est, aujourd'hui, très difficile de savoir à quelle vitesse les véhicules électriques vont se déployer. Si l'on imagine, à terme, un parc automobile qui serait quasiment exclusivement électrique, cela veut dire que cela toucherait quand même un très grand nombre de Wallons. Pas tout le monde, mais quand même une très grande masse.

Une autre question sur le déménagement. Je pense que c'est un point très important. Le compteur intelligent, celui du GRD – qui n'est pas si intelligent que cela –, va mesurer la consommation. Il doit être installé et fixé dans l'habitation. Par contre, il a – comme M. Renier l'a indiqué – un port de sortie qui permet de récupérer les informations et sur ce port de sortie, on peut connecter un boîtier, quel qu'il soit, qui est proposé par un acteur de marché, le fournisseur – mais cela peut être un autre acteur. C'est ce boîtier-là qui va être l'intelligence du système et qui va activer la charge de la voiture électrique, qui va postposer le démarrage du lave-vaisselle, et cetera.

Ce boîtier doit se connecter sur le compteur de tête pour pouvoir connaître ce qui sera facturé. Là, notamment, sur le port de connexion, s'il y a deux normes différentes, il y aura deux ports de connexions différents. Cela pose donc potentiellement un problème au niveau du déploiement de ces solutions.

S'il y a un déménagement, on ne pourra peut-être pas emporter le boîtier en question. Il faudra le changer.

Une dernière question sur l'intégration des énergies renouvelables des voitures électriques dans le réseau. Je pense que personne n'a encore la réponse, aujourd'hui. Il y a vraiment beaucoup de défis. Le système devient plus compliqué. Il y a beaucoup de challenges et il faut trouver des solutions, aussi bien en termes réglementaires qu'en termes techniques.

Il faut innover. Les solutions n'existent donc pas encore. Par contre, il y a un consensus, je pense, du point de vue technique, que le compteur intelligent sera une brique de cela. Mais, pour l'utilisation exacte, il y a encore des choses à découvrir.

M. le Président. - Dans les questions de M. Henry, il y en a une qui s'adressait plus particulièrement à la CWaPE.

Vous pouvez compléter sur ce qui vient d'être dit. Il n'y a pas de souci, évidemment.

La parole est à M. Renier.

M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE). - Il y avait une question sur la possibilité de l'utilisateur de réseau de pouvoir choisir l'installation ou non d'un compteur communicant.

Le projet de décret – et par rapport à cela, nous n'avons pas de remarques à formuler – prévoit que l'utilisateur de réseau ne peut s'opposer au placement d'un compteur intelligent, que cela conditionne la possibilité pour lui de pouvoir bénéficier d'un droit d'accès sur le réseau public.

Par contre, ce qui est important – comme on l'a dit tout à l'heure –, c'est que le client doit pouvoir choisir son régime de comptage. S'il choisit le système par défaut ou, en tout cas, s'il ne choisit pas d'autres régimes, c'est le système par défaut qui s'applique, cela signifie que son compteur intelligent fonctionnera comme un compteur mécanique, en ce sens qu'il ne transmettra pas les données fines que peut mesurer le compteur intelligent au marché.

Cela, c'est une première réponse que je voulais donner.

Pour les clients vulnérables.

M. le Président. - Oui, c'est la question de Mme Kapompole. Vous souhaitez répondre ?

M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE). - Après, je passerai la parole à mes collègues.

Pour les clients vulnérables, c'est clair que tout d'abord, ceux qui disposent d'un compteur à budget aujourd'hui, on est assez convaincu qu'avec le maintien de toutes les fonctionnalités du compteur à budget à travers le compteur intelligent, la situation sera à la limite plus confortable pour le client qui est alimenté via un compteur à prépaiement du fait de l'intérêt en termes de rechargement, et cetera, que présente le compteur intelligent.

Pour les autres clients vulnérables ou les clients lambda qui n'ont pas de réelle opportunité pour utiliser la domotique et obtenir des résultats spectaculaires en termes d'utilisation rationnelle de l'énergie. Il faut effectivement reconnaître que les gains ne seront probablement pas spectaculaires pour eux, mais il y a certainement un travail à faire pour essayer des les maximiser à travers des campagnes de pédagogie, de communication, d'information et essayer de voir quelles

sont les niches de durée possible pour ces clients-là aussi. Mais il est vrai que pour certains profils de consommateurs, l'avantage sera plus évident.

Dans la foulée, pour répondre à d'autres questions à caractère un peu plus technique. M. Henry pose la question de la densité nécessaire par zone géographique. Je suis un peu surpris que les gestionnaires de réseaux n'aient pas apporté la réponse à la question tout à l'heure. Je répondrais qu'il s'agit de voir de quelle technologie on parle. Si l'on parle d'une technologie de type GSM, pour faire simple, un compteur tout seul peut fonctionner pour autant qu'il y ait une couverture GSM. Si l'on parle de technologie PLC, Courant Porteur en Ligne, pour s'assurer de la performance de la transmission, il faut une certaine densité de pénétration. Cette densité va varier en fonction des distances par rapport à la cabine, du nombre d'utilisateurs et de toute une série de paramètres. Dans le cadre du Linky, on évoquait un taux moyen pour une bonne performance de l'ordre de 60 %.

En France, la question ne s'est pas posée puisqu'on est dans un *reload* massif : on fonce et on équipe tout le monde. Ici, si l'on définit des segments prioritaires, il faudra prendre en compte cette préoccupation.

Concernant le taux d'énergie renouvelable produite et perdue, il n'y a pas d'étude en tant que telle. C'est une question éminemment complexe et on avance en Région wallonne au niveau des dispositions légales à ce niveau-là. La question est de savoir comment encadrer une forme de flexibilité qui garantit en tout temps la sécurité opérationnelle du réseau si jamais il y a trop de production par rapport à la demande. Depuis peu de temps, ce sont de nouvelles dispositions légales, le gestionnaire de réseau peut moduler la production. Là, il risquerait d'y avoir une perte. Sous certaines conditions, cette perte est compensée. C'est l'aspect économique. Maintenant, pour répondre à votre préoccupation, oui, c'est de l'énergie qu'on a produite pour rien et donc on doit éviter cela. C'est une question de voir si l'on doit uniquement moduler ou si l'on peut mettre en œuvre d'autres éléments, c'est-à-dire gérer la demande, déplacer la charge. C'est tout l'enjeu ici.

Ce qui pose problème également lorsqu'on parle de potentiel de renouvelable, c'est le manque de capacité du réseau. C'est vrai qu'il y a des projets en liste d'attente aujourd'hui qui ne peuvent pas se raccorder, tout simplement parce qu'il n'y a pas de charge derrière ou que la capacité de transformation vers la haute tension, par exemple, est un élément bloquant. D'où les nouvelles dispositions en matière d'analyse coût-bénéfice, d'investissements qu'on doit faire sur les réseaux, de pouvoir donner la capacité flexible qu'on peut moduler. À terme, on espère avoir des mécanismes de marché où l'on pourra d'abord, avant d'envisager le surinvestissement, envisager de jouer sur la gestion de la demande, même au niveau local, pourquoi pas. Aujourd'hui, il y a des dispositions au niveau fédéral

qui existent, mais c'est plutôt pour des questions de *balancing* de la zone de réglage.

C'est très compliqué, on avance pas à pas. L'idée est évidemment que moins on a de production classique centralisée et plus ces questions vont devenir critiques. Mais il n'y a pas d'étude aujourd'hui sur la perte de potentiel. En tout cas, ce qui nous est dit aujourd'hui, c'est que les cas de modulation sont extrêmement rares, pour ainsi dire inexistant. Le dispositif qu'on a mis en place, c'est justement pour pouvoir accueillir des productions au-delà de ce que le réseau peut théoriquement accepter 100 % du temps. Il se dit que vous serez modulés quelques pour cent du temps. C'est cela qu'on met en place. Si l'on a un dispositif de compteurs intelligents généralisé et pour autant qu'il y ait suffisamment de consommateurs qui jouent ce jeu-là – projetons-nous dans 15 ans, avec une intelligence globale réseau qui fait peut-être que 20 % des consommateurs vont adhérer à ce système-là –, cela permettra peut-être de pousser plus d'énergies renouvelables dans le réseau ou en tant cas de la consommer au moment où elle est présente. Et je ne parle pas encore ici du stockage, qui est une autre manière d'équilibrer le système.

Que se passe-t-il dans les autres pays ? C'est une question très compliquée, parce qu'il faut voir d'où l'on part. On ne part pas tous de la même situation. Les dispositifs de protection tels qu'ils existent en Wallonie, en particulier en Flandre d'une certaine manière aussi, le compteur à budget, ce n'est pas du tout une généralité en Europe.

Le compteur à budget n'est plus fabriqué, le système de gestion sera bientôt obsolète en 2023. La Wallonie et la Belgique sont presque une île avec ce dispositif. Il n'y a plus aucun fabricant qui propose cela. Le compteur intelligent à vocation de maintenir cet acquis sociétal, de proposer autre chose et dans une mesure où il n'y a pas de stigmatisation dès lors que tout le monde a le même compteur. Si un client devait être en défaut de paiement, en fonction des obligations de services publics qui seront mises en place par le législateur – mais admettons que ce soit à législation constante –, on va activer une fonction de prépaiement, tout comme aujourd'hui on doit se déplacer, prendre rendez-vous, aller placer un compteur à budget, l'activer, avoir des dispositifs de rechargement compliqués parfois.

On a publié l'année passée une étude assez étendue sur le mécanisme de protection. Ce n'est pas toujours facile d'aller recharger sa carte pour pouvoir rentrer chez soi et après remettre du crédit dans son compteur. Les compteurs intelligents permettront de s'affranchir de tout cela. Si l'intelligence centralisée – ce n'est pas le compteur qui va décider de tout cela – permet d'accuser réception d'un paiement à distance – smartphone ou même virement bancaire, pourquoi pas –, on pourra effectivement repousser le crédit directement dans le compteur.

C'est beaucoup plus souple et beaucoup plus confortable pour le consommateur. À condition, encore une fois, qu'il y ait un encadrement des fonctionnalités, que ce soit pédagogique, qu'il y ait affichage de ce qui est possible. On est en train aussi de réfléchir – on ne sait pas tout sortir en une fois – sur des possibilités de rendre l'information accessible. Il y a d'autres canaux que simplement le compteur. On peut imaginer tout ce qu'on veut. Ici on parle d'un déploiement, regardons où l'on était il y a 15 ans, on était nulle part en matière de télécommunication.

Par rapport aux autres pays, les situations sont différentes. Ce qu'on peut certainement évoquer ici, c'est que par rapport à la France, où l'on entend des critiques sur le déploiement à la française, on n'est pas du tout dans le même scénario. En France, on a décidé de placer 35 millions de compteurs en 5 ans ; cela veut dire 30 000 compteurs par jour et je peux m'imaginer qu'avec une telle cadence, il n'y a pas beaucoup d'accompagnement du public. C'est autre chose et on n'a pas non plus de gains sur la fonctionnalité « compteur à budget » puisqu'elle n'existe pas à la base et donc le *business model* est tout à fait différent. Il faut comparer ce qui est comparable, c'est vraiment une difficulté.

Concernant la capacité IT des gestionnaires de réseaux, c'est une question centrale. On ne se la pose pas tous les jours, mais presque. On a des grandes questions par rapport à la plateforme Atrias. C'était dans la presse, ce n'est pas un grand secret. Tout cela évolue, tout cela est suivi de près. Cette plateforme accuse du retard. On parle aujourd'hui d'une entrée en fonction pleine aux alentours de 2020, qui correspond avec la cadence de déploiement imaginée pour les compteurs intelligents.

Maintenant, il est évident que, quoi qu'il en soit, les gestionnaires de réseaux doivent appliquer les mesures légales, avec ou sans Atrias, mais il faut aussi ne pas perdre de vue que ce n'est pas au 1er janvier 2020 qu'on va avoir 50 % de compteurs intelligents placés. Tout cela va se faire de manière très progressive.

Mme Baltus demandait s'il y a des projets pour intégrer toutes les formes d'énergies. Je dirais que c'est indépendant du type d'énergie : pour le compteur intelligent, c'est le comportement du consommateur qu'on envisage. Aura-t-on, par contre, plus de transparence sur la facture en termes de sources utilisées ? Aujourd'hui, il y a déjà des obligations de *fuel mix* : les fournisseurs vous communiquent les sources d'énergie utilisées sur base d'un système de garantie d'origine. On fait la balance – cela se fait sur base annuelle évidemment –, rien n'exclut d'imaginer une granularité plus fine aujourd'hui, mais je ne sais pas si le consommateur aura tellement plus d'information par rapport à ce qui existe déjà aujourd'hui et auquel on prête tellement peu d'attention.

J'avais envie de réagir, si vous me permettez encore, aux propos du monsieur d'Edora qui posait la question de savoir s'il y avait un déploiement plus rapide que le scénario GRD a été étudié. Dans notre étude, on a envisagé plusieurs scénarios types, dont notamment le déploiement à 5 ans. Il a été rapidement écarté. Tout d'abord pour une question technique, opérationnelle. Nous n'avons pas, en Wallonie, les capacités de placement pour déployer en cinq ans. Il faut des techniciens pour faire cela, que ce soit des sous traitants. C'est un chantier colossal en cinq ans.

D'autre part, si on le fait en cinq ans, et je l'ai évoqué pour la France, on ne va pas forcément pouvoir encadrer de la même manière. Cela risque d'être nettement plus brutal comme déploiement. D'un point de vue économique, on n'a pas poussé beaucoup plus loin la question. C'est vrai que le marché pourrait peut-être activer des bénéfiques plus rapidement, mais est-ce une approche prudente ? On l'a exclue parce qu'elle nous paraissait difficile à mettre en œuvre.

L'Europe envisage, effectivement, je voudrais nuancer, dans les discussions au niveau du Clean Energy Package, qui ne s'appelle plus comme cela d'ailleurs, on parle effectivement d'un déploiement de 80 % en huit ans si le *business case* est positif. Or, aujourd'hui, on voit que l'on atteint un équilibre GRD, bien sûr. Ce sont nos hypothèses à l'horizon de 15 ans. Huit ans, cela nous paraît plus difficile à atteindre.

Dans nos scénarios, on a aussi imaginé le scénario à 30 ans. Là, c'est quelque part, à un moment donné, générer beaucoup de coûts parce qu'après 15 ans, si l'on doit commencer à remplacer la première série de compteurs et que l'on doit en plus commencer à placer la suite. Ce scénario paraissait reporter aussi un tel horizon des bénéfiques que cela n'aurait plus beaucoup de sens de se projeter au-delà de 2040. Si l'on veut un déploiement, et là je suppose qu'Edora rejoindra ce propos, il faut quand même essayer de rapprocher le plus possible les bénéfiques, d'où la question d'une segmentation par qui on commence ?

Ce que nous préconisons évidemment, ce n'est pas les compteurs à budget puisqu'ils vont disparaître du marché. Ensuite, les remplacements de compteurs, les nouveaux bâtiments, tout cela c'est une logique industrielle qui peut tout à fait se comprendre.

J'espère avoir répondu là à une série de questions.

M. Thoreau, Directeur socioéconomique et tarifaire à la CWaPE. - Concernant le cadrage tarifaire, je rappelle que la compétence de la CWaPE se situe uniquement sur les tarifs de distribution, pas l'ensemble des tarifs qui pourraient être proposés par les fournisseurs.

Néanmoins, on ne souhaite pas, je souhaiterais dire que par rapport au tarif, il y aura une étude qui sera

menée par la CWaPE en 2019-2020 à l'horizon de la nouvelle méthodologie tarifaire 2024 pour un changement de structure tarifaire si cela avait du sens. Néanmoins, on ne souhaite pas, à la CWaPE, partir dans des systèmes tarifaires très complexes. Pour nous, le tarif doit rester un incitant à ce que l'utilisateur du réseau ait un comportement juste et vertueux par rapport à toute une série d'objectifs sociétaux. Ce tarif doit donc être compris. Quelque part, c'est un peu le principe « *keep it smart and simple* ». C'est surtout le « simple » qui est important au niveau de la tarification et aussi au niveau de l'IT. Au plus vous le faites smart et compliqué, au plus vos coûts IT vont augmenter. Cette complexité a un coût. On ne la souhaite pas au niveau des tarifs, mais je vous donne rendez-vous d'ici un an ou deux pour vous expliquer toute ma réflexion par rapport à cela.

Je voudrais parler aussi un petit peu du tarif *prosumer*. Je ne sais plus si la question est adressée à la CWaPE. Pour le tarif *prosumer*, le déploiement des compteurs intelligents ne change rien. Je viens de dire que c'est un prérequis aux dispositions du tarif *prosumer* que nous avons prévu à partir de 2020. Pour rappel, le tarif *prosumer* soit est un tarif plutôt de type forfaitaire sur base de la capacité de l'installation photovoltaïque installée. Par rapport à ce tarif, le *prosumer* peut, s'il auto consomme un maximum, quelque part, réduire ce tarif capacitaire forfaitaire. Pour ce faire, il va demander l'installation d'un compteur que l'on a appelé bidirectionnel. En fait, c'est une fonctionnalité qui est remplie par un compteur communicant. Quelque part, pour permettre la tarification que nous avons imaginée pour 2020, il faut des compteurs communicants, car ce compteur bidirectionnel n'existe pas, par exemple chez ORES. Ils doivent avoir une solution. C'est le compteur smart qui est envisagé pour cela.

M. le Président. - La parole est à M. Ernst.

M. Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège). - La question du comment faire pour que ce soit les fournisseurs qui paient, là, je pense que ces méthodes ou une personne, en fait, a le droit de contacter le GRD pour demander d'installer chez elle un *smart meter*, tout simplement. Il faut laisser la possibilité du timing et essayer qu'elle soit sous la responsabilité du client qui s'arrangera avec son fournisseur. À mon avis, on ne va vraiment pas dans cette direction ici en Wallonie. C'est quand même plus dans cette direction que les pays comme l'Angleterre sont allés.

Vous aviez deux autres questions. L'intégration du photovoltaïque, des éoliens, des batteries, le tout devant s'intégrer harmonieusement. C'est un énorme chantier à tout niveau, au niveau technique, au niveau réglementaire, au niveau marché. Je pense qu'il est en route. L'implémentation des *smart meters* va favoriser cela.

Il y a juste une petite inquiétude que j'ai, c'est que je trouve que les systèmes électriques, au niveau régulateur, au niveau marché, commencent à devenir extrêmement complexes. Je ne sais pas si je décline intellectuellement, mais j'ai de plus en plus de mal de suivre tout ce qu'il se passe. Quand je vois, par exemple, des mesures qui sont annoncées, je ne savais pas que cela allait être le cas, que l'on pouvait avoir un fournisseur pour son véhicule électrique et un autre fournisseur pour sa maison. C'est cela. Même si le véhicule électrique peut-être recharge dans la maison, c'est ce que j'ai entendu dire de la part de la CWaPE. Je me dis que cela va encore être une couche juridique régulateur additionnelle. Il y a des choses que je ne ferais pas.

Les notions de BRP qui ont été introduites par la CREG au niveau fédéral, je n'aurais jamais fait cela. Je n'aurais jamais fait en sorte qu'un autre acteur puisse jouer avec la flexibilité d'un client sous la responsabilité d'un fournisseur. C'est vrai que c'est plein de bonnes intentions, le fait de le faire. Je le comprends, mais il y a à chaque fois un coût d'organisation du système, un coût juridique, un coût lié à la complexité qui est tel qu'une telle mesure ne se justifie pas. Je n'irai pas trop loin et je garderai quand même, chaque fois, c'est vous les *law-makers* qui écrivez la loi, la régulation, toujours le principe que quand vous faites quelque chose au niveau régulateur, de la simplicité, du règlement simple. Pour tout, que ce soit les politiques de subsides, des renouvelables, toutes les personnes du secteur se plaignent de la complexité et du coût de gestion de cette complexité.

Je rappellerai quand même qu'aux États-Unis, qui sont quand même un peu le symbole du libéralisme comme pays, ils sont allés beaucoup moins loin que nous en termes de libéralisation du secteur, puisque les clients, les consommateurs attachés à un GRD sont toujours clients du GRD. Ce sont des GRD qui font fournisseurs et distributeurs en même temps. On va quand même très loin.

Au niveau de la traçabilité de l'électricité qui, je trouve, est vraiment une superbe question, maintenant, quand vous achetez chez un fournisseur, Lampiris qui vous vend une électricité verte, elle n'est pas verte. Ils la verdissent pour plus de 60 % en achetant des garanties d'origine de l'électricité qui viennent parfois de Norvège. Par contre, il y aurait tout à fait moyen de mettre en place un système vraiment de traçabilité de l'électricité, de dire que c'est toujours un fournisseur qui achète pour vous pour l'électricité. Dans la majorité des cas, il sait où il l'achète. Il sait si c'est à des éoliennes ou autres choses. Là, il y aurait certainement moyen de mettre en place un nouveau mécanisme de traçabilité de l'électricité pour enfin que les consommateurs puissent savoir que lorsqu'ils achètent du vert, ils achètent réellement du vert. C'est assez amusant parce que tous les fournisseurs qui ressortent le plus haut dans les classements, notamment au

classement de Greenpeace, je n'ai rien contre Greenpeace, en termes de fournisseurs verts, souvent, ils ne sont même pas verts. Ils ont quelques éoliennes. Ils vendent leur électricité au marché de gros, souvent à un gros producteur, à un ENGIE, à un EDF Luminus. Ensuite, il rachète cette électricité sur les marchés de gros. C'est un peu un mixe gris et c'est dommage.

Cette traçabilité de l'électricité, là, c'est vrai que ce serait quelque chose qui serait très intéressant et qui favoriserait vraiment le développement de vraies coopératives énergétiques qui jouent vraiment le jeu de la transition énergétique. Souvent, des vraies coopératives qui s'assurent pour que de période de marché en période de marché, ils produisent effectivement du vert. L'énergie qu'ils délivreront aux clients, ce sera une énergie stockée qui vient de source verte. S'il y avait un vrai système de traçabilité comme cela, on pourrait vraiment avoir un vrai *ranking* de fournisseurs verts. Là, je pense que ce serait quelque chose qui pourrait vraiment éclairer le consommateur. Ce serait un *push* à la transition énergétique.

M. le Président. - La parole est à Mme Baltus-Möres.

Mme Baltus-Möres (MR). - Merci, Monsieur Ernst, pour votre réponse. En effet, cette forme de traçabilité serait intéressante, c'est pour cela que j'ai posé cette question. Maintenant, pour mettre en place un tel système, c'est cela aussi ma question, que faut-il pour vraiment livrer et donner toutes ces informations pour offrir plus de transparence aux consommateurs et pour éviter chaque forme de fraude ? C'est une sorte de fraude d'indiquer que c'est de l'énergie verte. Finalement, si l'on regarde bien, cela vient de loin. Ce n'est pas très écologique, économique non plus finalement, parce que c'est toujours quelqu'un qui paye, si ce n'est pas l'environnement.

Pour mettre en réalité, pour créer ce système de traçabilité, à quoi doit-on penser ?

M. le Président. - La parole est à M. Ernst.

M. Ernst, professeur à l'Université de Liège (ULiège). - Pour moi, cela peut être un organisme indépendant qui fait cette vérification, un peu d'origine de l'électricité. Il y a deux ans, je ne le cache pas, j'avais essayé de le lancer, parce que je voyais plus ou moins ce qu'il fallait faire. Ce n'est pas évident et j'avais essayé de réunir des *fundings* de fournisseurs, pour pouvoir lancer cela.

Dans les négociations avec les fournisseurs, cela n'a pas été parce que l'on s'est dit qu'avec ce système, on va voir que je suis moins vert que mes deux concurrents et cela n'a pas été. Ils le savent très bien dans les fournisseurs. Si vous avez un peu de moyens, cela peut être une initiative Région wallonne ou CWaPE, ou DGO4, une à deux personnes sur un an, vous pouvez

mettre le système plus ou moins en place. Ce n'est pas énorme. Ce serait comme cela a été fait dans le domaine de l'élevage. Quand vous achetez du bœuf belge, vous avez une garantie d'origine « bœuf belge ». Vous savez bien que ce n'est pas un bœuf français ou argentin qui arrive.

Dans le domaine de l'électricité, on vous donne une garantie d'origine électricité verte, mais en fait, c'est comme si l'on avait été décollé d'un paquet bœuf belge et d'origine, l'autocollant garanti d'origine bœuf belge et on l'a mis sur du bœuf argentin. Cela devient du bœuf belge. C'est ce qu'il se passe dans le domaine de l'électricité. Oui, cela doit un peu changer à ce niveau-là.

M. le Président. - Une réaction de la CWaPE ?

La parole est à M. Renier.

M. Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWAPE). - Oui et non, simplement les choses sont présentées comme s'il n'y avait rien. Il y a un système, effectivement, de garantie d'origine avec un organisme qui s'appelle l'AIB, en Europe, qui contrôle le bon fonctionnement de ces échanges de garantie d'origine. La CWaPE est directement impliquée là-dedans. Quelque chose existe, il fonctionne relativement bien. C'est un système européen dans lequel la CWaPE est partie prenante.

M. le Président. - La parole est à Mme Kapompole.

Mme Kapompole (PS). - Par rapport à la question du *benchmarking*, parce que c'est vrai que j'entends encore que ce n'est pas nécessairement comparable. En fait, l'impression que j'ai, c'est que finalement, c'est souvent minimisé. Il y a lieu d'avoir une forme de pédagogie, en effet, sur les différents exemples rencontrés dans les pays, les problèmes rencontrés et se poser la question, par exemple, au niveau de l'Allemagne, ils ont décidé de mettre en priorité les gros consommateurs. Est-ce possible en Belgique ? Serait-ce une bonne idée en Belgique, par exemple ?

C'est vraiment à ce niveau que je me dis qu'à un moment donné, on devrait faire ce travail de pédagogie dont vous avez d'ailleurs parlé tout à l'heure, puisque l'on a sans doute un peu plus le temps et un autre marché pour le faire.

M. le Président. - S'il n'y a pas d'autres interventions, je propose de libérer, s'ils le souhaitent, mais ils peuvent rester parmi nous, les trois premiers intervenants et leur accompagnant. Je vous remercie très sincèrement, au nom de la commission, de votre disponibilité. Ce n'est pas la première fois. À chaque fois, vous êtes partants et disponibles pour éclairer nos travaux. Merci beaucoup à vous tous.

Nous allons poursuivre avec les trois intervenants suivants. Avant tout, il me faut excuser l'absence de

M. le Ministre Crucke, j'aurais dû le faire en début de séance, mais cela m'a échappé, qui est retenu par d'autres obligations ministérielles.

Audition de M. Vercaempst, Expert en microgrids

M. le Président. - La parole est à M. Vercaempst.

M. Vercaempst, Expert en microgrids. - Bonjour, je fais partie d'une équipe qui s'appelle Flexible stream. Nous sommes des consultants et des ingénieurs centrés sur les transitions énergétiques et les micros réseaux. Nous avons deux sièges d'activités, l'un est à Villeneuve-d'Ascq, en France et l'autre est à Genval. J'espère, Mesdames et Messieurs les députés, que je contribuerai à répondre à certaines des questions que vous avez posées.

Je ne me suis pas posé la question du cadre général du décret ou des principes, je me suis dit qu'il y a suffisamment de personnes autour de la table qui ont leur projet et qui peuvent les exposer. Je me suis posé une autre question : d'un point de vue opérationnel, va-t-il y avoir une réussite de ce projet ou pas, puisque je crois que si l'opérationnel n'est pas réussi, l'ensemble du projet ne sera pas perçu comme une réussite par l'opinion publique.

Dans l'étendue du décret, il y a bien sûr des points importants comme la politique de confidentialité des données. J'ai été content de savoir qu'il y avait une étude qui avait été confiée à l'ISSeP à propos des aspects électromagnétiques. Je me disais justement que c'était le bon organisme pour ce type de choses.

Il n'empêche que quand on voit l'ensemble du projet, il y a encore une série de questions qui se posent et qui peuvent nous choquer quelques fois.

Par exemple, quand on prend note du plan wallon d'investissement, on fait état de 700 millions d'euros d'investissement pour ORES. Je suppose que c'est pour le 1 400 000 compteurs à installer. Ce qui ferait un coût de 500 euros par compteur.

Repris dans le plan national d'investissement stratégique, on cite 400 millions d'euros, ce qui fait quand même 286 euros par compteur installé. Quand vous comparez au budget d'Enedis, le gestionnaire de réseau de distribution pour 95 % de la France – territoire moins densifié que la Wallonie – son budget est de 5 390 000 000 d'euros pour 35 000 000 de compteurs. On arrive à 154 euros le compteur installé, test compris. S'il n'y a pas de test, c'est 130 euros le compteur.

Je ne sais donc pas trop, mais il y a peut-être un problème de valider les prévisions budgétaires entre 500 euros le compteur et 130 euros le compteur. Le passage de la frontière ne peut pas justifier tout, à mon avis.

D'autre part, on parle quelques fois d'efficacité en termes d'économie d'énergie. C'est un retour possible pour le consommateur. Malheureusement, même dans l'expérience française où ils espéraient 2 milliards d'euros d'économies d'énergie, il n'y a rien qui se fait.

En fait, il y a seulement 1,5 % des consommateurs français qui consultent le compteur sur les 800 000 compteurs installés. Si l'on ne se pose même pas la question de l'efficacité d'économie d'énergie, il est bien évident que l'on ne va pas dans une démarche d'économie d'énergie. Pourtant, sur les clients EDF, 89 % autorisent la récupération de leurs données journalières, ce qui est quand même énorme.

Il y a donc une volonté des gens et il y a un passage à l'acte qui est très faible. A fortiori, il n'y a pas de résultat.

Cela ne peut pas dépendre que des intercommunales. Il y a de l'information à faire. Il y a des services nouveaux à proposer. Il y a peut-être des micrologiciels mis au point par telle ou telle *start-up* pour valoriser ce compteur. Il y a la connexion à faire au niveau du ministre de l'Énergie en Wallonie entre la politique des primes et l'installation d'un compteur qui permettrait de savoir ce qui se passe dans la maison.

Si ce point-là n'est pas envisagé, cela ne va pas être un point très positif dans cette politique de compteur intelligent.

Un autre retour pour le consommateur concerne le compteur à budget et le coût du compteur à budget qui est quand même assez important. Quand la personne reste peu de temps sous compteur à budget, le coût du compteur à budget qui est facturé à la personne qui est précaire est très important.

En France, il y a une décision que les différentes fonctionnalités Linky puissent être transférées sur un smartphone ; ce qui coûte normalement moins cher. Enedis avance que cela va coûter moins cher pour la personne qui est en précarité d'avoir ces informations directement sur son smartphone.

C'est aussi une opportunité de valeur sociale importée.

Mme Kapompole posait la question du ciblage de clientèle. Il me semble que le meilleur ciblage, c'est en Allemagne. L'Allemagne vise aujourd'hui 30 % des abonnés, c'est-à-dire ceux qui consomment plus de 6 000 kilowattheures, les *prosumers*, les nouvelles installations et les bâtiments rénovés. C'est parfaitement clair. On sait que ces personnes-là peuvent en avoir besoin.

Sur l'intérêt de la flexibilité tarifaire, je reste très dubitatif. J'imagine très mal que l'on doive prendre sa douche à 11 heures 30 du matin – pour autant qu'il y a du soleil. Il en va de même qu'on doive regarder le JT à

15 heures 30 sous prétexte qu'il y a encore de l'électricité et qu'il y en aurait moins à 19 heures.

La flexibilité tarifaire, c'est donc quelque chose qui est utile pour des gens qui ont déjà une batterie, que ce soit la batterie en arrière ou leurs capteurs photovoltaïques, la batterie en annexe avec véhicule électrique ou des entreprises. Pour la grande majorité des gens, cet argument tombe un peu à plat.

De la même façon, au niveau de l'économie de capitaux – puisque cibler veut dire économiser des capitaux –, quand on voit tout à l'heure le directeur technique de la CWaPE qui parlait de l'obligation d'ouvrir la rue pour installer 60 ou 70 % des maisons ayant un compteur, dans la stratégie d'ORES aujourd'hui, cela se comprend puisque le concentrateur est au bout de la rue. Il faut qu'il y ait un certain nombre de données qui passe par ce concentrateur. C'est un rassemblement de données et une transmission télécom.

Il existe en France, d'autres systèmes Linky, notamment les systèmes du compteur isolé. Le compteur isolé aurait comme intérêt de ne pas ouvrir toute la rue. Bien sûr, le budget est inférieur pour l'intercommunale, mais l'économie d'investissement se fait aussi s'il y a un, deux, trois ou quatre personnes intéressées dans la rue. On peut alors se contenter de celle-là.

En termes de connexions, c'est assez facile aussi. Il y a une série de compteurs isolés Linky en France qui fonctionnent avec le protocole *long range*, longue distance. Il y a Sagemcom qui a sorti un appareil comme celui-là. Ce n'est pas un produit qui coûte cher. Il y a Proximus, en Belgique, qui représente ce protocole de données. On doit donc pouvoir faire ce type de chose, c'est-à-dire ne pas ouvrir toute la rue pour n'avoir que quelques consommateurs dans la rue.

Quand on analyse les technologies d'ORES et de Resa, je les trouve assez complémentaires. Le point fort de Resa – la technologie *long term evolution*, c'est quasiment de la 4G –, c'est vraiment ce qu'il y a de mieux pour les entreprises, notamment celles qui ont besoin d'une certaine réactivité par rapport à telle ou telle donnée du marché et de l'abondance d'énergie renouvelable sur le réseau. C'est un point très positif. Elle peut donc très bien s'adapter au profil de production du renouvelable et en même temps, des problématiques comme l'Internet des objets. On pourrait dire que c'est une technologie un peu « BMW » dans le secteur des compteurs.

Le point fort d'ORES avec la technologie Linky – c'est mon opinion –, c'est la maîtrise des ondes électromagnétiques par l'emploi des courants porteurs en ligne. Très normalement, la technologie ORES se destine plus facilement à l'habitat qu'à l'entreprise. Je sais bien qu'il y a des conflits de boutiques plus que jamais en cette période-ci, mais si la technologie LTE de

Resa pouvait être diffusée sur l'ensemble de la Wallonie, y compris dans les zones industrielles, et cetera, et en même temps, si des compteurs isolés Linky pouvaient être dans la zone liégeoise, il y aurait une optimisation de la technologie et du public.

Cela peut être une pétition de principe ce que je dis, mais il y a un réel intérêt. Il y a deux chantiers technologiques qui sont tous les deux intéressants.

Comme autre point de retour pour le consommateur, je voudrais rappeler que les tarifs des GRD sont « *too much* », comme disait M. Ernst tout à l'heure : on dépasse, à beaucoup d'endroits, les 250 euros le mégawattheure.

On est donc arrivé à un niveau de saturation des tarifs. On annonce, aussi bien comme alternative du nucléaire que comme création de nouvelles centrales au gaz, un écho à payer en plus sur le tarif. Je signale que, en France, Enedis, qui dispose d'un territoire bien moins concentré que le nôtre, ne fait rien payer aux consommateurs puisqu'elle estime que c'est un outil de productivité qui diminue ses dépenses. Cela permet des télérelevés cela diminue fortement les pertes administratives, que l'on appelle quelquefois fraudes. Je signale simplement que dans les statistiques, dans l'étude parue début janvier à la CWaPE sur l'actualisation des compteurs intelligents, on remarque une très nette différence de coût entre ORES et Resa en matière de perte administrative. On ne peut pas dire que le Carolo est plus voleur que le Liégeois, ce genre de chose ne me paraît pas du tout cohérent. Il y a bien d'autres phénomènes que la fraude qui interviennent dans ces coûts de perte administrative. Dire que l'on ne fera une augmentation de tarif que de quelques euros, c'est déjà trop. C'était cette proposition pour que ce soit un succès.

Audition de Mme Devillers, membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité (AREHS)

M. le Président. - La parole est à Mme Devillers.

Mme Devillers, Membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité (AREHS). - Bonjour, je remercie la Commission de l'énergie du Parlement de Wallonie de nous écouter, de nous recevoir et de nous inviter.

Mon propos est la santé. L'objectif de notre association AREHS est la reconnaissance légale de l'électro-hypersensibilité. Je vais aller assez vite dans ma présentation, c'est pour cela que je vous ai distribué une copie de mon PowerPoint.

En 2016, c'est-à-dire il y a exactement deux ans, nous avons ouvert un site Internet et les gens trouvent notre chemin. Nous sommes actuellement

181 personnes, dont 90 % sont électro-hypersensibles, alors que 10 de ces personnes ont des symptômes divers qui ne sont pas trop invalidants comme des maux de tête, des troubles du sommeil, des acouphènes, mais aussi des tachycardies, des nausées et des vertiges, donc des problèmes nettement plus invalidants. Magda Havas, la chercheuse canadienne, a étudié la sévérité de tous ces symptômes.

Parmi les personnes membres de notre association, on se pose souvent les problèmes suivants :

- beaucoup de ces personnes électro-hypersensibles doivent arrêter de travailler, elles ne peuvent pas le faire en tant que personnes électro-hypersensibles puisque ce n'est pas reconnu. Elles sont malades chroniques en maladie de longue durée pour dépression ou pour autre chose ;
- de nombreuses ruptures de liens familiaux et sociaux parce qu'elles ne sont pas comprises, des divorces et des choses comme cela ;
- des déménagements pour rechercher une zone plus blanche ou moins envahie par les ondes du mobile. Certaines personnes doivent même quitter la Belgique, car c'est un pays très densément peuplé et les objets connectés y sont très nombreux.

L'électro-hypersensibilité est très invalidante dans notre mode de vie actuel, aussi bien du point de vue professionnel, social que personnel. On estime actuellement qu'il y a entre 3 et 10 % de la population qui serait atteinte. Ce nombre de personnes électro-hypersensibles est augmentation permanente et importante, à tel point que, pour l'instant, au Sénat, au niveau fédéral, une proposition de résolution est relative à la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité.

L'électro-hypersensibilité a été étudiée par de nombreux scientifiques. Un film documentaire a également été réalisé par Marc Kanne. J'ai apporté de la documentation que vous pourrez consulter.

La situation actuelle au point de vue environnement électromagnétique est, sans surprise, la multiplication des objets connectés, la superposition de toutes les technologies : 2G, 3G, 4G, wifi, et cetera. On aura bientôt les compteurs communicants, la 5G, les voitures autonomes, et cetera. Toutes ces technologies ne s'annulent pas, ne se remplacent pas, elles s'accumulent.

L'exposition de la population est prolongée et croissante sans que cette population n'ait éventuellement donné son consentement éclairé. Surtout, une utilisation croissante des objets connectés par les enfants, une méconnaissance du problème par la population, mais par les professionnels de santé aussi. Les électro-hypersensibles ne trouvent pas de médecins pour les aider.

Nous avons des normes que nous estimons tout à fait inadéquates, un risque pour la santé. Quelle est la base des normes haute fréquence actuelles ? C'est l'ICNIRP qui a défini cette norme en utilisant un mannequin qui représentait une personne adulte en bonne santé. Ce mannequin était exposé pendant 30 minutes, c'est-à-dire assez peu par rapport aux expositions auxquelles nous sommes soumis maintenant, et seul l'effet thermique a été considéré. Ils ont trouvé que la puissance qui permettait d'échauffer les tissus de 1 degré était de 4 watts par kilo. Ils ont pris un facteur de sécurité de 50 et nous arrivons aux 41 volts par mètre qui sont les valeurs retenues par l'OMS. C'est d'ailleurs la valeur qui a été retenue en France.

Ces normes sont-elles suffisantes ? On a parlé de 30 minutes d'exposition. Or, nous sommes exposés 24 heures sur 24. On a parlé de personnes adultes en bonne santé. Qu'en est-il des enfants, des fœtus, des personnes plus vulnérables et des malades ? La multiplicité des appareils pénètre partout, aussi bien à la maison, à l'école, dans les transports en commun et dans des lieux publics. Les personnes qui ont dû quitter leur travail à cause du wifi bientôt ne pourront plus prendre les transports en commun parce que l'on installe le wifi partout.

Qu'en est-il des spécificités des ondes émises par nos technologies ? On a notamment les ondes pulsées qui font résonner les dipôles de nos cellules. Nous sommes des êtres vivants, nous ne sommes pas des mannequins et nous avons des cellules composées d'une très grande proportion d'eau, le H₂O. Vous avez des dipôles électriques qui entrent en résonance avec ces ondes pulsées des technologies du mobile.

L'électricité sale aussi lorsque l'on insère des hautes fréquences sur le réseau électrique 50 hertz de nos maisons. Il y a des effets biologiques autres que thermiques qui n'ont pas été pris en compte.

Vous avez ici un graphique qui vous montre où se trouve la norme 40 volts par mètre est ici la ligne rouge du dessus. Vous avez la ligne du rouge du dessous qui correspond à la norme bruxelloise de 6 volts par mètre. En dessous, vous avez deux lignes qui vous donnent ce que les scientifiques demandent de respecter comme norme d'irradiation de la population.

Les petits carrés que vous voyez là, entre les deux, ce sont les études qui montrent des effets nocifs pour la santé. La majorité de ces effets nocifs pour la santé ne sont pas du tout pris en compte si l'on utilise les normes de 41 volts par mètre, les normes définies par l'OMS ou la norme de Bruxelles. Pour la Wallonie et pour la Flandre, c'est quand même très comparable.

Je vous fais remarquer que l'échelle ici est une échelle logarithmique. Il ne faut pas croire qu'il suffit de diviser par deux ou trois pour avoir une situation satisfaisante.

Sur le terrain, que constate-t-on ? On constate des problèmes croissants d'infertilité, notamment masculine, des allergies de plus en plus nombreuses, des troubles du comportement, de l'autisme chez les enfants, des dépressions, des burn-out, des cancers, Alzheimer qui sont en augmentation importante et de plus de personnes électrohypersensibles. Toutes ces constatations correspondent aux risques qui ont été annoncés par les nombreux scientifiques.

Les médecins et les scientifiques signent des appels nombreux, il y en a au moins 33 000 qui ont signé ce genre d'appel, pour demander la diminution des normes et diminuer l'exposition des personnes. Que ce soit dans le domaine des enfants, de l'école, en général, vous avez encore l'année passée, en 2017, trois appels ont été signés par 180 scientifiques, l'autre par 290, et cetera, pour demander que l'on veille à ne pas introduire trop de technologie sans fil dans les écoles pour la protection des enfants qui sont beaucoup plus sensibles que les adultes. En effet, ils ne sont pas encore arrivés à maturité. Ils sont plus petits et leurs tissus sont plus mous.

L'appel scientifique du 13 septembre 2017 demande un moratoire sur la 5G. La déclaration de Nicosie du 11 novembre 2017 demande une révision des normes et une formation du corps médical qui n'est absolument pas au courant dans sa généralité.

Une résolution du Conseil de l'Europe, la résolution 1815 qui demande de réduire l'exposition, revoir les normes, mettre en place les campagnes d'information et porter une attention particulière aux personnes électrohypersensibles.

Des études scientifiques, vous avez le rapport BioInitiative qui fait cette pile-là, qui examine 3 000 études scientifiques qui montrent des effets biologiques qui apparaissent à des faibles niveaux d'exposition, bien en dessous des normes actuelles.

Ici, je vous ai mis les recommandations de ce rapport bio-initiative. Ce n'est quand même pas un rapport d'une personne qui va dire cela alors que l'ensemble des autres scientifiques dirait autrement. Il y a 29 scientifiques qui ont travaillé sur ce rapport et qui examinent des études qui sont évidemment faites encore par d'autres scientifiques.

Vous avez de nombreuses études qui montrent le problème des ondes de la téléphonie mobile par rapport aux cancers, par rapport à l'ouverture de la barrière hématoencéphalique. La barrière hématoencéphalique empêche les virus et les métaux lourds de venir dans le cerveau. Si cette barrière est ouverte, vous avez des dégénérescences, comme l'Alzheimer par exemple, ou d'autres problèmes de ce type-là, la chute de fertilité, l'impact sur le développement embryonnaire, la vulnérabilité des enfants et aussi les effets sur la faune et la flore.

En fait, c'est le monde vivant dans son entièreté qui est impacté par ces ondes.

Ici, je vous ai mis les coordonnées de la brochure d'Ulrich Warnke, qui est un spécialiste mondial sur le comportement des abeilles. Il dit, des abeilles, des oiseaux et des hommes, son sous-titre, c'est la destruction de la nature par l'électromog. Je vous en ai préparé là.

Qu'en est-il des études scientifiques ? Bien sûr, on dit qu'il y a des études scientifiques qui disent que c'est nocif et il y en a d'autres qui disent que ce n'est pas nocif.

Un docteur de l'université de Washington a rassemblé toutes ces études et a fait des statistiques. Vous avez à gauche les études faites par un milieu indépendant non industriel. Vous voyez là que 70 % de ces études montrent des effets qui sont nocifs pour la santé. Les études industrielles montrent évidemment un nombre moindre de ces études qui ont un effet nocif, mais quand même 32 %. Même si l'on ne prend que les études faites par l'industrie, 32 % de leurs études montrent qu'il y a un problème pour la santé.

Pour moi, c'est quand même une étude sur trois, c'est énorme.

Cette situation pose la question des conflits d'intérêts. On revient à la problématique du tabac, de l'amiante, des CFC. Je vous recommande d'ailleurs la lecture de Martin Blank, docteur en physique et chimie de l'université de Colombia, qui a étudié les ondes pendant au moins trente ans et qui explique tout cela en long et en large et vous donne au moins 400 références à la fin.

Le document *Thank you for calling* montre le combat actuel des scientifiques américains contre l'industrie de la téléphonie mobile, par voie judiciaire.

Quel est le point de vue des assureurs ? Les assureurs depuis le début des années 2000 ont compris, ils n'assurent plus sur les dommages de toute nature causés par les champs et les ondes électromagnétiques. Pourquoi ? Ils pourraient se faire de l'argent s'il n'y avait pas de problème.

Des droits qui ne sont plus respectés. Le droit des citoyens à un environnement sain et la protection de la santé ne sont plus respectés.

Beaucoup de personnes électrohypersensibles ne parviennent plus à circuler. Ils ne parviennent plus à aller travailler. Ils doivent se chercher une petite zone blanche quelque part pour essayer de survivre, avec la peur au ventre qu'une antenne vienne se mettre pas trop loin de leur domicile.

Les compteurs intelligents, puisque c'est pour cela que vous m'avez invitée, il y a trois technologies :

- le sans-fil, le GPRS ressemble pour nous un peu à un gros smartphone, au point de vue des communications par ondes ;
- le courant porteur en ligne, le CPL, par le réseau électrique ;
- l'utilisation du câble.

J'ai mis en vert l'utilisation du câble, parce que pour nous c'est quand même la solution qui est la moins nocive par rapport à la santé, que ce soit le câble de distribution de la télévision, la fibre optique, et cetera.

L'association flamande Beter Bestraling a édité une petite brochure pour expliquer comment faire pour réduire les nuisances électromagnétiques des compteurs intelligents, notamment si vous avez un building à appartements où vous avez 20 appartements différents, pourquoi installer 20 *smart meters* ? Il faudrait y avoir moyen de ne pas faire une communication de chacun, mais de regrouper un peu et de faire des communications globales. Le pdf du document est là, je ne vais pas vous le lire en détail.

Vous savez qu'ORES a fait le choix du CPL. Le CPL consiste quand même à introduire dans les circuits électriques domestiques de la haute fréquence. Ces câbles électriques ne sont pas prévus pour et ils ne sont pas blindés. Les fréquences utilisées, entre 3 kilohertz et 95 kilohertz, un concentrateur – je n'ai pas besoin de vous expliquer tout cela, vous le savez mieux que moi – rassemble les signaux de tous les compteurs dans une grappe et envoie l'information soit par GPRS, soit par câble. Nous aimerions bien que ce soit par câble plutôt que par GPRS.

Je vous rappelle quand même que nous avons le docteur Feynman qui est prix Nobel de physique, on peut quand même écouter les prix Nobel, il mentionne que la radiation devient intolérable pour les humains, pour le vivant en fait, aux fréquences plus hautes que quelques kilohertz. Or, nous sommes ici entre 3 et 95 kilohertz. Évidemment, on s'empresse d'oublier ses travaux parce que cela dérange.

L'exposition au CPL, l'université de Bretagne, Amilcar Mescco a fait des études et a conclu qu'il y avait propagation des signaux de communication des fréquences supérieures à 1 kilohertz. Le réseau, ici, cela représente une chambre à coucher, le réseau n'est pas conçu pour pouvoir supporter ces hautes fréquences. Il y a de la dispersion de ce rayonnement. Vous êtes dans votre lit en train de subir ce rayonnement. Les fils de cuivre utilisés pour la transmission du signal utile régissent comme une antenne et une partie de la puissance transmise est rayonnée.

L'exposition au CPL, une étude du centre scientifique et technique du bâtiment en France, sur la demande de l'ANSES, a globalement conclu de ces mesures que les niveaux maximums de champs magnétiques générés par les trames de communication

Linky sont entre 10 et 250 fois plus élevés que les niveaux de bruits ambiants. Le comité d'experts a, alors, recommandé l'installation de filtres pour les personnes qui le souhaiteraient et notamment pour les personnes électrohypersensibles. Si l'on propose de mettre des filtres, c'est bien qu'il y a un problème pour la santé.

Un filtre a été développé par Next Up en France. Des filtres sont installés gratuitement chez les personnes électrohypersensibles en Suède, mais ces compteurs intelligents ont quand même des problèmes, même s'ils ne sont pas utilisés pour la communication CPL. Il n'y a manifestement que le compteur électromécanique qui ne pose aucun problème pour la santé. En Norvège, en effet, 2 500 personnes électrosensibles ont pu garder un compteur électromécanique.

Vous savez qu'il y a d'autres problèmes que la santé : peu ou pas d'économie d'énergie, l'atteinte au respect de la vie privée, les risques de fraudes, de vols, de cyberpiratages ou encore les surfacturations. J'ai entendu tout à l'heure que l'on critiquait fort l'expérience faite par l'Université de Twente aux Pays-Bas, qui avait découvert des différences quand même allant jusqu'à plus 600 % de mesure de consommation par rapport à un compteur électromécanique et à un compteur intelligent. Outre que j'aimerais bien ne pas avoir une facture qui soit liée à un compteur intelligent qui mesure ainsi plus 600 %, des milliers de plaintes ont été introduites par les personnes aux Pays-Bas. S'il n'y avait pas une différence de comptage, pourquoi toutes ces plaintes seraient-elles introduites ?

Il y a également des risques d'incendie liés à ces compteurs intelligents : plusieurs incendies se sont produits à l'étranger. Je sais qu'ils ne sont pas fréquents, mais j'aimerais bien ne pas être dans le cas.

Il y a aussi le coût écologique et financier. Nous en avons parlé aussi. Il faut voir notamment le rapport de la Cour des comptes en France qui pointe qu'il n'y a vraiment aucun intérêt à cette opération Linky.

Je vous propose de regarder – je crois que vous l'avez reçu – le document du GRAP à propos des compteurs Linky et des différents risques. Nous vous avons envoyé un document également et il y a le fameux film *Take Back Your Power* de Josh del Sol qui explique tous les problèmes que l'on a avec les compteurs intelligents outre-Atlantique. Je sais bien que ce n'est pas la même technologie, mais il y a quand même quelque chose à regarder là-bas.

Quelle est notre demande ? Nous souhaitons un moratoire sur le déploiement des compteurs communicants, dits intelligents. Évidemment, je dois choquer beaucoup de monde ici en disant cela. Si vous voulez vraiment installer des compteurs intelligents, il faut faire le choix pour des compteurs qui communiquent par la fibre optique ou le câble télévision ou téléphone. Il faut développer des filtres, il faut

communiquer à partir des concentrateurs via des câbles et pas via le GPRS. Aux Pays-Bas, ils ont permis de respecter la vie privée en désactivant à tout moment la fonction de communication.

Cette demande s'inscrit dans des demandes plus générales de l'AREHS. Nous souhaitons que soient reconnus enfin les risques pour la santé de tous les objets communicants. Pour respecter le droit à un environnement sain, à la protection de la santé, à l'égalité des chances, on aimerait bien que soit appliqué le principe de précaution en diminuant les ondes, la sensibilisation et l'information des citoyens, la protection des enfants. À ce sujet, en France, la loi Abeille interdit le wifi dans les crèches et dans les petites classes. À partir de septembre prochain, à la prochaine rentrée scolaire, les téléphones portables seront interdits à l'école jusqu'aux collèges, c'est-à-dire jusque 14 ans. Je ne dis pas que c'est nécessairement pour des problèmes de santé. Il y a aussi les problèmes de harcèlement et des problèmes de capacité de concentration de la part des élèves, mais c'est quand même une bonne mesure que nous encourageons.

Nous encourageons donc le recours systématique à une infrastructure câblée ainsi que la disponibilité d'objets non connectés de qualité sur le marché. Pour l'instant, si vous voulez acheter une télévision qui ne soit pas *smart*, c'est impossible. Il n'y en a plus. Si vous voulez acheter un téléphone qui soit filaire, c'est encore possible, mais vous ne pouvez plus acheter de téléphone filaire qui a un répondeur et qui ne soit pas *smart*. Cela n'existe plus non plus. Il faut acheter un fax et à ce moment-là, vous avez la possibilité.

Nous recommandons la disponibilité d'objets non connectés et une signalétique claire pour la vente d'objets connectés, rendre obligatoire la possibilité de désactiver les options du sans fil. Les *smart TV*, vous mettez la prise et elle rayonne non stop. Si vous ne retirez pas la prise le soir avant d'aller dormir, cela rayonne dans votre habitation toute la journée. C'est particulièrement important dans les maisons qui sont passives parce que l'emballage que l'on fait des maisons passives contient un film aluminium. Ce film aluminium fait un peu comme une cage de Faraday : on introduit la *smart TV* dedans, les GSM de tout le monde, et cetera, et ces ondes n'arrivent plus à sortir des maisons. On a remarqué, d'ailleurs, que beaucoup de personnes qui vivaient dans des maisons passives avaient des problèmes de santé.

Il y a la question des téléphones DECT, qui sont ces téléphones de maison sans fil entre le cornet et la base. Ces téléphones DECT sont très polluants, ils rayonnent non-stop dans un rayon de 200 à 300 mètres tout autour de vous, c'est-à-dire que vous en faites profiter tous vos voisins, mais vos voisins font profiter aussi du rayonnement de leur téléphone DECT. Chez vous, vous avez au moins sur la tête 15, 20 rayonnements de téléphones DECT. Pourtant, l'industrie a fabriqué un

mode éco qu'il faut programmer. Si tous les téléphones DECT pouvaient être mis en mode éco obligatoire, ils ne rayonneraient que lorsqu'on les utilise et pas non-stop.

Nous demandons un moratoire sur le déploiement des compteurs intelligents, sur le déploiement de la 5G, et un moratoire sur le déploiement des voitures autonomes.

Je sais bien que je ne vais pas dans le sens actuel, mais je crois que c'est indispensable pour la santé d'une bonne partie des personnes actuellement.

Nous aimerions bien stimuler le développement des technologies qui soient compatibles avec la santé. Nous ne sommes pas contre la recherche, bien au contraire, mais il faut réévaluer les normes d'exposition parce que de plus en plus de personnes doivent même quitter le pays. J'en connais personnellement quelques-unes.

Il faut prévoir des infrastructures accessibles aux personnes électrohypersensibles, notamment les hôpitaux. Une personne qui ne supporte pas le wifi, comment voulez-vous qu'elle aille se faire soigner ? Le wifi se trouve dans tous les hôpitaux. On met le wifi dans tous les transports en commun ; comment ces personnes peuvent-elles encore circuler ?

Nous prônons également la sensibilisation des employeurs, pour prévoir des mesures spécifiques d'aménagement raisonnable pour les personnes électrohypersensibles, une aile du bâtiment où il n'y aurait pas le wifi. Je ne sais pas ce qu'il faut faire, mais il faut réfléchir à cela. Il faut aussi maintenir et créer des zones blanches parce qu'il y a des personnes électrohypersensibles qui sont plus atteintes que d'autres et celles qui sont fort atteintes doivent s'enfuir. Je crois que la création de zones blanches ou le maintien de ces zones blanches est absolument primordial. Or, le ministre Alexander De Croo, veut juste l'inverse et supprimer toutes les zones blanches. Je crois que certaines personnes sont dans l'angoisse et ne savent pas quoi faire.

Il faut former le personnel de santé pour diagnostiquer les électro-hypersensibilités et prendre en charge les personnes qui sont les plus atteintes. À ce sujet, j'aimerais vous dire que dans les hôpitaux français, il y a des espèces de formations, de brochures, qui montrent au personnel ce qu'il faut faire pour protéger les personnes électrohypersensibles.

Il faut également organiser un recensement des personnes électrohypersensibles. Un des reproches qui nous est souvent fait, c'est que nous ne serions que deux ou trois dans cette situation, de sorte que ce ne serait pas si important. D'après toutes les estimations, il y a entre 3 % et 10 % de la population qui est électrohypersensible. Nous demandons un recensement des personnes électrohypersensibles par un bureau

indépendant et nous demandons aussi que soit créé un numéro INAMI pour les électro-hypersensibilités.

En conclusion, en Belgique, il y a entre 300 000 et 1 000 000 personnes électrohypersensibles qui sont en grande souffrance. Plus de 3 000 médecins et scientifiques tirent la sonnette d'alarme et demandent une diminution drastique des ondes du mobile. Les compteurs intelligents vont dans les directions opposées donc, en conséquence, nous ne pouvons que demander un arrêt du déploiement des compteurs intelligents, je vous remercie. Nous restons bien sûr à votre disposition.

Audition de M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV)

M. le Président. - La parole est à M. François.

M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV). - Merci à l'ensemble de la commission, ainsi qu'aux députés de bien vouloir nous écouter par rapport, justement, à ce compteur Linky ou à ce compteur communicant. Je n'ai pas amené le matériel de présentation, je vais essayer de faire court parce que beaucoup de choses se sont déjà dites dans le courant de cet après-midi. Je vais essayer de revenir sur les points les plus importants.

L'électricité, aujourd'hui, change. On l'a appris et on le voit encore aujourd'hui, tous les jours, les moyens de production changent, les moyens de consommation, les habitudes de consommation de l'électricité changent également. Dans ce monde de l'électricité, il y a – et je suis bien placé pour le savoir au travers de l'ASBL TPCV – un avant, un maintenant et il y aura un demain. Cet avant, on va de nouveau, avec les compteurs communicants, modifier radicalement la manière de consommer l'énergie ou tout au moins, ce qui était convenu pour, par exemple, les *prosumers*, c'est-à-dire les détenteurs de panneaux photovoltaïques. Vous allez devoir prendre une décision maintenant. On va devoir savoir si oui ou non il y aura une généralisation des Linky qui auront inévitablement une incidence après sur l'ensemble des *prosumers* ou encore, évidemment, sur l'ensemble des consommateurs de l'électricité, c'est-à-dire sur l'ensemble des foyers belges et wallons ici en l'occurrence.

Les *prosumers* donc, c'est-à-dire ces fameux propriétaires de panneaux photovoltaïques, sont de plus en plus nombreux. Ils sont 79 000 qui bénéficient de l'ancien régime. Aujourd'hui, on est arrivé, depuis 2008, à près de 140 000 possesseurs de panneaux photovoltaïques qui – et c'est quelque chose d'extrêmement important, je vais y revenir un peu plus loin – avec l'arrivée de ce compteur communicant, vont voir de nouveau et radicalement changer leur habitude, ou, tout au moins, ce qui était convenu dès le départ, c'est-à-dire le principe même de compensation entre la

production et la consommation qui, aujourd'hui, est illustré par ce que l'on appelle basiquement le compteur qui tourne à l'envers.

La directive 2009/72CE du Parlement européen du Conseil du 13 juillet 2009, je pense, concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, recommande l'introduction de système de mesure et de réseau intelligent, afin d'encourager l'efficacité énergétique et les productions décentralisées. Je répète la dernière phrase : afin d'encourager l'efficacité énergétique et les productions décentralisées. Le gros problème, c'est qu'aujourd'hui, QualiWatt, vous le savez tous, va arriver où, tout au moins en termes de subsides, à son terme au 30 juin 2018.

Si l'on veut promouvoir les productions décentralisées sans compensation au niveau des particuliers, le temps de retour sur investissement d'une installation photovoltaïque, je ne parle pas encore de tarification *prosumer* qui est toujours contestée devant la Cour d'appel de Liège, va être dans un délai entre 12, cela dépendra de la puissance, 15, 20 ans de temps de retour sur investissement, c'est-à-dire, c'est terminé. Plus personne n'en installera ou, tout au moins, ceux qui pourront autoconsommer un maximum dans le courant de la journée, ce qui est le but également d'une installation décentralisée, mais cela risque de porter de nouveau un très grave coût au secteur économique que constitue cette production décentralisée de l'énergie, accessible en tout cas aux particuliers.

ORES n'a pas encore communiqué sur le sujet, mais d'après ce que l'on sait, il semble acquis que l'installation des compteurs communicants sera payée par les consommateurs, de toute façon, qu'elle soit payée en direct ou au travers de la facture d'électricité ou encore, peut-être, troisième hypothèse, au travers de la location et du coût de location du compteur, nous verrons exactement ce qui sera décidé à ce moment-là.

Les coûts du gestionnaire de réseau, évidemment, vont se répercuter sur les coûts de distribution par un mécanisme qui, sauf erreur de ma part, pour le moment, encore inconnu. On ne sait pas encore comment on va répercuter ces coûts au niveau du compteur communicant. Le gestionnaire de réseau pourra également, si les données ne sont pas assez « protégées » savoir, à tout moment, si vous êtes présents, absents, si vous avez allumé ou pas un radiateur électrique et, encore une fois, je comprends le fait qu'il va falloir intégrer au mieux, avec l'arrivée en plus des véhicules électriques, en matière de consommation, mais également en matière de production, les unités décentralisées que je représente, tout au moins une toute petite partie ici. On comprend, mais il y a quand même des risques de piratage des données. Que va-t-on faire de ces données ? Où seront-elles collectées ? Qui va les prendre en charge ? Aujourd'hui, on manque systématiquement et, malheureusement, cruellement de balises.

Les coûts et les bénéfices vont devoir être calculés séparément pour les différentes catégories de ménage. Là, je m'adresse vraiment à des particuliers, c'est-à-dire que ceux qui, aujourd'hui, font déjà attention à leur consommation, les petits consommateurs d'électricité vont avoir de plus en plus de difficultés à tenter ou, tout au moins, de traduire ce que l'on nous présente comme un avantage, c'est-à-dire une réduction de leur consommation et à rembourser éventuellement, évidemment, le prix d'un compteur communicant. Évidemment, tout le monde ne sera pas, de nouveau, logé à la même enseigne.

À notre sens, il faut envisager prioritairement les compteurs intelligents, essentiellement dans le cas de grosses consommations, notamment en matière de priorisation dans l'industrie, mais aussi dans le secteur tertiaire. Privilégier auparavant toutes les solutions de mise en œuvre des réseaux intelligents. Aujourd'hui, je pense que l'on navigue encore dans les réseaux intelligents à vue, on n'a pas réellement de cadre légal bien fixé sur ce déploiement de réseau intelligent. C'est un peu normal, parce que finalement ces réseaux intelligents, on a de nouvelles technologies qui viennent se greffer au jour le jour, de puissances différentes, des possibilités qui s'offrent. C'est quelque chose qui, à notre avis, est assez important à souligner.

Le transfert des données, apparemment, j'ai entendu ou j'ai lu plutôt une interview du ministre, M. Cruck, qui mentionnait que : « Oui, mais attention, le transfert de vos données, vos données ne seront accessibles que moyennant votre accord ». D'accord, mais à quoi cela va-t-il servir alors ce fameux compteur communicant, si personne ne donne son accord ? Je prends juste un exemple. Si personne ne donne son accord, les données ne pourront pas être utilisées et donc, que va-t-on faire ? Où vont-elles être stockées ? Que vais-je donner exactement comme accord ? Sera-ce bien traduit dans un texte clair pour M. et Mme tout le monde, pour qu'ils puissent comprendre ce sur quoi ils donnent leur accord ? On pourra toujours me rétorquer : « Mais vous savez, les conditions générales que l'on signe parfois sur des sites Internet, personne ne les lit », c'est tout à fait vrai, mais ici, on va quand même toucher à quelque chose qui est assez sensible au sein de la maison, c'est-à-dire sa fourniture en matière d'électricité.

Les demandes, évidemment et j'insiste très fort sur ce point, c'est que la compensation, c'est-à-dire ce fameux théoriquement compteur qui tourne à l'envers, va devoir être maintenu, sinon on va toucher de nouveau à quelque chose qui est extrêmement important, qui était garanti dès le départ pour les anciens propriétaires de panneaux. Plus de compteur qui tourne à l'envers, ajout d'une tarification réseau telle que proposée par le régulateur aujourd'hui égalent, au moindre frais de plus de 1 500 euros, démontage total de l'installation du toit. C'est ce qu'il va se passer au niveau des particuliers.

Si je vais devoir aller réinvestir 4 000 ou 5 000 euros pour faire une extension, une réparation, une modification peut-être de mon installation, finalement, à partir du moment où je vais économiser parce que cette fameuse compensation, ce compteur qui tourne à l'envers, va aussi s'appliquer sur la composante énergie, ne nous voilons pas la face, le but est bien là également, je vais de nouveau devoir rentrer pour 10, 12 ou 14 ans pour des frais quelques fois de quelques milliers d'euros. Les particuliers vont-ils encore franchir le pas à titre personnel ? Je ne le pense pas. C'est pour cela que l'on demande vraiment qu'il y ait « un respect » d'abord des règles et que l'on étudie éventuellement ce que l'on peut faire en matière notamment de pédagogie, j'ai entendu le mot tout à l'heure, pour mieux consommer son énergie au moment où on la produit. C'est quelque chose qui est assez important. Nous avons déjà, au sein de l'ASBL et, notamment, lors de la dernière assemblée générale, montré certaines possibilités.

On a des start-up, ici, en Wallonie, qui développent des systèmes qui suivent carrément la courbe de production solaire, notamment en matière de chauffage de l'eau chaude sanitaire. C'est quand même des voies qui nous apparaissent particulièrement intéressantes.

Ces fameux compteurs communicants ne présentent, pour l'instant, pour nous en tout cas, pour les *prosumers* que des désavantages. Si, demain, vous décidez d'une généralisation de ces compteurs-là – évidemment, on a déjà connu une certaine contestation en 2013 avec la révision du facteur k qui est toujours aussi, je rappelle, disputé devant le Tribunal de première instance de Liège –, aujourd'hui, le nombre des *prosumers* a pratiquement doublé. Ils sont 140 000. Supprimer la compensation, c'est également, évidemment, de nouveau, à mon avis, lancer un très mauvais signal à tous les secteurs.

Au niveau de la tarification de l'électricité, que l'on ait ou pas de panneaux photovoltaïques, on en vient quand même à se poser des questions.

On va, finalement, vers une consommation de l'électricité qui va être facturée par quart horaire, peut-être par demi-heure, peut-être par heure. Oui ou non le consommateur saura-t-il à l'instant t combien il va payer son électricité ? Jusque maintenant, aujourd'hui, on nous dit oui, on nous dit peut-être. On n'en est pas encore vraiment sûr et certain.

Encore une fois, on a parlé d'applications en ligne, on a parlé de systèmes de suivi et autres. C'est très bien, ce sont des systèmes que je suis aussi, mais je pense également aux autres personnes, celles qui ne sont pas spécialement connectées ou qui, pour raison médicale, ne peuvent pas l'être bien évidemment. Ces personnes ne sauront jamais, demain, combien elles paieront leur électricité.

J'ai également entendu qu'il y aurait une possibilité d'avoir plusieurs fournisseurs d'électricité : un pour la

voiture électrique, l'autre pour la consommation ménagère. De nouveau, cela me paraît quand même être une question sur laquelle on va devoir se pencher et être tranché.

Au niveau des remarques, évidemment, un *prosumer*, c'est-à-dire que quelqu'un qui a des panneaux photovoltaïques, à partir du moment où il va y avoir une intervention technique par le gestionnaire de réseau de distribution sur son installation, il perdra l'ensemble de la compensation de son année puisque évidemment, les compteurs vont être relevés à ce moment-là. C'est-à-dire que la compensation qui lui était acquise jusqu'alors, parce qu'il avait peut-être produit plus à ce moment-là que consommé, va être perdue automatiquement. C'est un second problème, évidemment, pour les propriétaires de panneaux photovoltaïques.

Au niveau de l'aspect écologique, c'est quand même quelque chose qui nous tient particulièrement à cœur et on se pose aussi certaines questions.

On a des compteurs qui, aujourd'hui, sont des compteurs mécaniques, électromécaniques, qui fonctionnent parfaitement bien. Finalement, on va retirer des compteurs qui fonctionnent bien pour ajouter un autre compteur. Quelle est la plus-value écologique de faire cela ?

Il faudrait une certaine priorisation, si le déploiement venait à voir le jour, d'ailleurs, entre les compteurs à budget – c'est une question sur laquelle je ne rentrerai personnellement pas –, mais par contre, les nouvelles habitations doivent être des priorités. D'accord. Les compteurs qui tomberont en panne : évidemment.

Commencer – comme je l'ai entendu quelquefois – à se dire que tous les détenteurs de panneaux photovoltaïques wallons vont être mis comme une priorité pour le remplacement de ces compteurs-là parce qu'ils injectent et prélèvent et qu'automatiquement ils sont plus assujettis à recevoir ce type de compteurs en priorité, ne nous apparaît pas une très bonne chose.

Au niveau des conclusions, je vous dirais simplement que l'on a besoin des balises. On va avoir besoin de balises, c'est-à-dire que des choses formelles soient traduites parce que sinon, on va, de nouveau, à l'encontre d'une incertitude juridique sur laquelle, évidemment, nous réagissons. D'autres associations de consommateurs ont écrit également – en tout cas, c'est ce que Test-Achats m'a confirmé – au Gouvernement wallon en posant un certain nombre de questions qui, aujourd'hui, sont toujours sans réponses. On est devant un agenda pour le déploiement, mais, finalement, on a des questions primordiales pour lesquelles nous sommes toujours sans réponses.

Le coût du déploiement : les 750 millions. Ce sont des chiffres que l'on a avancés. Je les ai entendus. J'ai également entendu 1 milliard, 1 250 000 000. Finalement, combien cela va-t-il coûter ? Il y aura également des répercussions sur les emplois directs. C'est sûr qu'en cas de remplacement de compteurs, il va y avoir plus d'emplois directs, tout au moins à court terme. Mais, il y aura également des problèmes au niveau des emplois indirects, c'est-à-dire des emplois dans lesquels les personnes qui viennent relever les compteurs et autres au sein d'ORES vont certainement devoir se reconvertir à très court terme.

Les compteurs communicants complètent le réseau intelligent. Ils peuvent le compléter en tout cas. Ils ne sont pas une condition hyper nécessaire ni suffisante. Cela ne va évidemment pas être la clé de tous les problèmes en matière de régulation du réseau.

La clé, surtout, sera également de travailler sur une certaine pédagogie, de travailler sur des projets d'autoconsommation. Là, je parle au niveau des *prosumers* puisqu'on leur reproche parfois, dans certaines rues, de faire décrocher carrément le réseau. C'est une possibilité, en effet, parce qu'à certains moments, évidemment, il y a beaucoup de production et à d'autres, il y en a moins. On a également connu les problèmes à la commune de Flobecq, entre autres, ou encore dans certaines rues dans lesquelles de midi à 14 heures, parfois, les installations photovoltaïques ne produisent plus.

Cela, c'est également une question sur laquelle on va devoir, à mon avis, se pencher : savoir exactement quel réseau veut-on demain. Oui ou non va-t-on pouvoir développer certaines choses en y incluant de manière intelligente et pédagogique les *prosumers* ? On le souhaite et, en tout cas, on restera évidemment attentif et disponible en ce qui concerne cela.

L'ASBL TPCV demandera donc que des balises claires soient posées pour maintenir l'attractivité des installations photovoltaïques passées, présentes et futures – j'en reviens, de nouveau, à cette notion-là – qui doivent évidemment garantir les droits acquis des *prosumers* jusqu'au remplacement ou non de l'installation existante.

Je vous remercie beaucoup de m'avoir écouté.

M. le Président. - Merci, Monsieur François. Voilà qui clôture les interventions de cet après-midi.

Échange de vues

M. le Président. - La parole est aux collègues parlementaires qui souhaitent intervenir et échanger avec les différents intervenants.

La parole est à M. Henry.

M. Henry (Ecolo). - Beaucoup de choses ont été déjà échangées au cours de la journée.

Peut-être, par rapport à l'intervention de M. François. Je partage un grand nombre d'arguments que vous avez pu évoquer, mais je suis un peu surpris du fait qu'il n'y a, a priori, pas d'intérêts de la part des *prosumers* par rapport à la tarification parce que c'est quand même un des éléments mis en avant par les gestionnaires de réseau.

Cela signifie-t-il que pour vous, toutes les formules tarifaires seront d'office négatives, auront un impact négatif suite à l'usage du compteur communicant ou bien y a-t-il des balises à mettre parce qu'évidemment, il y a quand même beaucoup de paramètres et que pour l'instant, la fixation de ces paramètres est assez incertaine puisque justement on a eu pas de questions à sujet et pour lesquelles il n'y a pas beaucoup de réponses très précises à ce stade ?

C'est un peu cela ma question : cela veut-il dire que vous avez tellement de craintes par rapport au futur mode de tarification que dans tous les cas, vous considérez que cela ne sera pas bénéfique, même dans le cadre d'une démarche, par exemple, volontaire de la part des *prosumers* de manière individuelle ?

Deuxième question par rapport, peut-être, davantage à M. Vercaempst. Vous avez relevé un certain nombre d'éléments aussi.

Avez-vous un avis quant au taux de déploiement ? C'est une question qui revient de manière régulière. On a évoqué plus tôt dans la journée le taux de 60 % moyen de déploiement à partir duquel il y avait un intérêt suffisant en termes d'échelle.

Partagez-vous cet avis ou bien est-ce difficile à établir par rapport à l'intérêt, à la fois de transition énergétique sur le réseau et à la fois par rapport à « l'optimum économique », sachant qu'il n'y a, pour une grande partie du public, pas nécessairement d'intérêt individuel à disposer d'un compteur communicant ?

Concernant l'intervention de Mme Devillers, c'est évidemment un sujet extrêmement délicat et que vous avez pu montrer toute l'étendue du problème. Évidemment, on a une addition de choses et de technologies qui sont concernées.

Par rapport aux éléments que vous évoquez plus spécifiquement ici, sur la question des compteurs communicants, vous avez évoqué le... il y a évidemment les ondes dans la maison et puis la transmission à l'extérieur. Vous avez prôné pour que la transmission des informations se fasse plutôt par câble TV ou fibre optique. Est-ce que ce sont des solutions dont vous avez eu l'occasion de discuter avec les uns et les autres ? Est-ce cela l'élément principal à l'intérieur du domicile par

rapport au problème que vous évoquez par rapport à ces compteurs communicants ?

Voilà à ce stade, Monsieur le Président, parce qu'il y a évidemment beaucoup d'informations et sans doute d'autres questions qui peuvent encore surgir.

M. le Président. - La parole est à Mme Kapompole.

Mme Kapompole (PS). - Monsieur le Président, que j'ai été interpellée par la présentation de la représentante des personnes électrosensibles, parce qu'on avait eu comme communication de la part du GRD, une étude relevant de l'ISSeP qui se voulait rassurante. Ici, sur le graphique, j'ai vu la différence entre ce qui est fourni comme élément à partir du moment où cela vient de l'industrie ou à partir du moment où cela vient d'études indépendantes par rapport à l'impact.

Maintenant, on parle d'une association qui regroupe 180 personnes, mais on sait que beaucoup plus de personnes sont potentiellement concernées. Dès lors, je me dis qu'il faudrait au moins pouvoir offrir une alternative aux personnes concernées, parce qu'on est trop dans une logique – et moi-même, je le suis, je l'avoue – très orientée nouvelles technologies avec tous nos outils qu'on manipule et qu'on gère de façon très naturelle – je pense encore plus aux *digital natives* que sont nos enfants. Du coup, comment faire entendre encore plus cette parole dans le cadre des auditions que nous avons ? Je ne voudrais pas qu'on balaye du revers de la main une audition de cette importance. Pour moi, elle est au même titre que les autres auditions qu'on a pu avoir cet après-midi et qui sont très intéressantes, et même tout au long de la journée.

Je pense qu'on reviendra avec les éléments qui ont été présentés et qui ont été très bien étayés, notamment avec toutes les études scientifiques, qui, à un moment donné, ne sont pas nécessairement écoutées, lues, analysées avec tout le sérieux qu'il faudrait.

Je voulais vraiment insister là-dessus.

Pour revenir aussi sur l'intervention de M. François par rapport à « Touche pas à mes certificats verts », je me demandais quel était le retour qu'il avait du cabinet, mais on aura l'occasion d'interpeller le Ministre concernant cela. Je suis un peu étonnée de votre position, parce que je pensais que vous seriez plus enclin à utiliser les aspects liés à la flexibilité que peuvent offrir des compteurs communicants. Je me demandais quels étaient à ce stade vos liens avec le cabinet, les retours que vous aviez avant même que nous posions nos questions suite à ce que vous avez pu nous donner comme information au Ministre pour la suite de ses auditions.

M. le Président. - La parole est Mme Baltus-Möres.

Mme Baltus-Möres (MR). - En effet, je comprends très bien le questionnement de Mme Kapompole. C'est

contradictoire ce qu'on a entendu avec ce qui a été dit cet après-midi, mais aussi ce matin. J'ai déjà posé plusieurs questions sur la situation en ce qui concerne l'électro-hypersensibilité. En effet, je voudrais vous communiquer qu'on va transmettre ces informations à M. le Ministre, qui restera attentif à cette matière. Il est important de bien analyser ce qu'on pourrait faire si cela posait problème à quelques personnes.

M. le Président. - La parole est à M. Henry.

M. Henry (Ecolo). - J'ai une toute petite question à Mme Devillers parce qu'elle a dit qu'aux Pays-Bas on pouvait désactiver à tout moment la fonction de communication.

(Réaction d'un intervenant)

C'était juste pour voir exactement ce que cela signifiait. Le principe de base du compteur communicant, c'est qu'il y aura un envoi une fois par jour des relevés quart d'heure par quart d'heure, sauf si l'on passe à un envoi plus régulier, mais ce ne serait pas le cas de tous les compteurs. Est-ce cela qui n'aurait plus lieu ? À ce moment-là, on passerait uniquement à un relevé mensuel, par exemple ? Tel que c'est prévu dans les compteurs communicants pour le moment par ORES et Resa, le principe est qu'il y a communication quotidienne du relevé, même si la facture se fait uniquement sur base annuelle et n'est transmise au fournisseur qu'avec la base annuelle.

Est-ce cet échange-là qui n'aurait plus lieu aux Pays-Bas ou est-ce que c'est autre chose que je n'ai pas compris ?

M. le Président. - La parole est à M. François.

M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV). - Concernant la formule tarifaire et pourquoi il n'y a pas d'intérêt, on nous vend pour l'instant les compteurs intelligents, les compteurs communicants comme étant une opportunité pour les *prosumers*, une opportunité qui n'a aujourd'hui encore rien de vérifiable.

On nous dit : « Le grand avantage pour vous qui avez des panneaux photovoltaïques, c'est que vous allez pouvoir revendre et valoriser l'électricité que vous rejetez à un moment donné sur le réseau. Si vous produisez plus que vous ne consommez à un instant T, vous allez pouvoir revendre cette électricité ».

J'avais déjà demandé, il y a trois ans, à l'ancien patron de Lampiris combien il était prêt à me racheter en tant que producteur et possesseur de panneaux photovoltaïques un mégawatt/heure d'électricité. Sa réponse avait été sans ambages : « Si c'est pour toi, 25 euros ». Les fournisseurs qui aujourd'hui vont avoir la possibilité de racheter cette électricité vont inévitablement avoir également des coûts administratifs.

Cette électricité, au moment où nous la rejetons, où nous la mettons sur le réseau, c'est généralement à des moments où nous nous retrouvons en pleine journée, le week-end, parce que nous connaissons un taux d'ensoleillement élevé et où la demande d'électricité est plus faible ou diminuée. Dès lors, son coût, sa valorisation sur le marché est également plus faible.

Si l'on me dit, demain, qu'on pourra revendre son électricité à tel prix, cela n'aura aucun avantage. La compensation doit rester ; c'est une condition inéluctable pour que nous puissions continuer à bénéficier des installations photovoltaïques dans les conditions qui étaient prévues dès le départ et pour qu'un déploiement supplémentaire puisse avoir lieu.

Par contre, on reste totalement attentif et ouvert à avoir aussi dans le cadre des personnes qui n'ont pas de chauffage électrique – parce que c'est encore un cas évidemment à part – certaines notions notamment d'objectifs d'autoconsommation et autres. Parce que c'est à ce moment-là qu'on sait le mieux valoriser l'électricité photovoltaïque : c'est au moment où on la produit et si on la consomme en temps réel.

Aujourd'hui, on me dit que les *smart meters* vont avoir la possibilité de déclencher vos appareils à distance et donc d'augmenter votre autoconsommation électricité que vous ne serez pas obligé de venir acheter sur le réseau par la suite. C'est très bien, mais il n'y a aucun appareil électroménager aujourd'hui qui peut être déclenché par un *smart meter*. Il va falloir adjoindre à ce moment-là les fabricants, savoir oui et non quand cela va être possible de le déclencher. Si j'habite dans une rue qui est en surproduction par rapport à la surconsommation d'une autre rue, on va se retrouver avec des déclenchements. ORES est-il capable de gérer cela à distance ?

On nous dit aussi que le plus bénéfique serait, pour le propriétaire de panneaux photovoltaïques et pour son intégration optimale dans le réseau intelligent de demain, de stocker cette électricité plutôt que d'aller la revendre. Il pourra à ce moment-là en bénéficier quand il le souhaite et il pourra de toute façon éventuellement s'il a une batterie d'une capacité suffisante la réinjecter à un tarif T qui lui serait à ce moment-là proposé par le fournisseur d'énergie en question.

Encore une fois, cela va inévitablement engendrer des hausses de facturation au niveau tarifaire, et ce, pour tous les ménages, pas uniquement pour les propriétaires de panneaux photovoltaïques, mais également pour les autres.

L'argument du gain financier peut être à mon avis en tout cas balayé d'une main.

Je veux répondre également par rapport au lien, notamment par rapport à la flexibilité. La flexibilité, c'est une notion également que l'on nous a donnée. La

flexibilité on essaye de l'appliquer au quotidien. Celui qui possède des panneaux photovoltaïques aujourd'hui a tout intérêt à avoir une certaine flexibilité, mais aussi une matière de flexibilité pour mieux consommer l'énergie au moment où il la produit. Je reviens toujours à cette notion d'autoconsommation. Elle a d'ailleurs été soutenue par différents projets que l'on connaît comme ceux de la paire notamment au moment de la météo, où l'on vous dit d'essayer de déclencher vos appareils à telle ou telle heure. Il est vrai que c'est fréquemment douze et treize heures. Forcément, ce sont les pics d'ensoleillement. Ce sont quand même des initiatives qui nous apparaissent relativement intéressantes et positives pour mieux valoriser l'énergie.

Concernant les liens et notre position et les liens avec le cabinet, non, on n'a jamais eu d'échange avec le cabinet, en tout cas à ce niveau. On avait entendu parlé que les cabinets seraient favorables au déploiement des compteurs communicants. J'attends encore que l'on nous prouve, à nous *prosumers*, que l'on va avoir un intérêt financier, voire même peut-être sociétale à utiliser ces compteurs communicants. Aujourd'hui, nous n'avons absolument rien sur la table, si ce n'est cette éventuelle hypothèse de valorisation de l'énergie produite et de la revente sur le réseau. Encore une fois, le *prosumer* aujourd'hui est très content s'il ne tire aucun bénéfice de la revente de l'électricité pour le réseau.

De toute façon, au moment où j'injecte sur le réseau, le principe de physique élémentaire fait que les électrons vont toujours prendre le chemin le plus court. Ils vont donc aller chez mon voisin. L'électricité va être consommée dans ce que l'on appelle une boucle locale. À partir de ce moment, je ne vois pas réellement quel intérêt financier nous allons retirer de cela. Le but encore aujourd'hui et au niveau des propriétaires de panneaux photovoltaïques n'est pas de retirer un intérêt financier supplémentaire. Je pense que les règles sont précises. Elles ont été édictées au moment où la prise de décision d'installer des panneaux a été faite. Par contre, ces règles doivent rester. Si elles sont de nouveau modifiées, on va de nouveau à l'encontre de très sérieux problèmes juridiques de confiance du consommateur, de confiance par rapport aux décisions qui sont prises dans cette assemblée.

Je voudrais encore juste terminer par une chose, c'était revenir également sur une notion qui a été extrêmement importante, qui a été mise par le régulateur, par M. Renier, qui est encore, il y a quelques jours, dans lequel finalement il a stipulé devant tout le monde, lors de la dernière réunion, cela nous a d'ailleurs fortement interpellés, que contribuer à la stabilisation et à la simplification et à donner l'accessibilité du cadre réglementaire et législatif pour donner confiance et offrir une sécurité juridique aux investisseurs et aux consommateurs. C'est un point et une phrase sur laquelle, évidemment, nous entrons en phase avec le régulateur et avec la CWaPE.

M. le Président. - La parole est à M. Vercaempst.

M. Vercaempst, Expert en microgrids. - Il y a un rapport entre trois types de données. Le premier, c'est la quantité d'argent qui circule pour cette opération. On est quand même dans une région pas trop riche. On doit donc être sobre dans les dépenses. C'est pour cela que je m'étonnais des coûts par installation qui étaient prévus en Wallonie.

Le deuxième point, il faut donc cibler pour investir moins. Il me semble que le ciblage de référence idéal, c'est le ciblage allemand, qui est passé de 10 000 kilowattheures à 6 000 kilowattheures. Nouvelle installation, bâtiments rénovés, *prosumers*. Cela me semble des personnes qui ont intérêt à ce que cela fonctionne et qui sont les premiers motivés. Il y a une difficulté technique, dit-on, c'est l'ouverture, dans le système Linky, l'obligation de finalement avoir des taux auxquels vous faisiez allusion (60 ou 70 %) dans une rue où, en dépendance d'un transfo basse tension, moyenne tension. Cet impératif soi-disant technique n'en est pas un, c'est pour cela que j'intervenais tout à l'heure en disant qu'il existe des compteurs Linky isolés en France. J'avais fait donner deux références. Le fait que Proximus représente en Belgique le plus grand fournisseur de ce type de protocole, Proximus n'est pas loin quand même. Il y a d'une part économiser l'argent. Deuxièmement, cela signifie cibler. Troisièmement, s'il y a un obstacle technique, ce n'est pas vrai.

Je ne sais pas si j'ai répondu à votre question.

M. le Président. - La parole est à Mme Devillers.

Mme Devillers, Membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité (AREHS). - J'aimerais remercier Mesdames Kapompole, Baltus-Möres de s'être laissées interpellées et de penser au bien-être des personnes électro-hypersensibles. Je vous remercie vraiment.

J'attire quand même votre attention sur le fait que les personnes électro-sensibles sont relativement nombreuses. Déjà en 2004, l'OMS avait estimé qu'il y avait entre 1 % et 3 % de la population électro-hypersensible, en 2004, c'est à dire il y a 14 ans. Pendant ces 14 années, il y a eu un accroissement exponentiel des objets connectés. Actuellement, on peut penser qu'il y a entre 3 et 10 % de la population qui est électro-sensible. Cela veut quand même dire 300 000 personnes à 1 million de personnes ici en Belgique. C'est quelque chose qui est important.

On n'est pas électro-hypersensible comme on la rougeole. Nous sommes tous électro-sensibles dans ce sens que nous sommes fabriqués avec des cellules qui résonnent avec ces ondes. Comme le docteur Feynman l'a dit, ces fréquences qui sont utilisées ne sont pas compatibles, ne sont pas bio compatibles, ne sont pas compatibles avec la santé humaine. Évidemment,

certaines personnes résistent mieux que d'autres. À un moment donné, quand on va dans l'accroissement des ondes, on devient électro-hypersensible. Personnellement, je le suis devenue lorsque l'on a mis en service les antennes de la 4G, en février 2014. Nous avons des membres qui disent que tel événement ou tel événement... On nous critique souvent en disant que nous sommes des technophobes. Didier Bellens, qui était le patron de Belgacom est devenu aussi électro-hypersensible. Il est mort d'un cancer au cerveau.

Je crois que l'on est en train de jouer avec la vie de toute la population, et pas seulement avec la vie de quelques personnes qui sont électro-hypersensibles.

J'aimerais répondre aussi à M. Henry concernant la fibre optique. Je sais qu'un Infrax en Flandre a fait des essais de communication par câble. Je ne sais pas si c'est le câble télé ou la fibre optique, mais cela a très bien fonctionné. La communication par câble est tout à fait possible. Évidemment, il y a les problèmes de coûts d'installation. En général, on utilise les méthodes communicantes pour diminuer les coûts d'installation d'infrastructures.

Au point de vue de la vie privée aux Pays-Bas, je crois que cet aspect n'a rien à voir avec l'aspect santé. C'est simplement une protection de la vie privée. Ils ont trouvé un moyen de ne pas transférer trop de données qui concernent la vie privée. C'est un problème qui nous concerne moins, qui nous concerne quand même, mais moins, parce que nous focalisons surtout sur les problèmes de vie privée.

J'aimerais réagir par rapport à ce que j'ai entendu tout à l'heure où l'on disait que ce n'est quand même que deux ou trois secondes par jour qu'il y a communication. J'aimerais dire que ces communications se comptent en millisecondes. Une communication se fait en milliseconde. Deux ou trois secondes par jour, cela veut dire 2 000 ou 3 000 communications par jour. Ce n'est pas deux, trois secondes où je pourrais aller faire un tour dans le parc, revenir et puis je serais tranquille. Non, ce n'est pas cela. C'est vraiment fréquent, plusieurs milliers de fois par jour. J'ai même vu dans un document entre 4 000 et 10 000 fois par jour des pulses pour transmettre les informations par ces compteurs intelligents.

On peut faire la comparaison. Si vous prenez votre douche et que de temps en temps à fréquence régulière vous avez un petit peu d'eau bouillante et puis de nouveau de l'eau normale, votre corps ne va pas bien réagir non plus. J'espère que cela suffit comme réponse.

M. le Président. - La parole est à M. Bracaval.

M. Bracaval (MR). - J'aurais voulu demander à M. François s'il avait eu des retours du terrain dans l'expérience pilote développée dans la région montoise par ORES. Ils ont installé là, si mes souvenirs sont bons,

200 ou 250 compteurs. Du moins sont-ils en phase d'installation ? Si parmi les personnes testées ou chez qui on a installé un compteur communicant, il y avait des propriétaires de panneaux qui seraient éventuellement de vos membres et qui auraient fait un retour du terrain vers vous.

M. le Président. - La parole est à M. François.

M. François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV). - Dans la région de Mons, je vais être clair, non, je n'ai pas eu vraiment de retour au niveau de la région montoise. Par contre, nous avons déjà eu de nombreux retours de déploiement de compteurs à titre de test, de manière totalement obligatoire. On se présentait chez les personnes. Par quartier également, c'est arrivé notamment dans la régie de Wavre dernièrement, dans laquelle j'avais d'ailleurs interpellé le président de l'intercommunale, qui m'avait d'ailleurs répondu assez brièvement et sèchement par rapport au déploiement de son projet. C'était vraiment mettre le citoyen devant le fait accompli. De nouveau, je pense qu'il pourrait y avoir un peu plus d'informations, un peu plus d'échanges avec des citoyens. D'ailleurs, qu'ils aient des panneaux ou pas, on doit les insérer comme acteurs du projet si jamais des mesures doivent être prises.

Donc, Mons, non. Régie de Wavre, oui, nous avons eu de nombreux retours, notamment également tout un retour sur un projet qui, je pense, a capoté depuis lors, vu notre réaction, c'était dans la Commune de Blegny et Beyne-Heusay, sur lequel nous étions opposés.

M. le Président. - Y a-t-il encore des interventions ? Non, plus personne.

Je voulais vous remercier toutes et tous, au nom de la commission, d'avoir répondu à l'appel à auditions, pour votre disponibilité.

Je retiens malgré tout de l'une ou l'autre expression que les questions liées à la santé mériteraient peut-être – il appartiendra à la commission d'en décider – une exploration complémentaire. Je reviendrai lors de notre prochaine séance avec cette question en introduction des travaux de la commission. La commission aura peut-être à se prononcer à ce moment-là, si elle le souhaite, pour que l'on explore davantage cette question.

Je vous remercie, bon retour chez vous.

Ceci clôt nos travaux de ce jour.

La séance est levée.

- La séance est levée à 17 heures 31 minutes.

LISTE DES INTERVENANTS

M. Fawaz Al Bitar, Conseiller éolien de la Fédération des énergies renouvelables (Edora)
Mme Jenny Baltus-Môres, MR
M. Philippe Bracaval, MR
M. Pierre-Yves Dermagne, PS
M. Olivier Destrebecq, Président
Mme Devillers, Membre de l'Association pour la reconnaissance de l'électro-hyperSensibilité (AREHS)
M. Benoit Drèze, cdH
M. Damien Ernst, Professeur à l'Université de Liège (ULiège)
M. Régis François, Président de l'ASBL Touche pas à mes certificats verts (TPCV)
M. Fernand Grifnée, Administrateur délégué d'ORES
M. Stéphane Hazée, Ecolo
M. Philippe Henry, Ecolo
Mme Joëlle Kapompole, PS
M. Roger Le Bussy, Administrateur délégué d'Arewal
M. Leroy, Consultant en énergie micro-grids de la Fédération des énergies renouvelables (Edora)
M. Stéphane Renier, Président de la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE)
M. Antoine Thoreau, Directeur socioéconomique et tarifaire à la CWaPE
M. Michel Vercaempst, Expert en microgrids
M. Alain Versyp, Adjoint au directeur technique, section électricité du gestionnaire de réseaux de distribution d'électricité et de gaz (Resa)
Mme Valérie Xhonneux, Chargée de mission du Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie (RWADE)

ABRÉVIATIONS COURANTES

AIESH	Association Intercommunale d'Électricité du Sud du Hainaut
AREHS	Association pour la reconnaissance de l'électro-hypersensibilité
ASBL	Association Sans But Lucratif
CMS	Central Market System
CO ₂	dioxyde de carbone
CPL	courants porteurs en ligne
CREG	Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz
CWaPE	Commission wallonne pour l'énergie
DECT	Digital Enhanced Cordless Telephone (Téléphone sans fil numérique amélioré)
DGO4	Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Énergie
DGPR	Direction Générale de la Prévention des Risques
EDF	Électricité de France
Edora	Fédération des énergies renouvelables
ELD	entreprises locales de distribution d'électricité gaz
FEBEC	Fédération belge du commerce
GPRS	General Packet Radio Service (norme pour téléphonie mobile)
GRD	Gestionnaires des réseaux de distribution
GSM	Global System for Mobile
INAMI	Institut national d'assurance maladie-invalidité
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
ISSeP	Institut scientifique de service public en Région wallonne
LTE	Long Term Evolution (Technologie de l'Information)
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ORES	opérateurs des réseaux gaz et électricité
PLC	Power-line communication
RTBF	Radio-Télévision belge de la Communauté française
RWADE	Réseau wallon pour l'accès durable à l'énergie
SMS	Short Message System
TPVC	Touche pas à mes certificats verts
URD	Utilisateur de Réseau de Distribution
URE	Utilisation Rationnelle de l'Énergie
UVCW	Union des Villes et Communes de Wallonie
VAN	valeur ajoutée nette