

ÉNERGIE

39^e Congrès FNCCR - Juin 2024 - BESANÇON

Plénière - Jeudi 27 juin 2024 - 10h30

INVITÉ : RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ
Intervention de Xavier PIECHACZYK, Président de RTE

INTERVENANTS

Animation par Jean-Michel LOBRY

Xavier PINTAT

Président de la FNCCR

Xavier PIECHACZYK

Président de RTE



Jean-Michel LOBRY

Nous débutons cette deuxième partie de matinée, qui s'annonce passionnante, avec l'audition de grands témoins et partenaires de la FNCCR. Nous accueillons tout de suite Xavier PINTAT, Président de la FNCCR, ainsi que notre premier invité, Xavier PIECHACZYK, Président du Directoire de RTE et président de *Think Smartgrids*. Cette audition sera introduite par le Président PINTAT. Nous entendrons ensuite l'allocution de notre invité, avant de prendre quelques questions, si le temps nous le permet.

Xavier PINTAT



Bonjour à tous. Cher Xavier PIECHACZYK, c'est à la fois un honneur et un plaisir pour notre Fédération de vous recevoir lors du 39^e Congrès de la FNCCR à Besançon.

Vous accueillir est d'abord un plaisir. Certes, RTE est gestionnaire des réseaux de transport, et n'entretient donc pas de lien direct avec nos Syndicats d'énergie, qui se concentrent sur la distribution d'électricité. Mais, nous savons l'importance de votre rôle de responsable des grands équilibres électriques de notre Pays. À ce titre, je souhaiterais donc vous parler des réseaux, qui sont affaire de solidarité. La complémentarité entre le transport et la distribution l'atteste. Le rôle de RTE dans la transition énergétique et la sécurité de l'alimentation ne cesse de croître. Je salue ici la technicité et l'expertise bien connue de vos équipes, qui procèdent à des opérations complexes, qu'il s'agisse d'interconnexions avec d'autres pays ou de raccordements de centrales éoliennes en mer.

Je vous remercie aussi pour la présence de RTE en région, nous apprécions que RTE vienne spontanément à la rencontre de nos collectivités pour les informer.

C'est aussi un honneur de vous recevoir, car non content d'assurer brillamment le transport d'électricité sur le territoire, RTE s'est imposé depuis quelques années comme le « Monsieur Météo du paysage électrique ». En effet, dès qu'un risque de coupure en période de pointe est annoncé, c'est RTE qui donne l'alerte, dans ce monde où parfois la production d'électricité est mise à mal, notamment lorsque les températures extérieures baissent. Vous prenez ce rôle à cœur et vous avez raison. RTE a mis en place Ecowatt, un système d'alerte en temps réel en cas de grand froid, de sorte que chaque collectivité et chaque foyer puissent ajuster leur consommation d'électricité au meilleur moment et éviter les coupures. Une grande partie de nos adhérents (grands syndicats d'énergie, métropoles, etc.) se sont d'ailleurs engagés dans ce dispositif à travers la signature de la charte Ecowatt.

Vous avez également développé une expertise unique du système électrique français. Chacun ici connaît les scénarii développés par RTE, qui font référence en la matière et permettent à l'ensemble des acteurs de se projeter dans les dix ou quinze prochaines années, sur la base d'éléments chiffrés, tangibles et évolutifs. Ces scénarii guident les réflexions des pouvoirs publics, nourrissent les travaux des parlementaires et de notre Fédération, qui s'y réfère pour mener ses études prospectives. Les scénarii de RTE évoquent des sujets qui nous sont chers : la sécurité d'alimentation, les énergies renouvelables, la mobilité électrique, etc. Grâce à ces données, RTE bénéficie d'une écoute attentive de la part des collectivités.

Enfin, je mentionnerai l'association *Think Smartgrids*, que vous présidez et avec laquelle nous avons lancé notre étroite collaboration, qui vise à accompagner et accélérer la transition énergétique dans les territoires. Un guide pour le déploiement des Smartgrids a ainsi été publié en collaboration avec *Think Smartgrids*, la FNCCR, et avec le soutien de l'ADEME et des acteurs des réseaux intelligents, qui apporteront leur expertise sur ces projets, et contribueront à la formation des équipes dans les territoires.

Monsieur le Président, les congressistes sont impatients de vous écouter.

Jean-Michel LOBRY

Bienvenue à vous, Monsieur PIECHACZYK. Pour ceux d'entre vous qui n'étaient pas présents hier, sachez que le concept de la fruitière d'énergie a été développé. Nous recevons donc ce matin le «Monsieur Météo de l'électricité», mais pas seulement, tant les complémentarités entre la distribution et le transport de l'électricité sont évidentes. Nous vous écoutons nous évoquer avec nous ce que RTE et la FNCCR auront à porter ensemble pour l'avenir et la transition énergétique de nos territoires.

Xavier PIECHACZYK



Merci Monsieur le Président, cher Xavier. Mesdames et Messieurs les élus, Mesdames et Messieurs, je suis très heureux de me présenter devant vous ce matin, pour évoquer différents sujets.

Le Président PINTAT a présenté RTE, gros opérateur industriel du réseau. RTE possède en effet près de 300 000 pylônes haute tension qui passent dans vos territoires, et plus de 100 000 kilomètres de lignes électriques qui transportent de 63 000 à 400 000 volts. RTE pilote également le système électrique et l'optimise afin de garantir la sécurité de l'approvisionnement. Enfin, comme vous l'avez dit, RTE éclaire le débat public en mettant son expertise à la disposition de tous les publics pour répondre à la question de ce qu'est la transition énergétique en France.

Monsieur le Président, vous m'avez demandé d'évoquer le futur énergétique à horizon 2050, et nos récentes publications. J'aimerais donc commencer par vous parler du statut de ces publications, vous expliquer ce qu'elles sont, et ce qu'elles ne sont pas.

RTE ne fait pas de prédictions. Bien que je sois depuis quelques minutes Monsieur Météo, nous ne réalisons pas de prédiction, mais de la prospective, ce qui fait une grande différence. Cela revient à s'interroger sur les chemins que le pays pourrait emprunter pour être au rendez-vous des engagements pris par la France. En effet, la France s'est engagée en faveur de la neutralité carbone 2050, mais elle s'est également engagée dans le Fit for 55 dont l'horizon est fixé à 2030. Atteindre la neutralité carbone en 2050 paraissait difficile, respecter le Fit for 55 en 2030 le sera davantage. À l'aube de 2025, il ne nous reste ainsi que cinq ans pour y parvenir. Dans ce contexte, RTE dessine les chemins possibles de la France à travers l'électricité, et les bioénergies (dont vous parlera Laurence POIRIER-DIETZ), dans le respect de la couverture des besoins permettant à la France de grandir, c'est-à-dire, sans coupure d'approvisionnement.

RTE achemine l'électricité, qui ne représente que 25 % de la consommation d'énergie finale. En effet, 63 % de ce que la France consomme est de l'énergie fossile (pétrole, gaz fossile). Or, notre enjeu consiste à nous dégager de l'utilisation des énergies fossiles et à les remplacer par autre chose, à savoir de l'électricité décarbonée et de bioénergies. Il est important de sortir de ces 63 % de consommation d'énergie fossile, car la facture d'énergie est gigantesque. Vous noterez que pour ce qui concerne l'énergie, les chiffres semblent toujours démesurés. Il est souvent question de milliards d'euros d'investissements dans les réseaux ou dans la construction d'organes de production. Or, il est très important de rapprocher ces chiffres au montant de la facture annuelle du pays en pétrole et en gaz fossile. Au cours de ces dix dernières années, la facture annuelle moyenne de la France atteignait 50 milliards d'euros. En 2022, année de déclenchement de la guerre en Ukraine, cette facture a atteint 120 milliards d'euros. En 2023, elle s'est établie à 70 milliards d'euros. Cette facture correspond uniquement à ce que la France dépense en achat d'énergies fossiles. Les chiffres utilisés en matière de transition énergétique peuvent en effet être effrayants à l'échelle du pays et de l'Europe, mais il faut toujours les rapporter à ce que la France dépense en matière d'achat d'énergie, et à ce qui est gaspillé chaque année en achetant essentiellement du pétrole.

Le chemin de la transition que nous empruntons vers 2030, 2035 puis 2050 fait l'objet de différents scénarii élaborés par RTE pour éclairer les différentes alternatives, et tous ces scénarii fonctionnent. Ainsi, le futur énergétique 2050 fait l'objet de trois hypothèses de consommation, qui permettent aux élus locaux et aux parlementaires - dont ceux présents dans la salle que je salue - de disposer de points de repère, à savoir : un scénario de référence, un scénario de sobriété et un scénario de réindustrialisation. Il n'est pas ici question de vous abreuer de nombres de térawattheures projetés à la France, qui en 2050, en consommera 650 par an, mais simplement de comprendre que le scénario de sobriété prévoit 100 térawattheures de moins, et que celui de réindustrialisation profonde en prévoit 100 de plus. Ainsi, RTE se place dans cette perspective de 750 térawattheures d'électricité en 2050, qui ne sera pas la seule forme d'énergie, car un grand nombre de térawattheures produits proviendront des bioénergies, de la biomasse, et notamment de la méthanisation.

Une fois les chemins de consommation établis, il s'agit de construire les chemins de production. En effet, la seule question importante consiste à savoir comment produire les mix énergétiques qui couvrent ce besoin chaque heure, de chaque jour, de chaque mois, de chaque année, jusqu'à 2060. C'est précisément ce que nos modèles établissent. Nous simulons le système électrique pour chaque heure, afin de nous assurer que ce que nous envisageons est juste, et pour expliquer comment la France peut garantir sa propre sécurité d'approvisionnement. C'est pourquoi les modèles sont gigantesques et prennent du temps.

Ces scénarii intègrent des paramètres météorologiques, car dans un monde où les énergies renouvelables sont plus importantes, les questions climatiques comptent, à la fois en termes d'ensoleillement et de vent, mais aussi en termes de températures. Aussi, les scénarii climatiques du GIEC sont croisés aux chroniques météorologiques pour établir des probabilités. Ainsi, nos scénarii intègrent le réchauffement climatique en France et ses conséquences. Pour la petite histoire, notre modèle était si gros, que nous avons manqué de supercalculateurs et que nous avons amené notre propre système à saturation.

Finalement, le surnom de Monsieur Météo est plutôt flatteur et je l'accepte donc bien volontiers. Cependant, ces prospectives sont des chemins possibles,

mais les décisions restent dans les mains de ceux qui ont le légitime pouvoir de décider les destins énergétiques du pays, c'est-à-dire les institutions et ceux qui sont élus par le peuple français, ce qui me satisfait pleinement : chacun reste à sa place.

Ce travail de prospective a été mené par RTE en 2022, avant de subir des mises à jour de sorte à intégrer de nouveaux paramètres importants, qui jouent beaucoup sur la consommation, au premier rang desquels apparaît le Fit for 55 signé par la France de manière définitive, ce qui nous place dans une trajectoire d'accélération de notre décarbonation. Un autre paramètre à prendre en compte est la réindustrialisation qui a commencé. Peut-être avez-vous eu connaissance du fait qu'ArcelorMittal France souhaite développer de la sidérurgie verte à Dunkerque. Ces nouveaux modes d'industrialisation, comme les projets incluant l'hydrogène, ont un fort impact sur les trajectoires de consommation. Enfin, le déclenchement de la guerre en Ukraine a également eu des conséquences importantes sur le prix de l'électricité. C'est ainsi que notre futur énergétique d'ici 2035 a été mise à jour.

Les conclusions que nous déduisons de nos travaux sont simples : réussir ce rendez-vous nous impose d'électrifier la France très rapidement. Nous avons pour cela identifié quatre leviers :

- Maintenir le parc nucléaire, et le faire produire le plus possible ;
- Développer les énergies renouvelables ;
- Ne rien lâcher sur l'efficacité énergétique ;
- Être sobre autant que possible.

Cette trajectoire n'est pas la seule que nous ayons construite. En effet, nous avons aussi imaginé un scénario dans lequel la France serait en retard en matière d'efficacité énergétique et d'électrification. Il s'agit d'un scénario macroéconomique très dégradé. Or, aujourd'hui, en juin 2024, nous nous trouvons plutôt dans un scénario dans lequel nous combinons des conditions macroéconomiques dégradées et un retard structurel de la France sur ces différentes trajectoires. Paradoxalement, il existe pourtant un moyen d'être au rendez-vous du Fit for 55 d'ici 2030. En effet, si les conditions macroéconomiques restent très mauvaises, la France émet moins de gaz à effet de serre. Nous serions donc au rendez-vous pour une très mauvaise raison.



Qu'il s'agisse du jalon de 2050 ou de celui de 2035, ces différents scénarii ont cependant un point commun : tous voudraient que la France consomme plus d'électricité, ce qui est bien normal. Il faut simplement sortir des consommations de pétrole et les rabattre sur de l'électricité et des bioénergies. Les bons exemples en la matière sont le remplacement de la traditionnelle chaudière par une pompe à chaleur, le remplacement de la voiture thermique par un véhicule électrique, etc. Il n'existe aucun scénario dans lequel nous consommerons moins d'électricité, même si en France, la consommation d'électricité est à la peine.

La hausse des consommations implique de nouveaux enjeux pour la sécurité de l'approvisionnement du pays en électricité. Contrairement à ce qui est dit, l'électricité se stocke, mais le stockage coûte très cher. Nous avons tous des appareils capables de stocker l'électricité, c'est le cas des batteries de nos téléphones portables, des batteries de recharge, etc. Industriellement, ces batteries ont extrêmement onéreuses et compliquées à réaliser. Par ailleurs, cette consommation d'électricité est faite de pointes et de creux. C'est déjà le cas aujourd'hui, ça le sera encore davantage à l'avenir. En effet, la France ne consomme pas toujours de la même manière. La France ne consomme pas ou peu d'électricité la nuit, elle consomme beaucoup le matin jusqu'à midi, puis nettement moins l'après-midi, le point d'orgue de la consommation étant 19 heures précises depuis vingt ans. À cette heure-là, certains commerces sont encore ouverts, certaines industries tournent à plein régime, un grand nombre de Français sont rentrés chez eux, allument le chauffage, éclairent leur maison et préparent le dîner en regardant la télévision. Aussi, passer ces pointes et ces creux nécessite de réaliser des flexibilités.

C'est à cet instant que je quitte mon rôle de Président du directoire de RTE pour endosser le rôle de Président de *Think Smartgrids*. La question de la flexibilité est très prégnante. Il s'agit en effet de savoir comment moduler les consommations et les productions d'électricité pour mieux gérer cette courbe de consommation, de sorte que nous n'ayons pas à gérer en permanence des pointes et des creux de consommation.

Apporter de la flexibilité signifie moduler nos consommations, mais aussi apporter des moyens de stockages comme les batteries, créer des centrales thermiques décarbonées ou des stations de pompage hydrauliques. Les flexibilités permettent d'optimiser le système électrique de demain, afin de ne pas le dimensionner à la pointe de consommation. C'est d'autant plus important que la transition énergétique a un coût, et qu'elle nécessite de nombreuses infrastructures. Réaliser des flexibilités permet d'optimiser le système électrique. Il ne s'agit pas d'optimiser uniquement son coût, mais aussi sa morphologie et sa présence. Réaliser plus de flexibilité revient à créer moins d'infrastructures énergétiques dans vos territoires. J'insiste sur ce point, car nous savons les difficultés que nous rencontrons pour mettre en œuvre de nouveaux pylônes et de nouvelles lignes, qu'il soit question de distribution ou de transport des nouveaux moyens de production (gaz, énergies renouvelables, etc.). Jouer la carte de la flexibilité, c'est faire le pari d'un système électrique globalement moins cher, mais plus facilement insérable dans les territoires.

RTE a dimensionné ces flexibilités d'ici 2035, et il faudrait qu'il y en ait plus, à la fois plus de flexibilité de court terme et de long terme. En effet, les flexibilités de court terme permettent de gérer les pointes et les creux dans la journée. Cela passe par le développement des batteries et la modulation des consommations. Nous devons apprendre à mieux moduler nos consommations, ce dont Emmanuelle WARGON, Présidente de la CRE, vous parlera certainement après mon intervention. Surtout, il faudrait que nous trouvions quelques gigawattheures de flexibilité supplémentaires. Or, il sera plus facile d'ici 2035 de moduler nos consommations et cela coûtera moins cher. Cependant, cela ne suffira pas. Il faut aussi que la France se protège pour faire face à des vagues de grand froid ou à des événements climatiques exceptionnels. Pour cela, nous devons parvenir à développer des flexibilités de long terme, qui permettent par exemple de couvrir des années où l'on enregistre moins de vent.

Il existe pour cela de nombreux outils, dont le premier d'entre eux : la disponibilité du parc nucléaire. Si la France dispose d'un parc nucléaire très disponible tous les hivers durant quinze ans, la flexibilité de long terme sera assurée. Dans le cas inverse, il faudra construire des centrales décarbonées. Ce n'est ni un changement de paradigme ni infaisable. Il faut simplement en avoir conscience.

Je reviens un instant sur les flexibilités de court terme, car vous avez un rôle à jouer. Ces flexibilités sont plus accessibles en modulant nos consommations, c'est-à-dire en consommant au bon moment. Il s'agit à la fois de bien gérer la courbe de charge, donc la sécurité de l'approvisionnement du pays. Comme Xavier PINTAT l'a dit, cela revient à travers le dispositif Ecowatt, à créer un airbag pour le système électrique quand on en a besoin. C'est aussi un excellent moyen de travailler sur les prix. En effet, vous avez pu constater au mois d'avril dernier la survenue de la cloche solaire en milieu d'après-midi, un moment durant lequel la France ne consomme pas ou peu d'électricité. Actuellement, le prix spot de l'électricité est à zéro durant plusieurs heures par jour. Certes, nous n'avons pas pour habitude de recharger nos véhicules électriques en milieu d'après-midi. Cependant, décaler nos consommations quand c'est possible permet d'optimiser ces coûts.

On rêve depuis longtemps de ces flexibilités de la consommation, mais le résultat n'est pas suffisant. La flexibilité fonctionne bien chez les industriels, pas suffisamment dans le secteur tertiaire, et de manière très marginale dans les familles. En tant que Président de *Think Smartgrids*, association regroupant les acteurs des réseaux électriques intelligents français de tous types, nous avons décidé de nous atteler à cette question consistant à savoir comment parvenir à piloter les consommations, notamment celles des bâtiments tertiaires. J'insiste particulièrement sur ce point qui vous concerne tous ici. Il s'agit en effet de piloter ces consommations en normalisant, en standardisant la manière dont ces bâtiments tertiaires pourront à l'avenir communiquer avec les gestionnaires du réseau, mais aussi avec leurs fournisseurs et les agrégateurs. L'objectif est de permettre à une GTB (gestion technique des bâtiments) de communiquer de manière standardisée avec le monde extérieur, pour mieux répondre à des signaux. Avec Régis LE DREZEN, Délégué général de *Think Smartgrids*, nous projetons d'émettre une proposition de standardisation de ces protocoles de communication aux pouvoirs publics, de

sorte à exploiter tout le gisement de flexibilité du monde du tertiaire. Le potentiel est conséquent, il représente plusieurs gigawattheures de flexibilité, soit la production de plusieurs tranches nucléaires. Il est important de mener ce travail entre acteurs français, mais aussi avec vous qui êtes à la fois des acteurs structurels des questions d'énergie, mais aussi des acteurs qui s'interrogent sur les questions de flexibilité, les espaces économiques à créer pour assurer les communications intelligentes. C'est la raison pour laquelle *Think Smartgrids* entend proposer un standard permettant le développement massif des flexibilités.

Think Smartgrids ne fait pas que cela. Cette association s'occupe également des questions multi-énergies. Comme l'évoquait le Président PINTAT, nous avons édité récemment des guides sur les solutions smartgrid pour les territoires. J'invite les syndicats d'énergie et les collectivités qui souhaitent bénéficier d'un conseil ou d'une orientation à nous solliciter. Je remercie les collectivités et les membres de la FNCCR qui ont bien voulu prendre part à diverses expérimentations à nos côtés. Qu'il s'agisse de flexibilité en matière d'électricité ou d'optimisation de tous les modes d'énergie, toutes les expérimentations passent par le terrain.

Quelqu'un disait tout à l'heure que « tout se passe bien en théorie ». J'ai adoré cette expression que je partage. Ce n'est pas parce que nous réalisons des modèles qui permettent à la France de se projeter dans 35 ans qu'il ne faut pas reconnaître que ces questions d'optimisation passeront par le terrain et par vous, élus.

En conclusion, le Président de RTE et de *Think Smartgrids* que je suis a besoin de vous, du dynamisme que vous injectez dans vos politiques publiques pour vous extraire des consommations de pétrole et de gaz fossile et investir dans les vecteurs décarbonés. Nous avons besoin de vous qui êtes au cœur de ces sujets, notamment pour ce qui concerne les infrastructures. Et nous avons aussi besoin de vous pour penser, expérimenter et nous accompagner dans le combat que nous devons mener en faveur des flexibilités. Nous en aurons besoin demain. Il faudra aussi que la transition énergétique se finance. C'est accessible, mais compter sur l'optimisation des infrastructures et l'optimisation financière nous garantit davantage d'adhésion des Françaises et des Français.

Je vous remercie de votre écoute et de votre invitation.

Jean-Michel LOBRY

Merci beaucoup Xavier PIECHACZYK. Le message est clair : RTE a besoin des élus, et vous avez un travail à mener ensemble sur le combat des flexibilités. Les études prospectives réalisées par RTE et réactualisées constituent une matière précieuse. Elles peuvent éclairer le débat public de vos territoires et les actions à entreprendre.

Pascal LEBRUN (de la salle),

Vice-président du Syndicat départemental d'énergies du Rhône (SYDER), Maire d'Alix

Monsieur le Président, vous avez parlé de flexibilité. Ne faudrait-il pas revoir les tarifs entre heures pleines et heures creuses, dont la différence, qui atteint seulement 20 %, n'est pas incitative ? Il me semble opportun de trouver un tarif plus motivant encore le tarif vert, pour utiliser l'électricité avant 19 heures, et inciter nos concitoyens à charger leurs batteries sur des créneaux peu utilisés. Je pense qu'il faudrait prendre des mesures très engagées sur ce sujet.

Xavier PIECHACZYK

Ma réponse va être rapide : oui, il le faut. Nous devons en effet réfléchir à la différence entre les prix en heures pleines et en heures creuses, mais aussi au positionnement des heures pleines ou creuses. Mais je laisserai Emmanuelle WARGON, Présidente de la CRE, vous en parler.

Max CAZARRÉ (de la salle),

Vice-président du Syndicat départemental d'énergie de Haute-Garonne (SDEHG), ex-IPR IEC du dispatching de Toulouse

Dans les projections que vous avez réalisées, était-il nécessaire de provoquer un moratoire sur les deux dispatchings de Toulouse et Lyon ?

Xavier PIECHACZYK

Je ne suis pas certain que ce Congrès soit le lieu d'évoquer ces décisions internes. Le système électrique évolue. Les énergies renouvelables sont de plus en plus nombreuses, les flux entre pays sont de plus en plus importants. Dans ce contexte, le nucléaire ne fonctionne plus comme avant. Les dispatchings de RTE devaient être coordonnés en permanence, ce qui n'était plus adapté à la ma-

nière dont le système électrique se transforme. RTE est un délégataire d'un service public, qui tient dans son ADN l'adaptabilité. RTE s'adapte donc à la transformation du système électrique.

Yacin LALA (de la salle),

Directeur adjoint du Syndicat départemental d'énergie de la Haute-Garonne (SDEHG)



Quelles sont vos stratégies concernant le stockage d'énergie ?

Xavier PIECHACZYK

Il existe différents types de stockage, et je parlerai donc uniquement des batteries. Nous menons d'importants travaux avec la CRE, Enedis et les autres GRD pour l'insertion du stockage sur le réseau pour rendre des services. Mais nous ne sommes pas au bout du chemin, car la construction de ce modèle économique est compliquée tant du point de vue du réseau que de l'économie du projet. Il convient d'abord de définir quel est l'espace économique permettant à des acteurs privés de stockage de s'engager à réaliser des investissements de long terme, et que ceux-ci soient rentables. Aujourd'hui, beaucoup de stockeurs se rémunèrent sur les services systèmes, c'est-à-dire ce que RTE achète pour piloter le système électrique. Or, les services systèmes permettant de piloter le système français et européen sont une manne épuisée, et ces réserves ne sont pas destinées à augmenter. Il convient donc de trouver des espaces économiques permettant aux acteurs privés d'investir dans du stockage, qui se rémunèrent autrement que sur les réserves gérées par les gestionnaires de réseaux.

C'est un sujet redoutable, qui n'est pas encore résolu, car il combine des questions économiques et des questions d'électrotechniques. C'est probablement pour cette raison que les volumes de stockage n'explorent pas encore en France. Il faudra identifier un ou plusieurs bons modèles pour inciter des acteurs privés à investir à long terme sur ce sujet. J'ai évoqué la flexibilité de la consommation, car nous estimons que c'est le moyen le plus facile et le moins onéreux de gérer la courbe de charge et d'optimiser nos consommations. Mais ce moyen n'est pas le seul, le stockage est aussi une partie de la solution et les investisseurs dans ce domaine sont les bienvenus. Mais je reconnais que nous ne sommes pas encore au bout du chemin sur ce sujet. RTE est un gestionnaire de réseau et n'a donc pas le droit de faire du stockage. Nous menons des expérimentations visant à piloter le stockage. Mais le modèle des marchés en Europe implique que ces stockeurs ne soient pas les gestionnaires de réseau de distribution ou de transport.

François de FERRIERES (de la salle),

Directeur du Syndicat département d'électrification et d'équipement rural de la Charente-Maritime (SDEER)

Monsieur RÉMONT, Président directeur général d'EDF expliquait hier que l'électricité solaire arrivait massivement sur les réseaux. La production d'énergie solaire à partir d'une petite installation est protégée par l'obligation d'achat, ce qui n'est pas le cas de grosses installations. Comment le système électrique accueille-t-il le surplus d'énergie solaire qui arrive, et quelles sont les conséquences économiques pour les autres producteurs ?

Xavier PIECHACZYK

Le système des marchés de l'électricité en Europe est conçu pour s'autoéquilibrer, à travers le principe des responsables d'équilibre, en tout cas, dans la plupart des cas. En réalité, le jour J, il reste toujours des petits réglages à opérer, ce dont RTE se charge. Ce principe ne remet pas en cause le fait qu'il y ait un espace économique pour le solaire. Cependant, il nous faut en effet gérer la surabondance d'énergie solaire sur un réseau, qui survient lorsque nous subissons une cloche solaire. Nous disposons pour cela de deux gros outils. Le premier outil est la flexibilité, qui consiste donc à déplacer des consommations d'électricité au moment où le

soleil est important, et à sortir du pic de consommation quand il fait encore nuit. Ce sont des solutions de bon sens. Le deuxième outil est celui que nous mettons actuellement en place : pour aider le système électrique à fonctionner, il faut que les énergies renouvelables aient les mêmes droits et les mêmes devoirs que les autres types de production. Cela doit nous permettre de gérer les grandeurs électriques, la fréquence, la tension et l'intensité. Ce sujet est pratiquement réglé. Les énergies renouvelables doivent être en mesure de régler leur puissance pour le cas où il y aurait trop d'électricité déversée sur les réseaux. Il manque un tout petit pas : les énergies renouvelables proposent des offres à la baisse sur le mécanisme d'ajustement. Nous aurions besoin d'une disposition législative sur ce point, mais je crains qu'elle ne vienne pas rapidement. Nous avons cependant presque achevé le travail nous permettant d'atteindre ce monde dans lequel les EnR et les importantes productions solaires participeront, comme les autres, à l'équilibre du système électrique, qu'il s'agisse de l'équilibre entre l'offre et la demande, ou des questions de congestion sur les réseaux. Ce monde est en transformation, un important travail a été mené avec les producteurs. Tout n'est pas complètement réglé dans le domaine des incitations économiques, mais nous sommes plus près de la ligne d'arrivée que de celle de départ.

Jean-Michel LOBRY

Vous citez dans votre intervention un élu qui avait évoqué le monde de la théorie. La citation exacte que l'on prête à Pierre Desproges est la suivante : « un jour, j'irai vivre en théorie, car en théorie, tout se passe bien ».

Je vous remercie de votre intervention.



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS

39^e Congrès FNCCR

DU 26 AU 28 JUIN 2024

BESANÇON - MICROPOLIS



• Crédits photos : Patrice DIAZ