

Compte-rendu de la réunion du 7 janvier 2019

Le rôle des territoires dans la transition énergétique

1. Introduction

Organisation des réunions IDées

Alexandre ROJEY, Animateur IDées

Le programme des réunions 2018-2019 est disponible sur le site de la Fondation :

Introduction

Jean-François LE ROMANCER, Animateur du Groupe IDées Énergies Renouvelables et Stockage de l'Énergie, Président de Keynergie

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

Le bouleversement du système énergétique accroît le rôle des territoires, qui se trouvent en charge de déployer de nouvelles technologies : production d'énergie décentralisée, smart grids, stockage/äutoconsommation, véhicules électriques.

En outre, les territoires disposent à présent de nouvelles responsabilités, à travers l'évolution de la législation (Loi NOTRe, LTCEV), la volonté des individus de s'impliquer dans la transition économique ainsi que l'aspiration à développer leur économie et à mieux valoriser leur patrimoine.

De nombreux outils ont été mis en place pour la mise en œuvre de la transition énergétique, au niveau national (PPE), régional (SRADDET, S3REnR, PCAT, Contrat de transition écologique), métropoles et EPCI (PCAET), collectivités et groupements intercommunaux (TEPCV).

Il en résulte des enjeux importants (cohérence des différents outils, solidarité, efficacité, évolution des compétences, nouveaux acteurs, évaluation de l'impact sur la transition énergétique).

Le programme du cycle 2018/2019 vise à explorer ces différents enjeux.

2. Les smart-grids au service de l'innovation des collectivités territoriales.

Valérie Anne LENCZNAR, Déléguée générale de l'association Think Smartgrids

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

L'association Think Smartgrids fédère tout l'écosystème des acteurs impliqués dans le déploiement des smart grids : membres partenaires, clusters, Écoles, Centres de Recherche, membres observateurs. Elle vient en soutien à tous les projets engagés dans ce domaine et en particulier aux différents projets vitrine à grande échelle ont été engagés en France : Flex grid, You & Grid, Smile.



Les collectivités locales ont un rôle croissant à jouer pour collecter et utiliser les données (SRADETT), planifier le territoire en multi énergies, participer au développement de la mobilité électrique ainsi qu'aux nouveaux modèles d'affaires.

Les smart grids ont pour fonction de favoriser une pénétration croissante des énergies renouvelables intermittentes, solaire et éolien, en permettant une gestion intelligente de la transmission électrique ainsi qu'une circulation de l'électricité dans les deux sens (transfert vers le réseau d'électricité produite par des capteurs photovoltaïques placés sur le toit de habitations).

Les autres fonctionnalités proposées par les industriels des smart grids sont : une meilleure performance opérationnelle des réseaux d'électricité (grâce à la maintenance préventive, par exemple), l'intégration des EnR sur les réseaux, le rôle du consommateur (comptage intelligent, stockage, maîtrise de la demande d'électricité), la valorisation des données de l'énergie, l'interface avec les secteurs du smart home, smart building, véhicule électrique) et la formation.

Les réponses aux besoins des collectivités passent par la complémentarité des énergies. Elles nécessitent une intégration optimale des réseaux électriques, mais aussi des réseaux de gaz ainsi que des réseaux de chaleur et de froid. Il est nécessaire de prendre en compte les enjeux technique, économique, sociétal et organisationnel en termes de bénéfices réseaux, d'attractivité économique, de valorisation des données publiques et de cohésion territoriale. L'acceptation sociale est l'une des conditions d'appropriation des solutions smart grids.

Les projets smart grids peuvent bénéficier d'ores et déjà de multiples leviers contractuels, juridiques et financiers. Les méthodologies à mettre en œuvre sont de plusieurs natures.

En conclusion, l'association Thinksmartgrids et l'interpole smart french energy cluster, aux côtés de l'Ademe et de la FNCCR ont pris l'initiative d'établir un guide des bonnes pratiques à l'attention des collectivités « Recommandations pour des collectivités Smart Grids Ready ». Ce guide propose un ensemble de recommandations aux collectivités afin de pouvoir mener à bien un projet. <https://www.thinksmartgrids.fr/wp-content/uploads/2018/09/livret-smart-grids-vf.pdf> (téléchargement gratuit)

3. RTE, acteur et partenaire des territoires dans la transition énergétique et économique.

Hervé MIGNON, Directeur Développement économique et Territoires à RTE

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

Trois ans après la promulgation de la loi transition énergétique, RTE accompagne les territoires pour anticiper leur politique énergétique et améliorer la compétitivité de leur économie.

Fort d'un maillage de 100 000 km lignes électriques - les ouvrages de RTE sont présents sur le territoire d'une commune sur deux en France - nous assurons des missions de service public essentielles auprès des collectivités : sécurité d'alimentation, solidarité électrique entre les territoires, mutualisation des coûts et égalité d'accès. Ce rôle d'appui est rendu possible grâce à une forte implantation territoriale, avec 200 implantations en régions et 8 500 collaborateurs présents partout en France.

Par le déploiement des réseaux électriques intelligents, par l'élaboration d'outils d'aménagement des territoires au service de la transition énergétique, tels que les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr), RTE adapte son réseau aux besoins futurs. RTE offre de nouveaux services



pour accompagner ces évolutions : intégrer une part croissante d'énergies renouvelables, innover pour aider les consommateurs à optimiser leurs usages de l'électricité (par exemple : Eco2Mix) et accompagner la définition des schémas et projets de territoire, dans une logique de co-construction.

Enfin, RTE accroît son action en faveur du développement économique, la qualité de son réseau devenant un levier d'attractivité pour accueillir de nouvelles entreprises sur les territoires.

4. Transition énergétique dans les territoires : les perceptions d'ENEDIS.

Marc GRATTON, Chef de Département Solutions aux Territoires Direction Clients et Territoires à ENEDIS

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

Le réseau électrique de distribution joue un rôle important dans la transition énergétique. Les moyens de production à base d'EnR intermittentes (éolien, solaire) sont raccordés à 95% au réseau public de distribution (RPD), ce qui représente une puissance d'environ 25 GW. En outre les bornes IRVE (Installations de Recharge pour Véhicules électriques) sont raccordées au RPD. Il en résulte un ancrage territorial par nature, les collectivités étant d'autant plus fondées à s'appuyer sur le RPD qu'il est leur propriété.

Les collectivités ont de grandes attentes liées à la transition énergétique, auxquelles Enedis cherche à répondre en fournissant des données de consommation et de production afin d'aider à mieux consommer ou de permettre le développement de nouveaux usages (autoconsommation collective...), en permettant aux acteurs du territoire d'optimiser le potentiel EnR et le déploiement des bornes IRVE par un accès intelligent au réseau, en contribuant à l'élaboration d'une vision multi-énergie, et en analysant l'impact sur le réseau des projets d'aménagement et d'urbanisme.

Les territoires sollicitent régulièrement ENEDIS, en tant que DSO (Distribution System Operator) pour mener à bien les projets de transition énergétique : mise en œuvre de la loi de transition énergétique pour une croissance verte (TEPCV), plan climat-air-énergie territorial (PCAET), démonstrateurs industriels pour la ville durable (DIVD), éco-quartiers, contrats de transition écologique (CTE).

5. Discussion / Conclusion

Débat animé par Jean-François LE ROMANCER, Animateur du Groupe IDées Énergies Renouvelables et Stockage de l'Énergie

Transition énergétique

Le réseau électrique constitue un moyen essentiel pour effectuer la transition énergétique. Le déploiement des smart grids s'inscrit dans un tel contexte, avec la question du business model et du mode de rémunération afférent.

Il est opportun par ailleurs de conserver en sus une vision multi-énergie, en prenant en compte la part, encore faible à ce stade, des énergies renouvelables intermittentes, solaire et éolien.

De nombreux travaux sont menés afin d'anticiper correctement les besoins en matière de réseau. Les prévisions de RTE à l'horizon 2050 font apparaître des besoins

croissants de transport d'électricité au sein de l'Union européenne, qui font l'objet du projet e-Highway 2050.

La voiture électrique représente un nouveau usage, qui paraît gérable dans les années à venir, tant en énergie qu'en puissance, dès lors que l'on dispose de modalités de charge intelligente.

Flexibilité du réseau

Le réseau devient de plus en plus flexible en raison de la pénétration des énergies renouvelables intermittentes et des nouveaux usages de l'électricité.

Il va falloir faire mieux apparaître la valeur de la flexibilité, notamment à travers une politique de tarification adaptée.

La voiture électrique figure parmi les nouveaux besoins. On peut toutefois envisager une forme de synergie entre voiture électrique et réseau intelligent.

Il faudra toutefois limiter les pointes de consommation, notamment vers 19h, au terme de la journée de travail. Il est possible d'y parvenir par des dispositifs de charge intelligente sur les bornes électriques et en adaptant les conditions de tarification pour la recharge à domicile.

On constate un fort développement des bornes IRVE et se pose donc la question à terme de l'optimisation d'ensemble de leur implantation.

La création de communautés locales d'énergie peut compliquer la tâche de la compagnie de distribution et nécessiter une flexibilité accrue. Il va falloir en particulier compenser les excédents ou les déficits des réseaux locaux.

Le compteur Linky constitue l'un des outils au service d'une flexibilité accrue. Pour le moment son rôle est davantage lié à la maîtrise de la consommation d'énergie qu'à la pénétration des énergies renouvelables.

À terme se pose le problème d'un accroissement des moyens de stockage. Cette question est d'autant plus préoccupante que le partage des responsabilités dans ce domaine ne semble pas clairement délimité.

Coûts et tarification

Le tarif d'utilisation du réseau public d'électricité est fixé par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).

La structure tarifaire pourrait évoluer, avec une part fixe plus importante par rapport à la part variable en énergie, afin de mieux couvrir les coûts des réseaux et des énergies renouvelables. On pourrait même imaginer que le tarif fixe d'abonnement devienne prédominant, comme cela s'est passé pour la téléphonie mobile.

6. Prochaine réunion

lundi 11 mars 2019

Stratégie des grands acteurs de l'énergie
dans les énergies renouvelables et le stockage de l'énergie