

Les smart grids, nouvelle approche pour équilibrer production et consommation

Thomas Veyrenc

Conseiller du Président du Directoire de RTE

thomas.veyrenc@RTE-FRANCE.COM

Mots clés : utilisation optimisée des infrastructures, information, communication, production, consommation, Commission européenne

L'adoption par l'Union européenne d'un programme ambitieux de lutte contre le changement climatique place les réseaux au cœur de la révolution énergétique qui s'annonce. Les smart grids font partie intégrante de cette stratégie et s'affirment comme un outil indispensable pour concilier la qualité de l'alimentation en électricité avec les évolutions attendues du mix énergétique.

Le contexte actuel est en effet à une modification radicale du profil de l'offre, constituée de manière croissante d'énergie produite à base de sources renouvelables, et à un accroissement de la volatilité de la demande. Dans cette situation, seule une utilisation optimisée des infrastructures est susceptible de permettre aux gestionnaires de réseau d'intégrer des volumes massifs d'EnR sans dégrader la qualité de service.

L'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication permet d'envisager une telle évolution, en offrant un éventail plus large de services aux consommateurs leur permettant de moduler leur consommation, et en permettant un pilotage véritable de la demande et des flux (de manière directe par les gestionnaires de réseau, ou de manière indirecte par le biais des incitations procurées par les marchés de l'énergie).

Pour être à la hauteur des attentes, cette intégration devra s'appuyer sur une accélération forte de l'effort de R&D consacré aux réseaux en Europe. La Commission européenne, consciente de cet enjeu primordial, a décidé d'y consacrer une part du SET plan : l'industrie électrique européenne tient là une occasion unique de s'accorder sur la définition de cadres harmonisés pour les échanges de données et d'architecture de marché permettant de valoriser la contribution de chacun. Solution technique indispensable pour équilibrer production et consommation d'électricité à l'avenir, l'approche smart grid témoigne ainsi de l'évolution vers des modèles industriels plus intensifs en R&D pour répondre aux attentes de la société.