

Enedis lance les premières offres de raccordements intelligentes en Vendée

Par **Frédéric Thual** | 28/02/2018, 6:30 | 1075 mots



(Crédits : Frédéric Thual)

À Chauché, en Vendée, Enedis vient de lancer deux offres de raccordements intelligentes pour permettre aux producteurs d'énergie renouvelable de raccorder leurs installations plus rapidement, à un coût réduit, à condition d'accepter des limitations de production. La solution va être industrialisée.

Deux mois après le passage de la tempête Carmen et la chute d'une éolienne à Bouin (85), le soleil brille sur le bocage vendéen. La transition énergétique avance et les Vendéens ont le sourire. C'est à Chauché, une bourgade de 2.450 habitants, au cœur de ce département rural qu'Enedis vient d'inaugurer le lancement de ses deux premières offres de raccordements intelligents (ORI). Elles doivent permettre de mieux gérer et d'anticiper les pics de production de l'éolien et du photovoltaïque. Une première en France, résultante d'expérimentations menées en 2017 au sein du démonstrateur Smart Grid Vendée. Jusqu'à présent, les sites de production disposaient d'une solution de raccordement, dite de référence, calibrée pour évacuer la puissance demandée, 24 heures sur 24, 365 jours par an.

« Or, de par leur capacité, les points de raccordements impliquent des investissements couteux et sont donc souvent éloignés des sites de production », explique Dominique Viou, déléguée Préparation Avenir, à la délégation technique Ouest d'Enedis.

Des coûts de raccordements réduits

L'alternative élaborée par le gestionnaire d'électricité vise donc à connecter les sites de production d'énergie renouvelable au plus près du réseau. Sur des installations de moindre capacité. En souscrivant à ces offres de raccordements intelligentes, le producteur s'engage à limiter sa production en cas de nécessité.

À partir des données météorologiques, d'algorithmes, de la production et de la consommation locale, l'Agence de conduite régionale d'Enedis envoie un ordre pour réduire momentanément la puissance. Pour Énergie Team, premier exploitant privé de la région des Pays de la Loire et troisième national avec un parc de 296 éoliennes (653 MW installés), qui a déployé cinq éoliennes d'une puissance de 11,75 MW sur le site de Chauché, le calcul a été vite fait.

« Nous nous sommes raccordés à 300 mètres de nos installations pour un investissement de 100.000 euros. Sans cela, nous aurions dû nous connecter à 10 km de là. Ce que nous avons chiffré à 1,1 million d'euros », témoigne Ludovic Leblanc, ingénieur chez Énergie Team.

Mises en service en décembre, les éoliennes du site de Chauché devraient produire 24,6 kWh chaque année, soit l'équivalent de la consommation électrique (chauffage inclus) de 9850 habitants. Les baisses de production estimées et contractualisées avec Enedis représenteraient au maximum 2% de la production. « Soit moins de 500.000 euros sur quinze ans », précise Ludovic Leblanc.



Des investissements devant rentables

Chaque année, près de 30.000 producteurs d'énergie sont reliés au réseau de distribution par Enedis, qui a raccordé 1,3 GW dans l'éolien en 2017 (contre 1,2 GW en 2016) et 767 MW sur le photovoltaïque, dont 50% (8.000 installations raccordées en 2017) provenaient de demandes d'autoconsommation. Selon les données d'Enedis, à fin 2017, 20.000 foyers français consomment leur propre électricité. « Cette tendance s'accélère et va s'intensifier pour répondre aux ambitions de la transition énergétique », promet Philippe Monloubou, président du directoire d'Enedis. La puissance du parc de production d'électricité renouvelable (hydroélectricité, photovoltaïque, éolien et bioénergies) atteindrait 91% de l'objectif fixé par la Programmation pluriannuelle de l'Énergie en 2018.

À Talmont-Saint-Hilaire, sur le littoral vendéen, le raccordement d'une centrale photovoltaïque au sol, estimé à 494.000 euros, soit trois fois plus que pour des installations similaires, avait été jugé prohibitif. Au point de remettre en cause la faisabilité d'un investissement de 5 millions d'euros.

« Or, avec l'offre de raccordement intelligent, nous avons pu ramener la distance de 3,3 km à 40 mètres », se félicite Olivier Loizeau, directeur général de Vendée Energie.

« Le coût de raccordement est tombé à 179.000 euros, soit 3,3% de l'investissement au lieu de 9,1% auparavant », dit-il.

Fin publicité dans 9 s

En contrepartie, Vendée Energie devra optimiser son système de régulation et effacer au maximum sa production de 250 MWh/an pendant trois ans lorsque le réseau le demandera. Une perte de chiffre d'affaires estimée à 21.500 euros, soit 4% du chiffre d'affaires initial. Le jeu en valait apparemment la chandelle.

Industrialisation avec SMILE

Lauréate de quatre projets de centrales solaires au sol dans le cadre d'un appel à projets national en 2015, Vendée Énergie, a été fondée il y a quinze ans par les collectivités locales réunies au sein du Sydev (Syndicat départemental d'énergie et d'équipement de la Vendée), actionnaire majoritaire avec 75% du capital, aux côtés d'une Sem de la Vienne (15%) et la Caisse des Dépôts et consignation (10%). Elle exploite 6 parcs éoliens (50 MW) et 57 centrales solaires photovoltaïques au sol et sur toitures pour une puissance de 28 MWc (*).

Implanté sur les sites de Givrand, Avrillé, La Roche-sur-Yon et Talmont-Saint-Hilaire, le projet de quatre centrales photovoltaïques au sol, recouvre des centres d'enfouissement techniques (CET) de déchets. Il représente une puissance de 18,2 MWc, soit 10% des installations retenues au niveau national, l'équivalent de la consommation de 9.000 foyers. Produite hors du département avant le début des années 2000, l'électricité consommée en Vendée provient, aujourd'hui, pour 11% de la production d'énergie

renouvelable locale. Vendée Energie voudrait atteindre un taux de couverture de 25% à l'horizon 2025.

« Ici, cinq ans après le lancement du Smart Grid Vendée, nous avons un produit industrialisable et presque exportable », constate le Président du directoire d'Enedis.

« Pour être dans le "Time to Market", nous devons être dans une logique de partenariats pour créer les conditions d'un potentiel énergétique sur le territoire. Nous sommes présents sur 21 démonstrateurs Smart Grid en France. Certains ont vocation à être diffusés, d'autres seront abandonnés. »

C'est tout l'enjeu de l'offre « vendéenne » qui sera, elle, étudiée dans le cadre du projet SMILE (Smart Ideas Link Energies) en vue de son industrialisation.

« Comme quoi, les territoires ruraux peuvent aussi apporter leur pierre à la transition énergétique souvent concentrée dans les métropoles », se félicite le sénateur Bruno Retailleau, ex-président de la région des Pays de la Loire, qui définissait en 2016 une feuille de route en 52 actions (121 millions d'euros) pour orchestrer la transition énergétique sur la région, dont le triplement la production d'énergie renouvelable d'ici 2021.

() Un mégawatt-crête (MWc) correspond à 1 million de watts-crête. Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour 1.000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25°C.*