

DES NISSAN LEAF POUR STOCKER L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Nissan, pionnier de la mobilité 100% électrique, l'opérateur allemand TenneT et l'entreprise de haute technologie The Mobility House, ont déjà mené à bien plusieurs projets concrets de véhicules aux réseaux (V2G - Vehicle-to-Grid) en Allemagne, quelques mois après leur accord de partenariat.

Les batteries de Nissan LEAF y sont utilisées comme réserves d'énergie mobiles. Le but : stabiliser le réseau de distribution d'électricité durant les pics de consommation. Ce projet est la réponse concrète à une problématique du marché allemand de l'énergie : beaucoup de déperdition d'électricité renouvelable y est à déplorer, à cause de contraintes de transport de l'électricité renouvelable, uniquement produite dans le nord du pays, et d'impossibilité de stockage jusqu'à présent.

Afin de répondre à cette problématique, l'énergie renouvelable peut désormais être stockée, puis restituée, par les Nissan LEAF allemandes. Véritables réserves d'énergies mobiles, elles permettent donc de diminuer la part des énergies fossiles et de faire face plus facilement aux hausses de demande en énergie. Le tout, en évitant la déperdition d'énergie renouvelable qui avait lieu auparavant. Naturellement, les besoins de recharge et de déplacement des possesseurs de Nissan LEAF et e-NV200 100% électriques sont systématiquement pris en compte durant les phases de restitution au réseau.

"Le projet pilote a démontré que la mobilité 100% électrique permet de contrôler la production d'électricité renouvelable, dépendante par définition des conditions climatiques. Cette flexibilité offerte par les chargeurs bidirectionnels de la Nissan LEAF nous offre des réponses pour faire face à l'augmentation de la demande en électricité. Elle peut être un élément-clé de la transition énergétique" a déclaré Tim Meyerjürgens, Managing Director de TenneT.

En effet, la Nissan LEAF en tant que réserve d'énergie mobile peut diminuer significativement les rejets de la production électrique. En 2017 et 2018, plus de 5 TWh de surplus de production éolienne ont été perdus, alors qu'en dehors de sa période de production, cette électricité était nécessaire et qu'il a donc fallu la produire par ailleurs avec des énergies fossiles. Or en Allemagne, chaque kWh éolien permet d'éviter le rejet de 737 g de CO₂, par rapport à une production fossile. Stocker l'énergie éolienne dans des Nissan LEAF, et la restituer au réseau au moment opportune, aurait pu faire économiser 8 millions de tonnes de CO₂ en Allemagne en 2017 et 2018.

Depuis plusieurs années, Nissan collabore à l'intégration de ses véhicules aux réseaux avec The Mobility House. Francisco Carranza, *Managing Director of Nissan Energy* de Nissan Europe, l'affirme: "Les véhicules 100% électriques Nissan constituent de véritables réserves d'énergie mobile. En ce sens, ils peuvent non seulement stabiliser les réseaux électriques, mais aussi favoriser les énergies renouvelables. C'est le sens de nos recherches chez Nissan : utiliser les véhicules 100% électriques par-delà le véhicule lui-même."

"Ce projet mené à bien prouve une fois encore que la mobilité 100% électrique va de pair avec la transition énergétique. Nous contribuons concrètement à une énergie décarbonée, c'est devenu techniquement possible avec la Nissan LEAF comme réserve d'énergie" explique Thomas Raffener, fondateur et CEO de The Mobility House.

Une technologie de gestion intelligente de l'énergie comme ChargePilot créé par The Mobility House est alors crucial. En effet, ce système s'assure de la parfaite intégration de chaque Nissan LEAF, réserves d'énergie multiples et à la capacité unitaire de quelques dizaines de kWh, au sein de l'immense écosystème que constitue le réseau électrique allemand. Cette gestion unitaire est réalisée localement et en temps réel.

Les véhicules 100% électriques Nissan sont équipés du standard de recharge rapide CHAdeMO, qui autorise en exclusivité une charge bidirectionnelle, et permet donc de les utiliser comme unités de stockage d'énergie mobiles.

TenneT travaille d'ores et déjà au développement d'une plateforme paneuropéenne avec d'autres opérateurs. A terme, ces coopérations permettront une véritable flexibilité des réseaux, avec l'intégration des véhicules électriques comme recharges d'énergie mobile à grande échelle. En parallèle, The Mobility House est en train

d'équiper de nombreuses flottes d'entreprises de systèmes de gestion de l'énergie ChargePilot. Cela va permettre, dans les pays où la réglementation le permet, à ces entreprises de bénéficier des revenus générés par cette restitution d'électricité au réseau. Cela aura pour conséquence d'améliorer encore davantage la rentabilité de leur flotte et d'en abaisser encore plus l'empreinte carbone.

<https://france.nissannews.com/fr-FR/releases/release-f6625953aa901c02aee8a9bde60026e5-la-nissan-leaf-approuvee-comme-borne-d'alimentation-mobile-et-de-regulation-du-reseau-electrique-en-allemande>

<https://france.nissannews.com/fr-FR/releases/release-ca19dfc0669367c2f7fab15a5f001427-alliance-ventures-investit-dans-the-mobility-house-pour-soutenir-la-mobilite-electrique>

ALLIANCE VENTURES INVESTIT DANS THE MOBILITY HOUSE POUR SOUTENIR LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE