

PARIS
10 novembre 2023

Ardian publie la quatrième édition de l'étude "The Augmented Infrastructure", un rapport sur la nécessité de mettre en place un « pilotage par la donnée » pour créer un système d'énergie propre

- Au sein de l'Union Européenne, seulement 23% de notre système énergétique est électrifié. Dans cette part électrifiée, 22% provient de sources renouvelables
- L'intelligence des données est un élément clé pour un système énergétique durable, sécurisé et abordable, nécessaire pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris
- L'utilisation des données permettra d'augmenter la production d'énergie renouvelable et de réduire son intermittence, de mettre à profit le potentiel de la production décentralisée notamment en améliorant l'accessibilité et l'efficacité des réseaux électriques

Ardian, un des leaders mondiaux de l'investissement privé, publie le quatrième volet de son étude « The Augmented Infrastructure ». L'étude souligne le rôle essentiel du « pilotage par la donnée » pour créer un système énergétique global propre et fiable.

Ce rapport, rédigé par Ardian avec l'appui du cabinet de conseil Compass Lexecon, présente des voies opérationnelles pour la décarbonisation du système électrique et du secteur énergétique européen, sous un angle digital et centré sur l'utilisation des données. Compass Lexecon a apporté sa connaissance du secteur de l'énergie et des changements qui y sont actuellement en cours. Elle a ainsi mis à profit les résultats de travaux antérieurs sur la décarbonisation, les marchés de l'électricité, la réglementation et la conception des marchés, les énergies renouvelables, les batteries et les technologies connexes, y compris la numérisation.

L'étude démontre que l'utilisation des données servira de levier pour le développement d'un système énergétique durable, abordable et sécurisé et ainsi de surmonter les obstacles existants, en particulier pour :

- Développer la production d'énergie propre et veiller à ce qu'elle puisse être déployée de manière adaptée et à grande échelle, et ainsi augmenter la part de renouvelable dans le mix énergétique

- Exploiter le potentiel des fournisseurs décentralisés, encourager l'approvisionnement en énergie propre et garantir l'adéquation entre l'offre et la demande en temps réel
- Veiller à ce que les réseaux disposent de la capacité et de l'accessibilité nécessaire

Le rapport s'appuie sur des études de cas concrets qui permettent de démontrer le rôle essentiel de ces technologies pour définir le paysage énergétique de demain.

« Il est impératif d'exploiter le potentiel des données de nos systèmes énergétiques si nous avons pour ambition d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris et progresser vers le « Net Zéro ». Actuellement, seule une minorité de notre électricité est fournie par les énergies renouvelables, mais la demande au sein de l'Union Européenne devrait augmenter de 50 % d'ici 2050. Les crises géopolitiques telles que la guerre en Ukraine ont renforcé l'urgence de la transition énergétique, poussant les investisseurs et les gouvernements à chercher des solutions pour fournir aux citoyens et aux entreprises une énergie propre, accessible et sûre ».

« Ce n'est qu'en adoptant une stratégie digitale et en exploitant le potentiel des données que les systèmes énergétiques pourront surmonter les défis entre la production, la transmission, la distribution et la consommation. La COP28 donnera un nouvel élan aux discussions sur les investissements nécessaires dans les énergies propres. La digitalisation devrait être au cœur des discussions. Pour permettre de tels investissements, des évolutions réglementaires devront également être encouragées pour promouvoir l'innovation ».

● MATHIAS BURGHARDT ● MEMBRE DU COMITÉ EXÉCUTIF ET RESPONSABLE INFRASTRUCTURE, ARDIAN

Synthèse du rapport :

Alimenter un avenir plus propre : le paysage énergétique de demain ?

Le rapport imagine comment les technologies numériques façonneront nos vies futures et faciliteront le passage à un réseau d'énergie 100% propre, grâce à l'étude de l'écosystème électrique de demain. Cet écosystème comprend plusieurs composants d'énergie propre provenant de véhicules électriques, d'éoliennes en mer et de connecteurs hybrides.

Vers un système d'énergie propre

La transition vers l'électricité propre est en bonne voie à l'échelle mondiale et constitue un réel changement de modèle vis-à-vis du système actuel fondé sur les énergies fossiles. La production d'électricité renouvelable étend sa présence sur le marché de manière inédite, mais ces efforts s'accompagnent de défis considérables en matière d'offre, de demande et de réseaux.

Réussir à concilier les trois dimensions du trilemme énergétique reste le défi principal de cette transition : garantir aux citoyens et aux entreprises une énergie propre, accessible et fiable.

Approvisionnement : exploiter la production d'énergie renouvelable

La route vers un approvisionnement propre, rentable et fiable est déjà tracée, la prochaine phase de décarbonisation nécessitera un développement important des sources d'énergie renouvelables ainsi que d'autres technologies d'énergie propre et des réseaux de soutien. Afin d'atteindre les objectifs de décarbonisation fixés par l'industrie et les pouvoirs publics, il faudra accélérer la mise en place d'actifs énergétiques propres.

L'exploitation des données est un élément clé dans le déploiement des nouveaux modes de production d'énergie renouvelable, leur permettant d'être plus flexible, tout en atténuant les principaux défis qui en découlent. Par exemple, les données peuvent être utilisées pour optimiser l'exploitation des actifs renouvelables en maximisant la production et en réduisant les dépenses d'exploitation - Ardian utilise déjà un outil propriétaire, Opta, qui lui permet de le faire avec les actifs éoliens et solaires. L'utilisation des données permettra également d'atténuer les risques tels que la cannibalisation des prix, dans un contexte où l'offre excédentaire d'énergies renouvelables entraîne une réduction significative des prix, tout en aidant à prévoir la demande avec plus de précision.

Demande : électrifier et exploiter le potentiel de la décentralisation

La demande en électricité devrait augmenter de près de 50 % entre aujourd'hui et 2050 dans l'Union européenne, grâce à l'électrification directe et indirecte. D'ici à 2050, environ 60 % des installations devront être alimentées en électricité, contre 23 % en 2020.

L'utilisation des données permettra de renforcer la flexibilité de la demande et de renforcer la contribution des consommateurs, tout en faisant correspondre la consommation à la production. Par exemple, le nombre de nouveaux actifs flexibles connectés, tels que les pompes à chaleur et les véhicules électriques, dans le système électrique connaîtra une expansion sans précédent - le nombre de véhicules électriques en Europe devrait passer à plus de 120 millions d'ici à 2040. Les données seront essentielles pour soutenir la recharge intelligente, optimiser les coûts et permettre la recharge bidirectionnelle.

Réseaux : favoriser l'accessibilité et l'efficacité

Avec les nouvelles sources d'énergie renouvelables et les nouveaux modes d'utilisation de l'électricité, l'augmentation de la demande de connexion aux réseaux et la complexité accrue créeront probablement des problèmes de saturation et d'encombrement des réseaux.

Afin de maîtriser la complexité croissante des systèmes, la gestion des données et les solutions numériques jouent un rôle essentiel. Les solutions numériques permettront en effet de maximiser le potentiel des réseaux existants, d'intégrer efficacement de nouveaux actifs tout en anticipant et en maîtrisant l'encombrement. Les infrastructures énergétiques pourront ainsi gérer efficacement l'augmentation de la capacité propre, en évitant les contraintes matérielles qui pourraient limiter le rythme de la transition.

Vers une réglementation ingénieuse

Dans le cadre d'une approche globale réussie où les solutions numériques peuvent déployer tout leur potentiel, la conception du marché et la réglementation doivent aller de pair avec l'évolution des entreprises numériques, et garantir un format adapté :

- Un cadre permettant l'échange de données, la communication et l'interopérabilité normalisés et sécurisés
- L'accessibilité du marché pour tous afin de faciliter l'engagement des consommateurs et le commerce direct entre pairs
- Des évolutions réglementaires favorisant l'innovation, permettant la promotion des investissements nécessaires pour soutenir les solutions numériques et les conditions d'adaptation à l'évolution rapide des modèles d'entreprise.

La marche à suivre

L'utilisation des données et la digitalisation sont des solutions clés pour développer la production d'électricité renouvelable. Pour aller plus loin, il sera également nécessaire de mettre en place un cadre permettant l'échange de données normalisées et sécurisées, la communication et l'interopérabilité, et de faire évoluer la réglementation pour encourager l'innovation et l'investissement.

À PROPOS D'ARDIAN

Ardian est l'un des leaders mondiaux de l'investissement privé, avec 156 milliards de dollars d'actifs gérés ou conseillés pour le compte de plus de 1 470 clients dans le monde. Forts de nos expertises Private Equity, Real Assets et Credit, nous offrons à nos clients un large choix d'opportunités d'investissement et nous avons la capacité de répondre à leurs besoins avec l'agilité qui nous caractérise. Ardian Customized Solutions constitue des portefeuilles d'investissement sur-mesure, développe une stratégie d'investissement spécifique adaptée aux besoins du client et donne accès à des fonds gérés par des partenaires de premier plan. Private Wealth Solutions propose des services dédiés et des solutions d'accès pour les banques privées, les gestionnaires de patrimoine et les investisseurs privés institutionnels du monde entier. Les salariés d'Ardian représentant une part majoritaire de l'actionnariat, Ardian accorde une importance particulière au développement de ses talents et valorise une culture collaborative basée sur l'intelligence collective. Répartis dans 17 bureaux en Europe, en Amérique, en Asie et au Moyen-Orient, nos +1 050 collaborateurs, sont pleinement engagés à générer des rendements supérieurs à travers des stratégies d'investissement responsable et dans le respect des standards éthiques et de responsabilité sociale les plus élevés. Chez Ardian, nous nous investissons pleinement pour bâtir des entreprises pérennes.

ardian.com

A PROPOS DE COMPASS LEXECON

Compass Lexecon est internationalement reconnu comme un cabinet de conseil économique et financier leader, spécialisé dans les domaines tels que l'étude de la concurrence, la finance, la propriété intellectuelle, l'arbitrage international et l'énergie. Avec plus de 825 professionnels répartis dans 21 bureaux à travers le monde, Compass Lexecon offre une perspective globale sur les questions économiques. Au cours des 17 dernières années, Compass Lexecon a été classé comme l'un des principaux cabinets d'économie antitrust au monde par la Global Competition Review. Pour en savoir plus sur Compass Lexecon ou pour trouver l'un de nos professionnels, veuillez consulter le site

compasslexecon.com

Contacts Presse

ARDIAN

LITTLE WING

ardian-presse@little-wing.fr

COMPASS LEXECON

Christie Simpson

Tel : +44 (0)7815 013980

csimpson@compasslexecon.com