

Pourquoi les données sont-elles essentielles à la restructuration du système énergétique suisse ?

Début 2021, la Suisse a adopté sa stratégie climatique à long terme, afin d'atteindre le niveau de zéro émission nette d'ici à 2050. Les secteurs des transports, de l'industrie et du bâtiment sont responsables de près de 90 % des émissions de CO2 liées à l'énergie. Pour atteindre son objectif, la Suisse doit fortement augmenter son efficacité énergétique et la production d'énergie d'origine renouvelable.

Défis énergétiques aujourd'hui

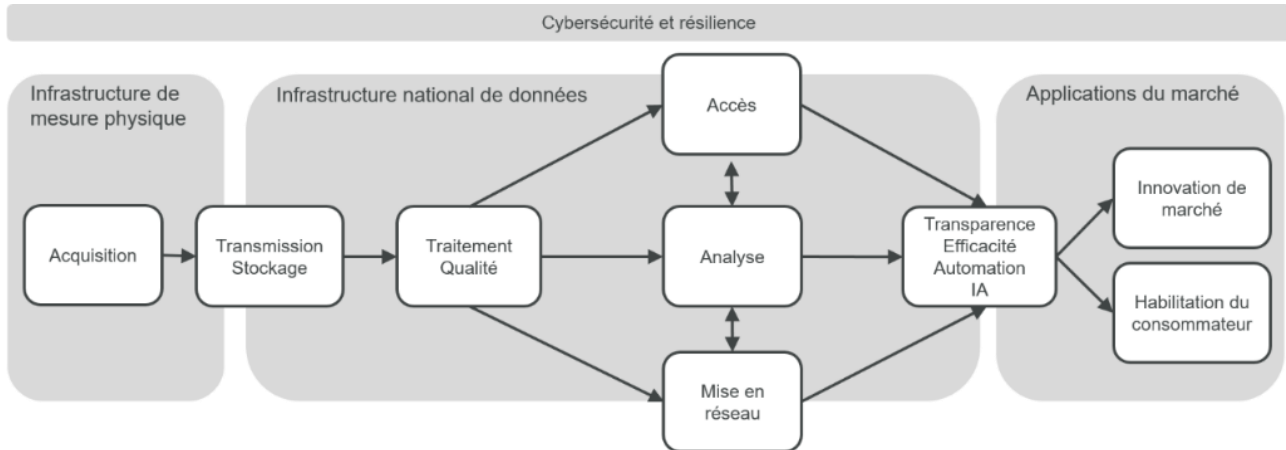
Avec le développement des technologies en lien avec les énergies renouvelables, la production et la consommation d'énergie deviennent plus décentralisées. L'électricité n'est pas seulement produite dans les centrales électriques, mais de plus en plus dans les zones résidentielles, par exemple avec des panneaux solaires sur les toits individuels. Avec la décentralisation, le système dans son ensemble devient plus complexe. L'offre d'énergie renouvelable dépend de la saison ou de la météo et doit être gérée avec soin, afin de s'adapter aux différents modèles de demande. La technologie de stockage de l'énergie joue également un rôle dans la gestion des fluctuations saisonnières de production d'énergie, et la numérisation un rôle dans la gestion de cette complexité.

Un réseau énergétique de plus en plus décentralisé offre également des opportunités de nouveaux modèles commerciaux. Simultanément, le nombre croissant de nouveaux modèles commerciaux et d'acteurs du marché requiert des efforts de coordination plus importants et le besoin de nouvelles politiques, notamment dans le domaine de la disponibilité des données, de la protection des données et de la cyber-résilience.

Pour une meilleure disponibilité des données

L'accès à des données fiables et détaillées est essentiel pour surmonter les obstacles d'un système énergétique de plus en plus complexe et décentralisé. C'est une condition préalable fondamentale à la transformation du secteur de l'énergie et à la réalisation des objectifs climatiques et énergétiques de la Suisse. En améliorant la disponibilité de nos données, nous augmentons notre capacité de prise de décision et stimulons l'innovation numérique dont nous avons tant besoin.

Une base de données fiable peut dynamiser la recherche académique et ouvrir le marché à de nouveaux produits. En fournissant des données transparentes sur les coûts énergétiques et les empreintes de CO2, nous pouvons encourager les consommateurs et consommatrices à adopter un comportement respectueux des ressources énergétiques. La sensibilisation aux coûts par le biais d'outils numériques, par exemple, aide les consommateurs et consommatrices à utiliser leur électricité lorsqu'elle est moins chère ou plus propre et permet des investissements intelligents. Il est donc essentiel que nous améliorions le partage, la mise à disposition et le traitement des données.



© Copyright - BFE

Obstacles actuels en matière de données

Aujourd'hui, l'accès à des données de bonne qualité est encore limité. Les obstacles au niveau national et européen sont connus : un faible niveau d'interopérabilité des données, ainsi qu'un manque de cadre juridique pour le partage et l'utilisation de données provenant de différentes sources. Cela entrave la collaboration et l'innovation dans ce domaine. Un exemple en est l'existence de silos de données dans le domaine de l'énergie, avec des données qui ne sont pas partagées par les entreprises. Connecter ces silos permettrait d'avoir une vision beaucoup plus claire du système énergétique.

Les efforts de la Confédération pour accroître la disponibilité et la transparence en matière de données

Conscient des obstacles existants en matière de données, l'[Office fédéral de l'énergie](#) (OFEN) a lancé plusieurs initiatives et travaille sur des politiques qui améliorent la disponibilité et la transparence des données.

Un changement fondamental concerne l'ouverture du marché prévue dans le cadre de la révision de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité. Elle s'accompagnera de la mise en place d'une infrastructure nationale de données dans le secteur de l'électricité, avec un centre de données national (datahub) comme élément central pour l'échange futur des données. Pour la mise en œuvre, l'OFEN s'appuie sur des cas d'utilisation. L'infrastructure de données doit garantir un échange de données performant sur le marché de l'électricité (et dans un second temps du gaz), un accès facile aux données pour toutes les parties prenantes, en particulier pour les consommateurs et consommatrices, et enfin une plus grande transparence. Comme ce projet a une large portée, l'OFEN a mis en place une « plateforme de dialogue sur la numérisation ». Il est important de prendre en compte les idées, les préoccupations et les questions des parties prenantes le plus tôt possible pour concevoir des solutions réalisables.

Toutefois, il faudra du temps avant qu'une telle infrastructure de données soit opérationnelle. En attendant, l'OFEN, en collaboration avec des partenaires privés, mène des initiatives visant à améliorer l'accès aux données et aux informations par le biais d'applications et de plateformes numériques innovantes. Parmi celles-ci, electricitymap.org permet de visualiser en temps réel l'intensité en CO2 de la production et de la consommation d'électricité en Suisse. Un autre exemple est sonnendach.ch : en quelques clics, les utilisateurs et utilisatrices peuvent estimer le potentiel solaire de leur bâtiment.

Ces initiatives rejoignent les efforts dans le domaine des données ouvertes de l'administration publique ([Open Government Data - OGD](#)). Il ne s'agit pas d'une mesure isolée, mais plutôt d'une philosophie : mettre les données à disposition du public est une question de transparence gouvernementale. Ce libre accès participe à stimuler l'innovation grâce au partage d'un grand nombre de données de haute qualité. Pour favoriser l'interopérabilité, l'OFEN évalue l'opportunité de publier une partie de ces données sous forme de [LinkedData](#). Il s'agit de mettre en réseau des jeux de données de sources diverses sur internet et d'augmenter ainsi la densité d'information de ces données.

En collaboration avec le [programme SuisseEnergie](#), l'OFEN soutient des [événements d'innovation ouverte et des hackathons](#) qui rassemblent des participantes et participants qualifiés, passionnés par les questions énergétiques et de numérisation, pour développer des solutions numériques innovantes. Ces événements permettent d'attirer l'attention sur le potentiel et la valeur des données énergétiques. Ils incitent le secteur privé à partager ses données et à concevoir des applications numériques innovantes.

Dans le domaine de la cybersécurité, l'OFEN a lancé des projets qui évaluent la résilience aux interférences hostiles ou malveillantes dans le secteur de l'énergie et élaborent des recommandations.

Perspectives

Les données vont façonner notre futur système énergétique. Pour atteindre nos objectifs en matière de climat et d'énergie, nous avons besoin de données énergétiques fiables et transparentes ainsi que d'une infrastructure adéquate pour les fournir. Il existe un énorme potentiel pour améliorer la manière dont l'énergie est produite, consommée et partagée. L'OFEN déploie de grands efforts dans ce domaine, que ce soit par des plateformes citoyennes ou à travers sa politique internationale, pour assurer la disponibilité des données nécessaires à tous les niveaux de la société. Toutefois, la Confédération ne peut y parvenir seule. Un engagement fort de tous les acteurs du secteur de l'énergie est nécessaire.

Benoît Revaz, Directeur de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)



© Copyright - BFE

Depuis 2016, Benoît Revaz est directeur de l'OFEN. Auparavant, il a assumé différentes fonctions dirigeantes au sein des Entreprises Electriques Fribourgeoises (actuellement Groupe E), d'EOS Holding, d'Alpiq Holding et E-CUBE Strategy Consultants.