

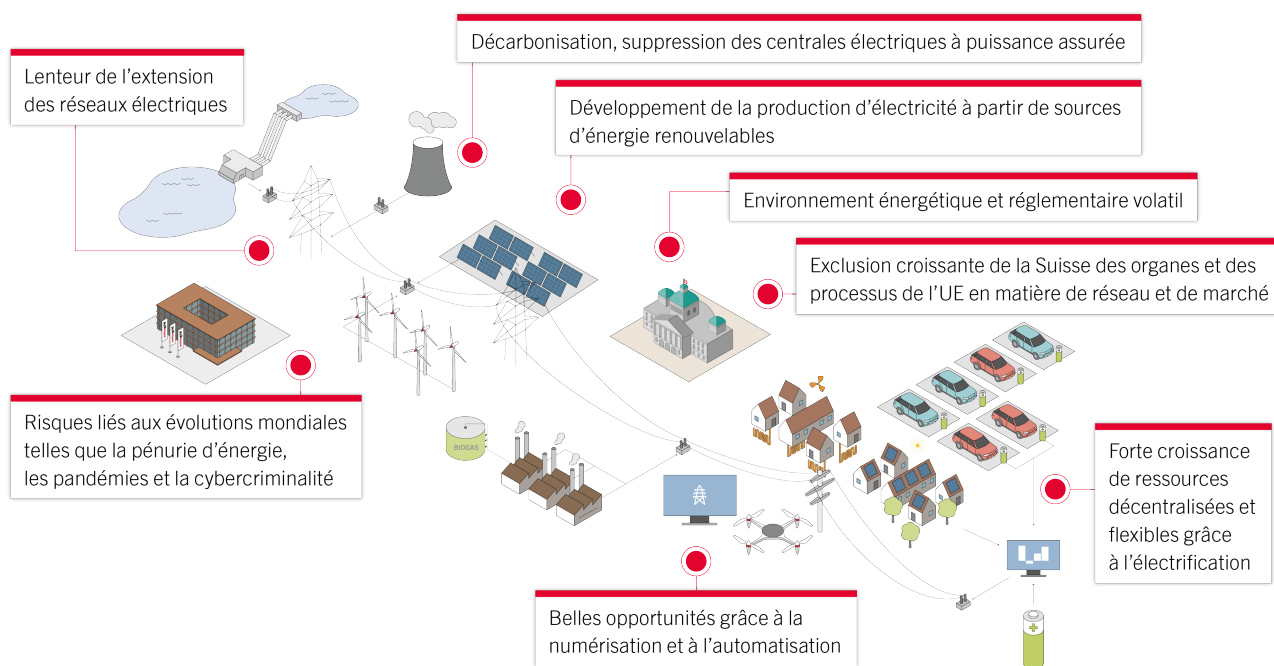
Rapport annuel

Stratégie 2027

«Nous participons à la conception de l'avenir énergétique – de manière sûre, innovante et durable!»

L'année 2023 marque le début d'une nouvelle période stratégique de cinq ans pour Swissgrid. Ces dix dernières années ont été marquées par la reprise des réseaux d'anciens propriétaires ainsi que par une phase consécutive de développement et de consolidation. L'entreprise a ainsi créé des bases solides qui lui permettent de relever les défis d'un système énergétique en pleine mutation.

Un système énergétique en pleine mutation – analyse des actions stratégiques nécessaires



Après une longue période de stabilité, le secteur de l'électricité a énormément évolué au cours ces vingt dernières années. La décision de l'UE d'intégrer les marchés européens de l'électricité et de décarboniser l'économie énergétique a déclenché cette transformation radicale. La pression exercée pour accélérer la transformation du système énergétique et la décarbonisation n'ont cessé de s'intensifier en raison des nouveaux objectifs climatiques définis dans le cadre de l'«European Green Deal».

Les politiques énergétiques de l'UE et de la Suisse sont à nouveau sur la sellette: les évolutions géopolitiques, la raréfaction de l'offre du gaz, les capacités limitées des centrales électriques en hiver et les évolutions exceptionnelles des prix de gros du gaz et de l'électricité ne font que renforcer l'aspiration à une autonomie énergétique nationale. Il faut s'attendre à ce que le parc des centrales électriques, et donc l'ensemble du système énergétique, continue à évoluer au cours des prochaines années.

Ces évolutions affectent les gestionnaires de réseau à plusieurs égards: Le développement rapide de la production d'énergie renouvelable entraîne des modèles de production très variables et des flux d'électricité volatils. Cette situation implique des défis considérables pour la gestion du réseau et nécessite une puissance de réserve suffisante et une automatisation plus poussée afin de garantir la stabilité du réseau. Le contexte politique et réglementaire oblige les gestionnaires de réseau à mettre en œuvre de nouvelles activités dans des délais très courts. Parallèlement, le cadre légal empêche toute modification majeure. Citons à titre d'exemple les procédures d'approbation et d'autorisation des projets de réseau qui sont toujours aussi longues et qui freinent l'adaptation urgente et nécessaire de l'infrastructure de réseau aux nouvelles conditions générales.

L'absence d'accord sur l'électricité entre la Suisse et l'UE ne fait qu'accentuer ces difficultés pour Swissgrid. La Suisse est de plus en plus exclue des mécanismes de marché essentiels de l'UE. Les risques liés à l'augmentation de flux d'électricité non planifiés, à l'absence de prise en compte dans les processus de sécurité du système et à la réduction des capacités d'importation augmentent.

Les gestionnaires de réseau sont mis à l'épreuve non seulement en raison de la mutation du système énergétique, mais aussi en raison des évolutions au niveau mondial. Les dangers tels que les conséquences du changement climatique sur l'infrastructure de réseau, les pandémies ou la cybercriminalité montrent que les exploitants d'infrastructures critiques doivent faire preuve d'un niveau de protection et de préparation exceptionnellement élevé. Les exigences imposées à ces entreprises en matière de résilience, de dispositif de sécurité, de préparation aux situations d'urgence, de Business Continuity Management et de gestion de crise restent élevées.

La numérisation offre une réponse à la complexité croissante de l'environnement des gestionnaires de réseau. La transformation numérique souhaitée permet par exemple de faire le lien entre les nombreuses nouvelles ressources flexibles et de les intégrer de manière bénéfique pour l'exploitation du système. Un processus numérique continu tout au long de la chaîne de création de valeur offre des perspectives au sein de l'entreprise, puisque les solutions numériques permettent entre autres de gagner en efficacité, notamment au niveau de l'extension et de la maintenance du réseau. Le potentiel de la numérisation est particulièrement important pour les gestionnaires de réseau qui jouent un rôle essentiel au sein du système énergétique. Il est donc nécessaire de saisir cette opportunité.

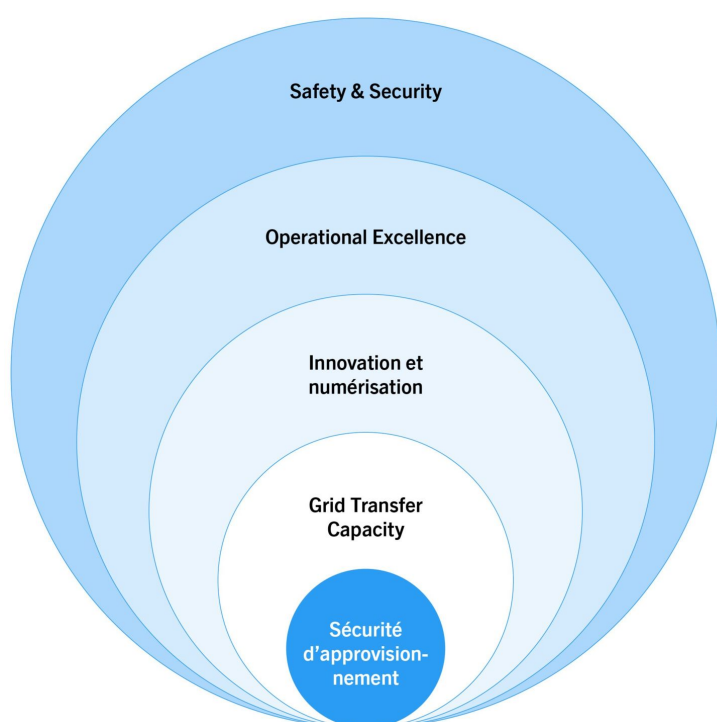
Cinq axes

Dans le cadre de sa Stratégie 2027, Swissgrid a défini cinq axes intrinsèquement liés. Quatre d'entre eux sont issus de la précédente période stratégique et ont été adaptés aux conditions générales actuelles et futures. Un nouvel objectif intitulé «Innovation et numérisation» est venu s'y ajouter.

La «Sécurité d'approvisionnement» est au cœur de la nouvelle stratégie, avec des mesures visant à garantir à long terme la sécurité d'approvisionnement côté réseau, indépendamment du degré d'intégration dans les processus européens de l'UE, tout en soutenant la stratégie énergétique de la Confédération. La «Grid Transfer Capacity» joue également un rôle important. Son objectif est d'augmenter la capacité du réseau en fonction des besoins ainsi que de façonner et d'exploiter le réseau de manière encore plus efficace à l'avenir. Un paquet de mesures axées sur l'innovation et la numérisation crée les conditions nécessaires à la mise en œuvre de la transformation numérique visée.

Afin de pouvoir mettre en œuvre la Stratégie 2027 avec succès, la culture et les compétences au sein de l'entreprise doivent suivre et évoluer en fonction des exigences futures. «Operational Excellence» couvre ces champs d'action ainsi que le développement durable de l'entreprise.

En sa qualité de responsable d'une infrastructure critique pour la Suisse, Swissgrid accorde la priorité absolue à la sécurité. Son évolution ne peut réussir que si les risques et les dangers pertinents pour l'entreprise sont identifiés et atténués à un stade précoce. L'objectif de l'axe stratégique «Safety & Security» est d'assurer une forte résilience et une protection globale de toutes les ressources de Swissgrid.



Les axes en détail

«Sécurité d'approvisionnement»

«Swissgrid garantit une sécurité d'approvisionnement élevée côté réseau, indépendamment de l'intégration dans les processus européens. Swissgrid soutient la stratégie énergétique de la Confédération.»

L'interconnexion et la collaboration avec l'Europe sont essentielles pour assurer une sécurité d'approvisionnement élevée. Swissgrid étant de plus en plus mise à l'écart des processus de l'UE en raison de l'absence d'accord sur l'électricité, l'entreprise œuvre pour une intégration aussi élevée que possible au niveau technique. Grâce à des contrats bilatéraux conclus avec les gestionnaires de réseau de transport voisins, la Suisse est assurée d'être prise en compte, notamment dans les processus et les mécanismes européens de sécurité du réseau. Un accord sur l'électricité avec l'UE reste toutefois l'objectif ultime de Swissgrid.

La transformation du mix de production et la décentralisation du système électrique augmentent les exigences en matière d'exploitation du système. Afin d'augmenter la pilotabilité du réseau, Swissgrid prend des mesures de construction, modifie les processus d'exploitation et utilise, pour l'exploitation du système, des solutions numériques permettant de prendre des décisions en fonction des données. Ce paquet de mesures permet également à Swissgrid de faire face aux risques croissants qui pèsent sur la sécurité du système dans le cas où la Suisse serait encore davantage exclue des processus européens.

Les multiples ressources décentralisées du système énergétique ne représentent pas seulement un défi, mais aussi une opportunité pour les gestionnaires de réseau. Swissgrid entend exploiter plus efficacement le potentiel de ces ressources à l'avenir. En effet, l'entreprise prévoit de créer des plateformes de marché en collaboration avec la branche, d'en faciliter l'accès grâce à des solutions numériques, de mieux coordonner leur flexibilité et de les utiliser de manière bénéfique pour l'exploitation du réseau.

«Grid Transfer Capacity»

«Swissgrid met en œuvre et gère le réseau de manière efficace, et augmente sa capacité en fonction des besoins.»

La transformation du système énergétique ne peut réussir que si l'infrastructure de réseau est adaptée aux nouvelles conditions générales. Pour cela, Swissgrid planifie dès aujourd'hui le Réseau stratégique 2040 et commencera à le mettre en œuvre une fois que la Commission fédérale de l'électricité l'aura examiné. L'objectif de cette extension du réseau est d'adapter ses capacités aux besoins et de réduire les congestions. Swissgrid réalisera davantage de projets de construction et les accélérera grâce à la standardisation, à l'optimisation des processus et à l'utilisation de solutions numériques lors de la planification et de la construction. Il sera également possible d'augmenter la capacité de réseau grâce à la collecte et à l'analyse de données de mesure en temps réel.

La maintenance sera automatisée dans de nombreux domaines, notamment grâce à l'utilisation de drones et de robots. Une représentation entièrement numérisée du réseau, autrement dit un jumeau numérique du réseau physique, servira à l'avenir de base pour mettre en place une gestion des installations basée sur les données. Cette dernière permettra de surveiller plus précisément l'état des installations tout au long de leur cycle de vie et d'exploiter le réseau de manière plus efficace en fonction des risques. Cela permettra par exemple de réduire les consignations de lignes et d'augmenter la disponibilité du réseau.

«Innovation et numérisation»

«Swissgrid évolue vers une entreprise résolument innovante et numérisée.»

La complexité et la volatilité du système électrique ne cessent d'augmenter en raison d'une

décentralisation toujours plus poussée. La numérisation offre la possibilité de maîtriser cette grande complexité et la volatilité tout en améliorant l'efficacité de nombreux processus. Avec son nouvel axe «Innovation et numérisation», Swissgrid crée les conditions nécessaires à la transformation numérique visée à l'échelle de l'entreprise.

Cela comprend d'une part les exigences en matière de technologie et de données, comme par exemple les outils d'automatisation et une systématisation de la gestion de données, et d'autre part l'augmentation de la capacité de mise en œuvre, notamment grâce à un recours plus important à des méthodes de développement agiles. Outre la numérisation, l'accent est également mis sur le développement et la mise en œuvre d'innovations. Afin que le processus d'innovation se développe, nous mettons en place un écosystème sous la forme d'un réseau collaboratif où les innovations sont poussées, développées et partagées avec des partenaires. En complément, nous instaurons une culture de l'innovation qui stimule les compétences et le potentiel des collaboratrices et des collaborateurs et qui fait avancer activement et durablement les projets de numérisation et de transformation au sein de l'entreprise.

«Operational Excellence»

«Swissgrid adopte une approche durable à l'échelle de l'entreprise et continue à faire évoluer la culture et les compétences au sein de l'entreprise.»

Afin de pouvoir atteindre les objectifs définis dans la Stratégie 2027, Swissgrid établit les bases à l'aide de l'axe «Operational Excellence». De cette manière, Swissgrid adoptera une approche encore plus durable à l'échelle de l'entreprise. L'entreprise regroupe désormais sa gestion du développement durable sous la dénomination «Corporate Social & Environmental Responsibility». Une sélection ciblée des objectifs de l'ONU, connus sous le nom de Sustainable Development Goals, est entre autres prise en compte et un reporting complet sur le développement durable est élaboré selon les normes de la Global Reporting Initiative.

L'objectif de l'axe stratégique «Operational Excellence» est également de renforcer la culture d'entreprise et de garantir les compétences nécessaires à l'avenir au sein de l'entreprise. Les lacunes identifiées en matière de compétences seront comblées par des programmes adaptés aux besoins de chacun. Ces mesures, et bien d'autres encore, permettent à Swissgrid de renforcer à la fois son attractivité en tant qu'employeur, d'attirer les talents dont elle a besoin et de renforcer le sentiment d'appartenance des collaboratrices et des collaborateurs actuels et futurs à l'entreprise. En outre, l'entreprise investit dans les relations avec d'autres parties prenantes externes, telles que la branche, le monde politique et le grand public, afin de renforcer leur soutien aux préoccupations de Swissgrid.

«Safety & Security»

«Swissgrid renforce la résilience de ses processus de base.»

En sa qualité de gestionnaire d'une infrastructure critique, Swissgrid accorde une priorité absolue à la sécurité. En mettant l'accent sur la «Safety & Security», l'entreprise renforce la résilience de ses processus de base. Afin de minimiser ou d'éviter la mise en danger de l'exploitation sûre du réseau de transport, des mesures sont prises dans les champs d'action qui résultent de l'évolution de la menace ou d'exigences accrues.

Il s'agit notamment d'augmenter le niveau de protection dans les sous-stations par des mesures de construction et d'organisation et par l'installation de systèmes de sécurité. Dans le domaine du

Business Continuity Management, Swissgrid travaille à d'autres solutions afin de garantir sa mission principale en cas d'incident. Dans les domaines de la cybersécurité et de la gestion de crise, des mesures supplémentaires sont en cours d'élaboration afin d'atteindre les objectifs visés. La sécurité est profondément ancrée dans la culture d'entreprise et par conséquent dans la manière de penser et d'agir des collaboratrices et des collaborateurs.