

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2015)
Heft: 4

Rubrik: Le coin de la rédaction

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le coin de la rédaction

L'aéroport de Zurich prêt à relever les futurs défis énergétiques

L'aéroport de Zurich est l'un des lieux les plus fréquentés de Suisse. Plus de 25,5 millions de passagers y embarquent chaque année à destination du monde entier. Mais la plupart d'entre eux ignore l'importance de l'approvisionnement en énergie que nécessite son exploitation.

En tant que plateforme internationale de transport, l'aéroport de Zurich n'est pas seulement un point de départ pour les voyageurs, mais aussi un site industriel où travaillent quelque 25 000 personnes et où sont exploitées des installations à forte consommation énergétique telles que des terminaux, des hangars de maintenance et des centres de tri des bagages. Le plus important aéroport de Suisse consomme près de 595 000 mégawattheures (MWh) d'énergie primaire par an, soit environ la consommation de la ville de Winterthur.

Une consommation stable

La plus grande part de l'énergie est consommée par les 74 bâtiments dont l'aéroport assure l'entretien. Ils sont approvisionnés par un réseau de chaleur à distance d'une longueur de 10 kilomètres. «Aujourd'hui, nos besoins en énergie sont les mêmes qu'il y a 17 ans», explique fièrement Thomas Calame, responsable de l'infrastructure de l'aéroport de Zurich. Ce résultat est d'autant plus surprenant que la surface de référence énergétique a augmenté de près de 50% pendant la même période. Les rénovations de bâtiment et les modes de construction économisant l'énergie ont rendu l'exploitation des installations nettement plus efficace. Alors que la consommation d'électricité a progressé de 17%, les besoins en chaleur ont baissé de 30% par rapport à 1998.

Une stratégie spécifique

En comparaison internationale, l'aéroport de Zurich faisait également figure de leader

dans ce domaine jusqu'il y a quelques années. «Nous avons été pendant longtemps un modèle pour les autres exploitants d'aéroport. Mais depuis, ils nous ont rattrapés», concède le responsable. Afin de continuer à assurer un approvisionnement énergétique sûr, économique et écologique, la société anonyme de droit privé a adopté une «stratégie énergétique 2030». Pour Thomas Calame, outre les nouvelles bases légales, le facteur décisif est d'ordre financier: «Avec 24 millions de francs par an, les coûts de l'énergie représentent un poste important dans notre compte de résultats. C'est pourquoi nous avons un intérêt économique à maîtriser les dépenses.»

Trois objectifs concrets sont ainsi formulés. En premier lieu, la consommation primaire d'énergie ne doit pas dépasser 675 000 MWh d'ici à 2030. Pour y parvenir, il s'agira de prendre des mesures destinées à réduire la consommation et d'exploiter des énergies alternatives, car elles contiennent moins d'énergie primaire. Deux installations photovoltaïques fournissent aujourd'hui déjà de l'électricité à l'aéroport, mais la part qu'elles représentent est encore très faible (0,5%). Ensuite, les pointes de consommation doivent être atténuées. «Nous avons constaté que notre consommation d'énergie est la plus forte précisément à midi», explique Thomas Calame. «Si nous couvrons ces besoins de pointe par d'autres moyens, par exemple en recourant à des installations photovoltaïques

supplémentaires, nous achèterions moins d'électricité de pointe.» Enfin, l'autonomie énergétique doit être renforcée. «A l'avenir, nous désirons pouvoir produire nous-mêmes au moins 12 MW de puissance sur cinq jours. Pour ce faire, plusieurs analyses de potentiel sont en cours», ajoute le responsable. En attendant de trouver une alternative adaptée, l'autonomie électrique est partiellement assurée par la turbine à gaz existante.

Améliorer l'exploitation

Un nombre toujours plus important de passagers et d'avions utiliseront l'aéroport de Zurich. Pour Thomas Calame, la priorité actuelle n'est pas d'agrandir les infrastructures, mais plutôt d'améliorer leur exploitation. «Nous développons actuellement un système de controlling énergétique afin de mesurer plus précisément les flux d'énergie à l'avenir et de pouvoir réagir plus rapidement que ce n'est le cas aujourd'hui.» Il est convaincu que les économies réalisables grâce à une gestion optimisée peuvent atteindre 25%. «Cela nécessite d'excellents systèmes informatiques capables de traiter l'énorme quantité de données et de simuler et piloter les systèmes actuels. Nous avons encore beaucoup à faire avant d'y parvenir.»

Ces travaux ne seront pas perceptibles par les voyageurs, car l'équipe dirigée par Thomas Calame agit en coulisses et veille à ce que le fonctionnement de l'aéroport soit assuré de jour comme de nuit. (thc)