

«Beringen fait aujourd'hui figure de commune de l'informatique»

A Beringen, un village de 5000 âmes du canton de Schaffhouse, se construit un gigantesque centre de données. Le projet avait défrayé la chronique au printemps 2023 en raison de sa consommation d'électricité, qui peut atteindre jusqu'aux trois quarts de la consommation du canton. Roger Paillard, président de la commune, nous explique les enjeux du projet pour Beringen et les opportunités qui en découlent.



Au premier plan, le hameau de Guntmadingen, au fond le village de Beringen. Le centre de données sera construit dans la zone industrielle au sud de la route cantonale (rectangle orange). (Photo: commune de Beringen)

Roger Paillard, quand avez-vous entendu parler pour la première fois du projet de centre de données?

En 2020, alors que j'étais encore conseiller communal. Le président de commune de l'époque nous a informés lors d'une séance de la volonté d'une entreprise de construire un centre de données sur un terrain en friche depuis des années. Nous en avons pris acte, sans y prêter grande attention.

Savez-vous pourquoi les exploitants ont choisi Beringen?

Je suppose que la présence de ce terrain approprié a joué un grand rôle dans leur décision. J'ai également entendu dire que Beringen est située à proximité d'une importante autoroute de données qui traverse toute l'Europe. La Suisse est généralement appréciée par les exploitants de centres de données pour sa sécurité et sa stabilité politique.

Comment le contact et la collaboration avec les initiateurs du projet ont-ils évolué par la suite?

A l'origine, le projet émanait de la société «Safe Host», qui a ensuite été rachetée par «Stack Infrastructure» en 2022. Cela n'a manifestement pas eu de conséquences sur l'intérêt du projet Beringen, car il a ensuite avancé à grands pas. Nous avons eu un premier échange concret avec l'architecte chargé par Stack Infrastructure de la conception du centre de données. Cela a rapidement débouché sur un contact direct avec l'entreprise elle-même.

Quelle était la position de la commune de Beringen vis-à-vis du projet?

Il s'agissait d'un achat foncier privé. Nous n'avions donc pas vraiment notre mot à dire en tant que commune. Du point de vue de l'aménagement du territoire, nous ne pouvions que surveiller la conformité des dimensions extérieures du bâtiment prévu pour la zone. C'est au canton qu'il revenait d'examiner et d'approuver le projet. Au début, les responsables ont été très impressionnés par l'envergure du projet. Et il y avait de quoi: la consommation annuelle d'électricité du centre de données représente jusqu'à 75 % de la consommation totale d'électricité du canton. Pour un petit canton comme Schaffhouse, c'est vraiment énorme et cela réduit à néant toute la stratégie énergétique cantonale. Il n'est donc pas étonnant que le projet ait également été discuté au sein du Grand Conseil. Le canton a alors fixé des exigences en matière d'efficacité énergétique du centre de données, un objectif que Stack Infrastructure tenait absolument à atteindre. D'après ce que je peux en juger, le centre de données en cours de construction sera très efficace sur le plan énergétique.

Ce projet s'inscrit-il dans la stratégie de développement de la commune?

Nous n'aurions bien sûr jamais pu prévoir un projet d'une telle envergure dans une stratégie. Le centre de données s'intègre bien à Beringen dans la mesure où nous avons déjà des entreprises industrielles issues de différents secteurs, mais aucune dans le domaine informatique. Nous n'avons jamais dépendu de secteurs économiques particuliers, et cela va donc continuer ainsi.

La forte consommation d'électricité a fait couler beaucoup d'encre, notamment dans les médias. Comment avez-vous géré cette agitation?

Il était important pour nous de pouvoir communiquer activement sur le projet. Nous y avons ainsi consacré notre apéro de l'économie annuel en

2023, qui réunit chaque année plus de 100 personnalités du monde politique et économique. Le groupe local du PS a également organisé une réunion-débat intitulée «Centre de données: malédiction ou bénédiction?», avec des représentants de la commune et du maître d'ouvrage, le canton et des experts des hautes écoles. Du côté de la commune, nous voulions montrer que les centres de données sont avant tout le reflet de notre société de plus en plus numérique et qu'ils ne sont donc ni une malédiction ni une bénédiction, mais une réalité qui comporte certains défis et opportunités. Il était également important pour nous de donner à la population la possibilité de s'informer et d'exprimer ses préoccupations. Rétrospectivement, je trouve que cela a plutôt bien fonctionné.

Dans quelle mesure le centre de données nécessite-t-il l'extension des infrastructures existantes dans les domaines de l'électricité et/ou de l'eau?

En ce qui concerne l'électricité, nous n'avons pas été directement impliqués, cela a été géré par la centrale électrique du canton de Schaffhouse (EKS) en tant que gestionnaire de réseau de distribution compétent. Une nouvelle sous-station a en tout cas été construite près du centre de données. Au départ, la question de l'eau ne se posait pas. Mais cela a changé lors de la révision du concept de refroidissement en vue de réduire la consommation d'électricité, qui a révélé que la consommation d'eau allait considérablement augmenter. Et atteindre un volume qu'il fallait réglementer plus précisément. En collaboration avec le fournisseur SH Power, nous avons conclu un contrat de fourniture d'eau avec Stack Infrastructure. Ce contrat définit précisément la quantité d'eau que nous pouvons fournir au centre de données. Si les besoins en eau de celui-ci augmentent,



Roger Paillard est le président de la commune de Beringen depuis 2021.
(Photo: commune de Beringen)



Le centre de données de Beringen après son achèvement. (Simulation: Stack Infrastructure)

l'exploitant doit s'acquitter d'une pénalité. En outre, la sécurité de l'approvisionnement de la commune est toujours prioritaire.

Que deviennent les rejets thermiques générés par le refroidissement des serveurs du centre de données?

Le centre de données produit en effet tellement de rejets thermiques qu'il n'est pas facile de les exploiter utilement. Le canton a commandé une étude de faisabilité afin d'en examiner les possibilités d'exploitation. Il est clair que nous voulons en utiliser une partie à Beringen pour notre réseau de chauffage à distance: après tout, les rejets thermiques sont une source d'énergie économique et respectueuse de l'environnement. Nous ne pouvons cependant pas tout utiliser, et il en reste des quantités considérables. Des discussions sont en cours pour déterminer s'il serait possible d'en faire bénéficier également la ville de Schaffhouse. Mais les quelques kilomètres qui séparent les deux communes impliqueraient des investissements non négligeables. L'exploitant a en tout cas indiqué dans une déclaration d'intention que les rejets thermiques seraient mis à disposition gratuitement. La base juridique a par ailleurs été adaptée en mai 2025 par l'adoption de la nouvelle loi cantonale sur l'énergie, qui stipule que les grands consommateurs d'énergie devront désormais prouver ce qu'ils font des rejets thermiques.

Reste à savoir que faire des rejets thermiques en été, lorsqu'ils ne peuvent pas être utilisés pour le chauffage.

A ce jour, aucune solution définitive n'a encore été trouvée. L'une des pistes consiste à alimenter un

Centre de données à Beringen SH	
Nom du projet	ZUR02
Etat du projet	Phase de construction
Exploitant	Stack Infrastructure
EAE compétente	EKS
Superficie	17 800 m²
Puissance	36 MW (configuration informatique maximale)
Consommation annuelle d'énergie	n. c.
Rejets thermiques annuels	10 MW (avec la configuration informatique maximale)
Consommation d'eau attendue	55 000 m³ par an
Efficacité énergétique (PUE)	1,15 (valeur de planification)

réservoir saisonnier pour stocker les rejets thermiques jusqu'en hiver. Concrètement, il s'agit d'un lac artificiel, ou mégabassine, qui pourrait être réalisé dans une gravière à Beringen. Ce type d'accumulateur de chaleur est déjà utilisé au Danemark, par exemple, mais pas encore en Suisse. Le projet coûterait environ 20 millions de francs et serait donc impossible à financer par la commune et le canton. Je serais très heureux que le canton intervienne devant la Confédération avec la question du stockage saisonnier, dans l'optique de lancer un projet en ce sens.

Quels ont été ou sont les principaux partenaires de la commune de Beringen dans ce projet?

Principalement le canton de Schaffhouse. Les collaborateurs du service de l'énergie et le conseiller d'État compétent nous apportent un soutien précieux, et le dialogue est ouvert. Les experts en planification énergétique sont également des partenaires de premier plan, même si les détails techniques ne sont pas toujours faciles à comprendre pour nous, profanes. Dans l'ensemble, la collaboration avec toutes les parties prenantes, y compris l'exploitant, est positive. Tout le monde semble soucieux de trouver des solutions cohérentes. Comme je l'ai mentionné, je souhaiterais maintenant que la Confédération s'engage également et examine les idées existantes en matière de stockage saisonnier de l'énergie dans le cadre d'un projet pilote et soutienne leur mise en œuvre. Nous n'avons ni les ressources ni les compétences nécessaires pour cela. En tant que commune, nous atteignons nos limites, et même pour un petit canton comme Schaffhouse, les projets de cette envergure représentent vraiment un défi de taille.

Quels conseils donneriez-vous à d'autres communes concernées par un projet de centre de données?

Adopter une attitude positive envers les exploitants et ne pas condamner d'emblée leur projet. Il s'est également avéré essentiel d'admettre que nous ne maîtrisons pas tous les aspects de ce projet. Rester humble, sans dire aux autres ce qu'ils doivent faire. Il vaut mieux demander de l'aide et des conseils, et parler ouvertement de ses craintes ou de ses doutes. Il est en outre très important d'impliquer rapidement le canton et, si nécessaire, la Confédération et l'Office fédéral de l'énergie.

Nous avons beaucoup parlé des défis. Voyez-vous également les opportunités qu'un tel projet peut offrir à une commune?

Tout à fait. Beringen fait désormais figure de «commune de l'informatique», avec une image moderne, ce qui nous donne un certain poids dans le canton. Il est encore très difficile de prévoir l'impact du centre de données sur les recettes fiscales. Comme il s'agit d'un data center dit «de colocation», la surface disponible sera louée par Stack Infrastructure à des entreprises tierces. Nous ne saurons que dans quelques années quelles seront ces entreprises et dans quelle mesure Beringen en tirera des avantages fiscaux.

L'alimentation du centre de données en électricité

En tant qu'exploitante de réseau, l'entreprise Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG (EKS) a une obligation légale d'approvisionnement: elle doit raccorder au réseau électrique tous les clients qui en font la demande. Pour le nouveau centre de données de Beringen, tout s'est déroulé comme d'habitude, explique Markus Niedrist, responsable du réseau chez EKS. «La seule particularité pour nous était la forte demande en électricité, la plus élevée jamais enregistrée dans l'histoire de l'entreprise.»

Afin de pouvoir fournir la puissance de raccordement nécessaire, EKS a dû construire une nouvelle sous-station, ce qui n'a rien d'inhabituel pour un gestionnaire de réseau. Le coût total des travaux de construction s'est élevé à environ 12 millions de francs suisses, qui sont pris en charge par l'exploitant du centre de données via les frais de raccordement et la contribution aux coûts du réseau. «La nouvelle sous-station a pu être mise en service début 2025 et est donc prête à alimenter le centre de données en électricité», déclare M. Niedrist.

Liens

[Etude de faisabilité: Utilisation des rejets thermiques Centre de données Beringen](#)

[Utilisation des rejets thermiques Beringen: Résultat de l'avant-projet](#)

SuisseEnergie
Office fédéral de l'énergie OFEN
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Adresse postale: CH-3003 Berne

Infoline 0848 444 444
infoline.energieschweiz.ch

suisseenergie.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
ch.linkedin.com/company/energieschweiz