

# Un élevage de truites bio énergétiquement performant dans le Blausee

Le Blausee dans l'Oberland bernois accueille un élevage de truites bio en eau de source ultra-pure. Les propriétaires utilisent des solutions d'entraînement comprenant des moteurs à réluctance synchrone d'ABB très performants sur le plan énergétique pour les pompes à eau.

Le Blausee dans la commune de Kandergrund fait partie des lacs de montagne les plus retirés et discrets. Chaque année, il attire plus de 100 000 touristes de Suisse et du monde entier qui viennent profiter de ce petit point d'eau très pittoresque qui porte bien son nom.

Il est alimenté par des sources en sous-sol d'où jaillit de l'eau exceptionnellement claire. On peut y observer la lumière parcourir l'eau sur une grande distance. Les nombreuses particules de lumière rouges sont absorbées, tandis que les particules bleues à ondes courtes se dispersent. C'est ce

phénomène qui explique que l'eau bleue soit aussi claire et scintillante dans ce lac bordé de roches recouvertes de mousse et de vieux arbres.

Cette illusion des sens n'intéresse pas les importantes truites qui y évoluent à l'abri des pêcheurs. En revanche, l'extraordinaire qualité de son eau, d'une température de 6 à 9 degrés toute l'année, oui: «Nous exploitons pour notre activité de pisciculture un captage qui nous fournit la même eau pure et extraordinairement claire que celle qui alimente le Blausee», explique Stefan Linder. Le co-fondateur et ancien CEO du Swiss Economic



Boris Mäder, directeur de l'unité Moteurs et entraînements d'ABB Suisse (à g.), inspecte avec Stefan Linder un des moteurs à réluctance synchrone dans l'élevage de truites du Blausee.

Forum a repris la société Blausee AG en 2014 avec Philipp Hildebrand, ancien Président de la Banque nationale, et André Lüthi, CEO de l'agence de voyages Globetrotter.

### Un brillant trio aux commandes

Comment vient l'idée de reprendre un bijou tel que le Blausee, son restaurant et l'activité de pisciculture? «Je suis né dans la région et je connais les anciens propriétaires. En l'absence de successeurs possibles dans la famille, ces derniers souhaitaient trouver des repreneurs locaux», indique M. Linder. «Ils m'ont donc demandé si je pouvais trouver des investisseurs suisses par le biais de mes contacts au Swiss Economic Forum.»

C'est ce qu'a fait M. Linder. Et rapidement même. «Philipp et André ont tous deux manifesté de l'intérêt pour ce petit bijou. Je partage avec eux une passion pour la plongée et pour l'eau de manière générale», explique-t-il. Les trois hommes ont donc rapidement racheté la société Blausee AG.

«Nous avons aussitôt établi un plan directeur pluriannuel pour le développement durable de services gastronomiques et hôteliers et d'une activité de pisciculture.» Le site accueille un élevage de truites bio certifié par «Bio Suisse» et «Bio Inspecta». La densité d'élevage y est limitée à 20 kg par m<sup>3</sup> d'eau, ce qui représente environ 50 truites adultes. Elles folâtraient dans de grands bassins qui leur offrent également des espaces ombragés.

L'utilisation préventive de médicaments et l'ajout de colorants artificiels dans la nourriture sont interdits dans les élevages biologiques. La nourriture est principalement constituée de farines et d'huiles de poisson écologiques issues de l'exploitation de poissons de consommation. La durée d'élevage imposée est de 18 mois au moins. Dans le Blausee, les truites restent en moyenne 24 mois dans l'eau froide. Cela permet d'avoir une chair particulièrement ferme et délicate.

Actuellement, près de 300 kg de truites bio sont traités chaque jour. Une partie est servie ou vendue aux touristes sur place. L'autre est fournie à des supermarchés Coop de la région. «Nous prévoyons d'étendre notre parc de bassins pour atteindre un nombre total de neuf bassins», explique M. Linder. Les critères de durabilité et de performance énergétique seront au cœur de ce développement. «C'est aussi dans un intérêt propre car les coûts d'électricité s'élèvent à environ 90 000 CHF», souligne M. Linder. L'eau pour la pisciculture est captée sur le versant au-dessus du Blausee. Près de 2400 litres/min s'écoulent dans les bassins d'élevage. Un bioblock enrichit l'eau en oxygène par un système purement mécanique: des pompes pompent l'eau jusqu'en hau-

— **BLAUSEE AG**  
La société Blausee AG est propriétaire du parc naturel du Blausee qui couvre une surface de près de 20 hectares, de l'hôtel et du spa, du restaurant, de l'élevage de truites bio et de la boutique. Le petit lac d'une superficie de 0,6 hectare est une propriété privée depuis le milieu du 19<sup>e</sup> siècle. Blausee AG est également gérante de l'hôtel Cloître historique, du restaurant, du bistrot et de la boutique sur l'île de Saint-Pierre.

Informations:  
[www.blausee.ch](http://www.blausee.ch)

teur pour permettre l'écoulement de l'eau qui va se déverser en cascade dans des filets à mailles fines, augmentant ainsi la teneur en oxygène, tout en diminuant la teneur en dioxyde de carbone.

La société Blausee AG a choisi d'utiliser une solution d'entraînement très performante d'ABB pour ses pompes. Cette solution est constituée de deux moteurs à réluctance synchrone d'une puissance de 7,5 kW chacun, et commandés chacun par un convertisseur de fréquence ACS580. «La réduction des coûts d'électricité par rapport à une solution conventionnelle devrait être de 10%.»

Un moteur à réluctance synchrone est équipé d'un rotor constitué d'ensembles de tôles magnétiques à géométrie optimisée pour éviter les courants de Foucault. Cela permet de minimiser,



voire réduire les pertes énergétiques dans le rotor. Cela diminue d'environ un tiers les pertes totales dans le moteur.

«Notre choix s'est porté sur cette solution ABB à haut rendement global car la durabilité et la performance énergétique sont des critères importants pour nous, et d'autant plus ici pour l'élevage de truites bio», précise M. Linder. «Nous avons aussi été séduits par le rapport qualité-prix de ce système d'entraînement énergétiquement performant tout au long de son cycle de vie, en particulier lorsqu'on y intègre le coût total de possession.»

Dans la culture de truites bio, la qualité passe avant la quantité. C'est aussi l'approche appliquée à l'infrastructure durable conçue pour leur habitat.

Informations: [boris.maeder@ch.abb.com](mailto:boris.maeder@ch.abb.com)