

Opération survie au lac du Vernex



CHLOÉ LAMBERT

ROSSINIÈRE. Les matériaux charriés par la Sarine remplissent inexorablement le lac du Vernex, mis en eau en 1972. Si rien n'est fait, il sera comblé en 2035. Groupe E a donc lancé une première campagne de désensablement afin de dégager les vannes de fond du barrage. Des spécialistes hollandais sont à pied d'œuvre. **PAGE 3**

Un frigo pour lutter contre le gaspillage

ROMONT. Le premier réfrigérateur à dons est en place depuis plus d'une semaine dans le chef-lieu glânois. Un moyen alternatif de lutter contre le gaspillage alimentaire qui doit encore trouver des généreux donateurs comme des bénéficiaires prêts à consommer les produits d'autrui. **PAGE 7**



ANTOINE VALLUD



CHLOÉ LAMBERT

Vers le dernier Glucose de Ludovic Murith

RIAZ. Le Glucose Festival démarre jeudi. Le dernier de son président Ludovic Murith (à g.), qui sera remplacé par Jérémey Piller (tout à dr.). **PAGE 5**



CHLOÉ LAMBERT

Bulle se positionne parfaitement

FOOTBALL. Grâce à leur succès face au Locle, les Gruériens (ici Leite) sont désormais bien placés pour viser une promotion en 1^{re} ligue. **PAGE 11**

Sommaire

Réseau d'entraide
Bichonnage organisé pour les mamans qui viennent d'accoucher. **PAGE 6**



Sapeurs-pompiers

L'ECAB inaugure cette semaine son centre de formation de Châtillon. **PAGE 9**

Football 3^e ligue

Retour sur la longue et difficile saison du FC Charmey, qui n'a comptabilisé aucun point de tout le championnat. **PAGE 12**

Fribourg-Gottéron

Changement de cap espéré avec le coach canadien Mark French. **PAGE 13**

Témoignage

Au décès de sa sœur, Anita Pesenti a recueilli ses deux neveux. Elle était déjà mère de deux enfants. **PAGE 20**

Météo



Maden et Kiara Clément, de Riaz, Sandra Meyer, de Sâles, n'ont même pas peur des orages.

REGINE GAPANY

MARDI de 15° à 24°

Temps assez ensoleillé malgré des nuages parfois étendus, surtout l'après-midi. Développement d'averses ou d'orages l'après-midi.

MERCREDI de 14° à 22°

Temps en partie ensoleillé. Averses ou orages, plus particulièrement l'après-midi en montagne, mais sans épargner les autres régions.

SPORTS 11-12-13 / AVIS MORTUAIRES 15 / CINÉMAS 17 / TÉLÉVISION 19 / MAGAZINE 20

Rédaction: tél. 026 919 69 00 / fax 026 919 69 01 / e-mail: redaction@lagruyere.ch / rue de la Léchère 10 / 1630 Bulle. Abonnements: tél. 026 919 69 03 / fax 026 919 69 01 / e-mail: administration@lagruyere.ch. Annonces: régie media f, Fribourg / tél. 026 426 42 42 / e-mail: info@media-f.ch



media f rend votre publicité visiblement efficace dans La Gruyère

media F visiblement efficace

Boulevard de Pérolles 38 • 1700 Fribourg
026 426 42 42 • info@media-f.ch
www.media-f.ch

Dallybureau

BULLE - 026 912 16 70 - EXPO VUADENS
www.dally.ch info@dally.ch

vitra.

Eames Plastic Side Chair DSW
Designer: Charles & Ray Eames, 1950

Le lac du Vernex entame sa cure de désensablement

/// Mise en eau en 1972, la retenue qui alimente, depuis Rossinière, l'usine électrique de Montbovon s'ensable inexorablement.

/// A ce rythme, le lac sera comblé en 2035.

/// Groupe E a confié un premier curage de quelque 10 000 m³ à une entreprise hollandaise.

JEAN GODEL



HYDRAULIQUE. Le lac du Vernex, à Rossinière, voit affluer chaque année pas moins de 90 000 m³ de matériaux que charrie la Sarine. Sur ce volume, 46 000 m³ restent en suspension et sont turbinés à l'usine électrique de Montbovon avant de rejoindre le lac de Lessoc puis la Sarine et, enfin, le lac de la Gruyère.

Mais le solde, soit 44 000 m³, se dépose au fond du lac du Vernex. Sachant que ce dernier, mis en eau en 1972, a déjà perdu de la sorte 1,8 million de mètres cubes de capacité de stockage, sur un total de 2,7 millions, il sera comblé dès 2035 si rien n'est entrepris. Soit demain à l'échelle industrielle. D'où la décision de Groupe E, propriétaire-exploitant du barrage, de prendre le problème à bras-le-corps.

Problème pour les ombres

D'autant que l'ensablement des installations cause régulièrement quelques problèmes d'exploitation, notamment au niveau de la prise d'eau qui, via une galerie de 2,8 km, alimente l'usine de Montbovon. En effet, le dégrilleur, qui plonge jusqu'à treize mètres sous l'eau pour évacuer les matériaux obstruant la grille de protection de la prise, n'est plus efficace à 100%. «Du coup», explique Jean-Claude Kolly, responsable de l'exploitation des barrages à Groupe E, l'ouverture de la grille se restreint et la vitesse de l'eau augmente à l'entrée de la galerie. Ça génère des alarmes et du personnel doit régulièrement venir dégriller.» L'ensablement du lac com-



Venue de Hollande, la barge pompe les sédiments qui sont d'abord passés par un tamis avant d'être mélangés à l'eau du lac pour être turbinés à Montbovon. Au pied du barrage du Vernex (en bas, à gauche), le débit de dotation ne présente aucune turbidité particulière, ainsi que l'explique Jean-Claude Kolly. PHOTOS CHLOÉ LAMBERT

plique aussi l'ouverture et la fermeture des deux vannes de fond, lesquelles servent à évacuer l'eau en cas de crue – ce qui arrive tout de même une vingtaine de fois par année étant donné... la perte de capacité de stockage du lac. «Il s'agit d'une question de sécurité», insiste Jean-Claude Kolly.

Qui plus est, quand les vannes sont ouvertes, le courant créé entraîne une masse importante de sédiments qui peut causer des dégâts à la faune aquatique. Or, entre le barrage et Montbovon, la Sarine est une zone de frai reconvenue pour les ombres. Pour l'instant, en cas de crue, Groupe E ouvre aussitôt les vannes de surface: l'eau claire ainsi lâchée se dilue avec l'eau chargée, libé-

rée par les vannes de fond. La situation ne représente aucun danger pour les riverains, mais Groupe E a tout de même décidé d'agir. En 2009, une entreprise fribourgeoise et une autre, valaisanne, avaient déjà retiré 10 000 m³. Là, on parle de 10 000 m³ à pomper en trois semaines. C'est HydroDam Industries, un spécialiste hollandais, qui a finalement été choisi (lire ci-contre).

Question d'eau et d'argent

Pourquoi se limiter à ces 10 000 m³? «Il faut des conditions hydrologiques favorables, avec des apports en eau supérieurs à 10 m³ par seconde afin de permettre une dilution suffisante de l'eau évacuée.» Voilà qui limite la durée du

chantier. Avec la fonte actuelle des neiges, la Sarine fait le poids. Les deux turbidimètres, installés en aval, mesurent d'ailleurs des teneurs en sédiments nettement inférieures à 5 ml par litre, la limite admise.

Mais il est une autre condition, pour l'heure rédhibitoire: le coût de l'opération – celle en cours vaut 400 000 francs. «Il faut trouver un équilibre entre le prix du désensablement, ce que nous récupérons en turbinant l'eau évacuée et la capacité de stockage du lac recouvrée», éclaire Jean-Claude Kolly. Actuellement, le prix de l'électricité est si bas que Groupe E s'en tient à ces 10 000 m³.

Et si les prix ne remontent pas? Le lac du Vernex se comble: d'aménagement d'accu-

mulation, il se muera en installation au fil de l'eau, avec une perte économique à la clé – le courant produit aux heures de pointe est vendu plus cher... Mais on n'en est pas là. L'essai en cours est prometteur et confirme que, techniquement, le désensablement complet du plan d'eau est possible: au rythme de 2000 m³ de sédiments évacués par jour, il faudrait neuf campagnes annuelles de cent jours pour y parvenir.

Cela dit, insiste Jean-Claude Kolly, il n'est pas dit qu'il faille tout sortir pour garantir des conditions d'exploitation satisfaisantes. «Ce qui est sûr, en revanche, c'est que nous devrions répéter l'opération actuelle régulièrement.» ■

Du fleuve Congo à Rossinière

Basée en Hollande, HydroDam Industries bénéficie d'une expérience de quarante ans dans le dragage et le désensablement des lacs et des canaux, un savoir-faire vital dans un pays dont un quart de la superficie est située sous le niveau de la mer... HydroDam est par exemple présente en Afrique, au barrage d'Inga, sur le fleuve Congo, ou encore au Maroc.

A Rossinière, aucun gigantisme, même si la barge amenée de Hollande par camion est la plus grande que les routes du Pays-d'Enhaut peuvent supporter. Il a d'ailleurs fallu un camion-gros de 150 tonnes pour la déposer sur le lac. Six techniciens ont travaillé à la mise en place du chantier, supervisé par le directeur d'HydroDam lui-même, Wim Snippe. Ils ne sont plus que deux à la conduire durant trois semaines.

C'est la première fois que l'entreprise intervient en Suisse: «Pour nous, ce chantier est thérapeutique», sourit Wim Snippe en désignant le paysage idyllique de Rossinière. Il précise aussi que les poissons n'ont rien à craindre des machines: «Les jets sous pression qu'elles génèrent les font voir.» JNG

De Rossinière au lac de la Gruyère

La technique choisie par les Hollandais d'HydroDam Industries est assez simple. Depuis une barge amarrée non loin du barrage, un bras de douze mètres plonge au fond du lac et injecte de l'eau dans les sédiments que le temps et la pression ont solidifiés.

Eau réinjectée

Une fois les sédiments remis en suspension dans l'eau, celle-ci est pompée puis passée par un tamis grossier installé sur le barrage, lequel retient l'essentiel des matières organiques – feuillages et branchets organiques. Elle est ensuite réinjectée dans la galerie d'amenée de l'usine de Montbovon.

Pour s'assurer de l'absence de métaux lourds, des carottages ont été effectués préventivement. Leur analyse s'est montrée négative, hormis un léger dépassement – de 5% – de la teneur autorisée en hydrocarbures, probablement issus de l'écoulement des eaux de pluie sur la route cantonale voisine. «Nous avons présenté ces données en même temps que notre concept aux organisations de défense de l'environnement et un accord a été trouvé», souligne Jean-Claude Kolly, responsable de l'exploitation des barrages chez Groupe E.

Les bennes de déchets organiques sont évacuées par camion et l'eau est turbinée à Montbovon. Les sédiments

étant calcaires, d'une faible force abrasive, ils n'abîment pas les turbines. Quant à la turbidité de l'eau, elle est largement inférieure à la limite des 5 ml de sédiments par litre d'eau. Soit à peine une légère coloration à Montbovon, rassure Jean-Claude Kolly: «Les sédiments pompés sont mélangés à l'eau de turbinage, ce qui assure une très bonne dilution.» Pas d'eau boueuse, donc, à la sortie des turbines!

Transit par l'Intyamon

Une fois recrachés, ces matériaux transitent par le lac de Lessoc, où ils se déposent que très peu étant donné le courant régulier qui le traverse. Grâce

à cette dynamique de la Sarine, qu'entre-tient d'ailleurs Groupe E en coordonnant l'exploitation des barrages, ces sédiments fins ne font pour la plupart que passer par l'Intyamon pour ne se déposer que dans le lac de la Gruyère.

Et ensuite? Ensuite, rien: le haut-lac continue de s'ensabler. Le phénomène commence même à passer sous le pont de Corbières, confirme Jean-Claude Kolly. Mais rien d'alarmant pour autant: le lac de la Gruyère offrant une capacité bien plus élevée (200 millions de mètres cubes), son ensablement ne représente aucun problème d'exploitation. En tout cas pour les décennies à venir. JNG

