

# Quand un regard affûté découvre les faiblesses d'une fondation

## **Il n'y a pas qu'au travail que les membres du personnel font preuve d'attention. Lors d'un voyage en train pendant son temps libre, Christian Andreoli a repéré, grâce à son regard attentif, les fondations trop faibles d'un pylône de signalisation.**

🕒 16.07.2020 | 📅 28.10.2020 | Texte: Daniel Göring | Photos: Daniel Göring

C'était l'an passé, à l'occasion d'une course sympathique en InterCity de Zurich à Berne. Christian Andreoli voulait rendre visite à un collègue dans la capitale fédérale. En tant qu'expert en statique et chef de projet pour les systèmes de courant de traction, il apprécie la vue du paysage depuis le train, mais il garde aussi toujours un œil sur les bâtiments et les fondations. Comment se présentent-elles, sous quelle forme ont-elles été réalisées? C'est une sorte de déformation professionnelle qui peut prêter à sourire. Pour les CFF, cependant, cela a porté ses fruits.

### **Trop haut, trop large, trop lourd**

Entre Aarau et Olten, le train passe par le chantier d'aménagement de la ligne à quatre voies. À l'ouest du nouveau tunnel de l'Eppenbergr, le regard de Christian Andreoli s'est porté sur les fondations d'une potence de signalisation. Bien que le train soit passé à grande vitesse devant les pylônes qui bordent le parcours, ce qui les rend presque invisibles, il remarque que quelque chose cloche du côté des fondations. Lorsque le pylône suivant est arrivé quelques dizaines de mètres plus tard, il a identifié le problème.

Au lieu d'une fondation renforcée avec du fer d'armature, le pylône a été placé dans un simple socle en béton en forme de H. Si cet ancrage réduit est suffisant pour les petits signaux, il ne l'est pas pour les potences de signalisation, comme l'explique Christian Andreoli. «Avec une hauteur pouvant atteindre neuf mètres, une large traverse et des éléments de signal pesant jusqu'à 400 kilogrammes, une telle potence nécessite nécessairement une fondation renforcée.»

Ce qui peut se passer lorsqu'une potence de signalisation est fixée sur une fondation trop faible a été démontré il y a quelques années dans la région de Lucerne. Le vent et la tempête ont généré des fissures et des crevasses si profondes qu'un jour, les fondations se sont brisées, entraînant la chute du pylône. Les conséquences ont été une interruption de la ligne, un service de remplacement par des bus, des retards pour les voyageurs et des travaux de construction intensifs.

### **«Nous devrions mieux nous coordonner»**

Sur le nouveau tronçon à quatre voies entre Aarau et Olten, on n'en arrivera pas là. Même si l'inspection finale de la structure terminée était encore à venir à ce moment, les responsables d'installations lui ont été reconnaissants de son rapport, raconte Christian Andreoli. Cela a permis de prendre des mesures correctives à un stade précoce. L'entreprise de construction externe a encastré les fondations de près de dix pylônes de signaux dans une coque en béton armé.

Quelles leçons pense-t-il que nous devrions tirer de l'histoire? «Nous devrions mieux nous coordonner. D'une part, entre les services compétents des CFF et, d'autre part, avec les entreprises qui réalisent des travaux de construction pour nous.» Une bonne communication crée de la clarté, demande peu d'efforts et renforce la sécurité.

«Petite cause, grands effets»: c'est ainsi que s'appelle la campagne des CFF pour la sécurité et la qualité, fondée sur des histoires tirées du travail quotidien des collaboratrices et collaborateurs CFF. Vous pouvez trouver plus d'informations sur [www.cff.ch/securite-qualite](http://www.cff.ch/securite-qualite).