



« La solution Peplink répond parfaitement à nos besoins. »

**Steve Ducommun**  
Responsable IT de la CGN



### Compagnie générale de navigation sur le lac Léman (CGN)

- Fondée en 1873
  - 16 bateaux
  - 216 employé-e-s\*
  - 500'392 km parcourus\*
  - 2'495'324 passager-ère-s transporté-e-s\*
- (\*chiffres de 2019)



### Les 3 mots-clés de cette collaboration

- Communication
- Synchronisation
- Sans compromis

# Connectivité inter-frontalière sans faille

**La CGN est localisée à Lausanne et dispose d'une flotte d'une dizaine de bateaux sur le Lac Léman, reliant les principales communes françaises et suisses réparties tout autour du lac.**

**Elle a sollicité tebicom pour la mise en œuvre d'une architecture SD-WAN 100% basée sur les réseaux GSM. Celle-ci devait inclure une logique multi-opérateurs pour assurer une connectivité sans faille ainsi qu'une gestion intelligente de la bascule entre les opérateurs français et suisses. Steve Ducommun, responsable IT, nous en dit plus sur ce projet.**

## Quel a été votre parcours à la CGN ?

J'ai commencé en tant que technicien/informaticien généraliste. Nous avons à l'époque une informatique relativement petite et avons depuis énormément grandi en termes de parc informatique, avec une forte augmentation du nombre de postes de travail (de quelques postes au début des années 2000, à une centaine 10 ans après et à aujourd'hui près de 200). Cela a concerné notamment l'informatique à bord des bateaux et dans les points de vente autour du lac. Nous avons conjointement évolué en termes de personnel. Au sein du service informatique lui-même, nous sommes aujourd'hui 4 personnes. J'ai pris la tête de l'équipe en 2015.

## Quelle a été l'évolution de la communication avec les bateaux ?

La communication a longtemps été faite sur papier. Le personnel naviguant tenait ce que l'on appelait un « journal de bord ». Dans ce carnet étaient inscrites les informations telles que les noms de l'équipage, les courses effectuées, les heures de départ et d'arrivée, le nombre de personnes à bord, etc. En 2007, tout cela a été informatisé avec l'installation d'ordinateurs pour le personnel, dont un PC pour le capitaine et un pour le mécanicien ainsi que la mise en réseau des bateaux. C'était une technologie basée sur des liaisons point à point.

Du réseau était émis depuis le port et les bateaux pouvaient récupérer ce réseau lorsqu'ils étaient à proximité du débarcadère. Cela demandait toute une organisation de synchronisation de documents hors connexion et une application avec une base de données SQL sur le PC puisque nous n'avions pas de liaison constante avec notre datacenter. Au niveau de la téléphonie, nous travaillions jusqu'en 2016 avec des cartes SIM Swisscom pour contacter les bateaux en plus des radios, qui sont des moyens de communiquer obligatoires mais peu utilisés.

## Quelle a été l'origine du projet avec Peplink et tebicom ?

La mise en réseau des bateaux avec Peplink a été initiée dans le cadre de la téléphonie. Avec l'arrivée de la 4G, nous avons eu une forte dégradation du signal téléphonique sur le lac et ne pouvions plus communiquer correctement avec nos bateaux. Un autre besoin qui nous a orienté vers cette solution a été la problématique des paiements à bord. Nous faisons de la vente à toute heure. Avec le réseau que nous utilisions auparavant, nous nous retrouvions avec des files d'attente lors de problèmes de connexion et parfois dans l'impossibilité d'encaisser certains clients.





tebicom SA est une entreprise romande basée sur la forte conviction que les entreprises suisses doivent être libérées des contraintes de leur système d'information et de communication, afin de pouvoir se concentrer sur leurs activités fondamentales. Depuis plus de 15 ans, nos ingénieurs spécialistes s'engagent chaque jour afin que nos quelques 350 clients/entreprises profitent pleinement de leur infrastructure informatique.

## Connectivité inter-frontalière sans faille

Nous avons alors discuté avec plusieurs partenaires de la meilleure manière de résoudre ces problèmes et c'est ainsi que nous a été présentée la solution Peplink. C'est vers tebicom que nous avons choisi de nous tourner pour nous la fournir.

### **Pouvez-vous nous en dire plus sur cette solution ?**

Elle repose sur le portfolio Peplink et comprend un concentrateur VPN Balance par datacenter. Des routeurs multi-GSM MAX sont installés dans chacun des bateaux et couplés à plusieurs antennes cellulaires afin d'assurer une réception optimale du signal. La technologie Speed-Fusion de Peplink permet d'agrèger la bande passante cumulée de toutes les connexions GSM et d'établir des VPN dynamiques entre toutes les connexions cellulaires des bateaux et filaires des datacenters, avec des mécanismes de répartition intelligente du trafic, une bascule automatique des liens en cas de perte de signal. Suivant les types de flux ou d'applications, une duplication des paquets est prévue sur plusieurs liens afin de garantir une connectivité sans aucun compromis.

### **Comment la mise en place de cette solution s'est-elle passée ?**

Elle s'est très bien déroulée ! Nous avons, à partir de ce système, monté des liaisons que nous avons aujourd'hui étendues à

l'ensemble de notre flotte. La configuration a été plutôt simple à réaliser, si ce n'est en ce qui concerne les contraintes particulières qui nous concernent. Certains de nos bateaux sont classés au patrimoine et nous ne pouvons pas mettre des antennes n'importe où. Ce sont des environnements qui ne sont pas toujours très accessibles, avec parfois des menuiseries à démonter pour faire du tirage de câble.

### **D'autres besoins sont-ils nés à la suite de ces changements ?**

Oui, tout à fait, nous avons eu des demandes de partenaires qui voulaient eux aussi bénéficier de ce réseau plus fiable. Nous avons donc créé des VLAN sécurisés pour répondre à leurs besoins. Nous souhaitons encore fiabiliser les communications et étudions la possibilité d'agrèger la bande passante avec une technologie de wifi longue distance.

### **Êtes-vous satisfaits de Peplink ?**

Oui, cela répond parfaitement à nos besoins et nous permet une grande autonomie. Les seules difficultés que nous rencontrons sont externes à cette solution. Elles concernent plutôt la réception et la qualité du réseau sur le lac. Nous avons un autre projet pour pallier à ce problème-là, qui est en fait une extension de la solution Peplink.

#### **tebicom SA**

#### **Fribourg**

Route du Petit-Moncor 1A  
CH-1752 Villars-sur-Glâne  
T +41 26 422 36 10  
sales@tebicom.ch

#### **Vaud**

Route de Denges 28G  
CH-1027 Lonay  
T +41 21 801 13 83  
sales@tebicom.ch