



Cambium Networks™

CASE STUDY

JO 2024 - cnWave 60 Ghz connecte le port du Frioul



Le Contexte

Dans le cadre des Jeux Olympiques de Paris 2024, la base nautique du Frioul a été retenue en tant que centre de préparation aux épreuves de voile. Située dans la rade marseillaise, cette zone portuaire stratégique a nécessité des aménagements spécifiques dès 2022 pour pouvoir accueillir toutes les équipes internationales de voile qui souhaitaient s'y entraîner.

Tout le territoire d'Aix-Marseille-Provence s'est pleinement mobilisé pour l'événement planétaire tant attendu. Parmi les nombreux domaines concernés, la stratégie numérique de la métropole a dû être repensée afin de soutenir les usages professionnels, institutionnels et grand public, non seulement



durant cette période de forte affluence temporaire, mais aussi dans une perspective d'amélioration durable des services quotidiens pour les usagers métropolitains. Isolé du continent, mais à proximité directe de Marseille, le site devait alors disposer d'une connexion très haut débit.



“Grâce à cnMaestro, nous avons une visibilité en temps réel de l’état des équipements. Cela nous permet de repérer les éventuels dysfonctionnements et d’agir en conséquence.”

**Jean-Luc Volcovici,
CEO de QOS Telecom.**

QOS Télécom : partenaire technologique des environnements complexes

“Les solutions technologiques sur mesure que nous développons chez QOS Télécom sont pointées vers un seul et même objectif : celui de réduire la fracture numérique. Dans cette optique, notre équipe s’attache à apporter une connectivité fiable et évolutive partout et même dans les environnements les plus exigeants. C’est sans doute cet engagement qui a contribué à la sélection de QOS Télécom pour mener à bien le projet de fourniture d’une connexion internet stable, rapide et professionnelle sur le port de l’île du Frioul.”, déclare Johan, Chef de projets chez QOS Télécom.

En effet, l’opérateur – fort de ses 23 années d’expertise – conçoit et déploie des infrastructures réseau pour une grande variété de structures. Les accompagnements peuvent aller d’une simple borne Wi-Fi pour une salle de réunion jusqu’à des sites emblématiques à haute visibilité – comme le port de La Ciotat ou le port de l’île du Frioul, tous deux gérés par la Métropole Aix-Marseille-Provence. Pour offrir les meilleurs services, l’opérateur s’appuie sur une approche agile et éprouvée ainsi que des partenariats stratégiques, comme celui développé avec Cambium depuis plusieurs années.

Le challenge : un environnement technique contraint à plusieurs niveaux

La fibre optique est souvent considérée comme étant la réponse ultime pour une connectivité très haut débit. Mais elle était impossible à déployer sur l’île. “Nous n’avions aucune visibilité des points de raccordement potentiels et il n’existe pas de numérotation de rue sur l’île, l’éligibilité n’était même pas certaine. Sur un site insulaire comme celui du Frioul, ce défi logistique est loin d’être anodin.”, explique Johan.

Autre alternative étudiée : la bande 5GHz. Mais là encore, le contexte a vite imposé ses limites. *“Le 5 GHz présentait un énorme risque de congestion et de perturbation que le projet ne pouvait tolérer. D’une part à cause de l’environnement portuaire déjà saturé en 5 GHz. D’autre part, parce que cette bande est soumise aux règles du DFS – ce qui est très peu adapté aux besoins exprimés par la Métropole.”*, ajoute-t-il. Même si la connectivité arrivait jusqu’au port au moyen d’un faisceau hertzien, encore fallait-il la distribuer efficacement pour assurer une couverture complète conforme aux directives reçues. *“Le port est vaste, bien plus que ce qu’on ne l’imagine et il fallait garantir une connexion stable et professionnelle jusqu’aux moindres recoins”*, résume Johan.

une architecture radio puissante et rapide, grâce au 60 GHz de Cambium Networks

Face à cette réalité, QOS Télécom a conçu une solution hybride robuste, sans dépendance à un câblage complexe et capable de fournir un débit professionnel symétrique et stable sur l'ensemble du site. Après une étude rigoureuse du terrain, l'opérateur a pu obtenir un lien fibre depuis le faisceau hertzien situé sur le point haut de l'île jusqu'au bâtiment principal du port du Frioul.

“ La distribution du réseau vers les points d'accès Wi-Fi repose sur 3 liaisons point-à-point cnWave 60 Ghz ”, développe Johan. Cette alternative offre une stabilité remarquable même dans le contexte portuaire auquel les équipes techniques ont été exposées :

- ✓ Des performances Gigabit sans latence qui répondent parfaitement aux usages intensifs de l'événement.
- ✓ Un déploiement rapide, sans besoin de travaux lourds, s'alignant avec les délais du calendrier olympique.
- ✓ Une bande libre non soumise aux DFS garantissant une connexion continue, sans interruption due au radar météo ou maritime.
- ✓ Une insensibilité aux interférences radio locales et une absence de saturation, contrairement au 5 GHz.

“ Le choix de Cambium s'est avéré essentiel pour la réalisation du projet.

“Nous avons déployé les modèles Cambium Networks **cnWave 60 GHz V2000**, car ils offraient le meilleur compromis portée-performance pour relier sans câblage les 3 pôles clés du port – capitainerie, bloc sanitaire et base d'entraînement– sur lesquels s'appuient les bornes Wi-Fi locales.”, explique le Chef de projets.

Un résultat à la hauteur des attentes

Le réseau est pleinement fonctionnel et opérationnel depuis près de 2 ans. Le défi olympique a été relevé avec agilité, permettant à la Métropole de valoriser un site stratégique. Les équipes sur place notent une amélioration concrète de leurs conditions de travail grâce à une connectivité fiable et pérenne. Quant aux visiteurs, ils disposent d'un accès haut débit gratuit sur leurs terminaux personnels.

Un projet mené tambour battant, réussi grâce à la synergie entre les expertises terrain de QOS Télécom et les performances technologiques de Cambium Networks.



À PROPOS DE CAMBIUM NETWORKS

Cambium Networks permet aux fournisseurs de services, aux entreprises, aux industries et aux services publics d'offrir des solutions numériques exceptionnelles et une connectivité fiable et performante, tout en offrant le coût total d'acquisition le plus abordable du marché. Notre plateforme ONE Network simplifie la gestion des technologies filaires et sans fil à large bande et de périphérie de réseau de Cambium Networks. Nos clients peuvent ainsi consacrer davantage de ressources à la gestion de leur entreprise plutôt qu'à celle du réseau. Nous offrons une connectivité qui fonctionne. Tout simplement.