

Entretien avec un pionnier de la connectivité

Funke Opeke

PDG, MainOne



Entretien avec Funke Opeke

L'Afrique de l'Ouest, qui abrite l'une des populations ayant la croissance la plus élevée au monde, a été oubliée dans la révolution de la connectivité qui a balayé le monde dans les années 1990 et 2000. La région n'a été desservie que par une seule connexion de câble sous-marin de faible capacité, et il y a eu un manque important de réseaux de fibre optique terrestre jusqu'en 2010.

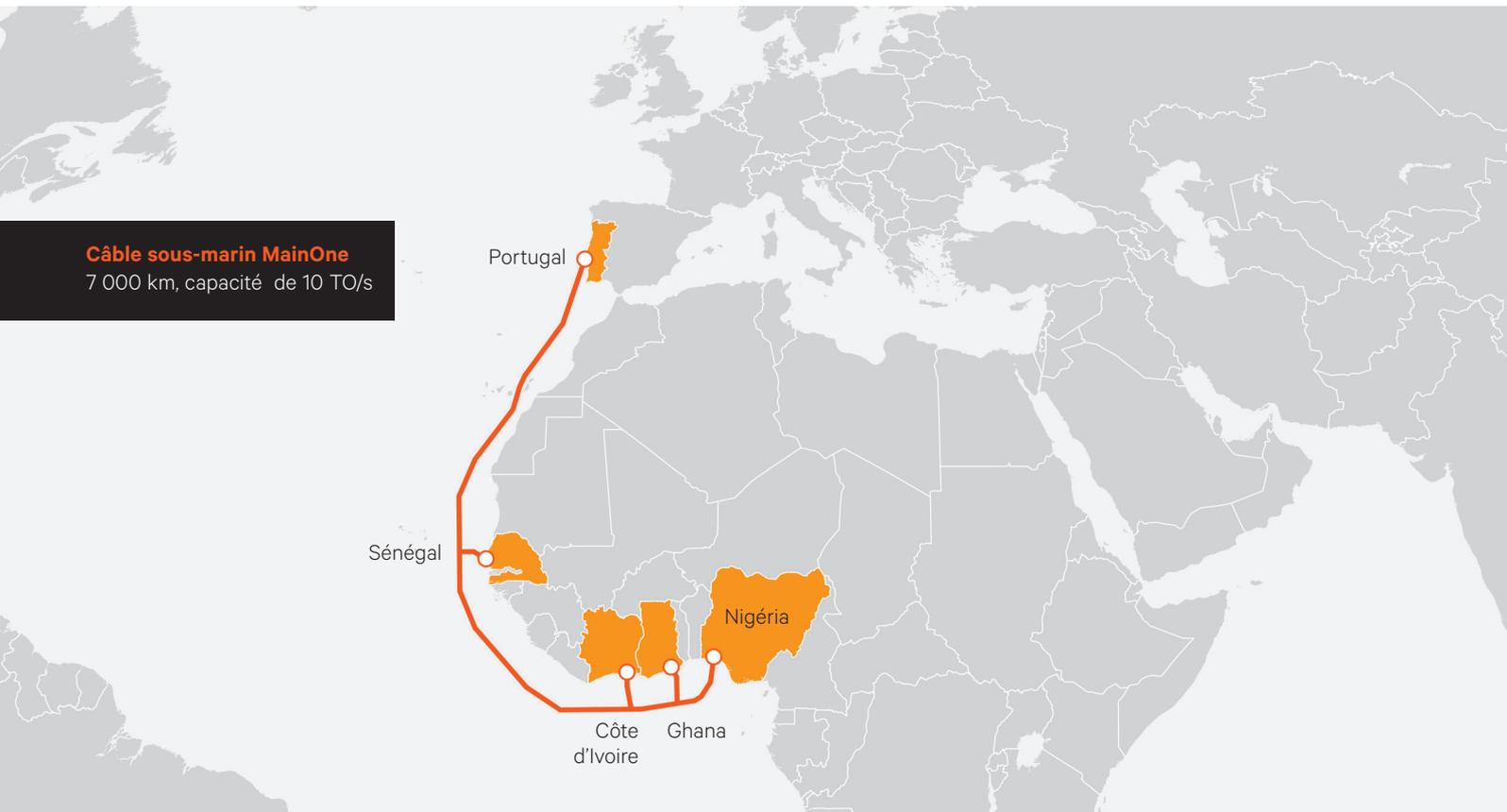
En 2010, MainOne s'est lancé dans sa mission de connecter l'Afrique de l'Ouest au monde avec un câble sous-marin dont la capacité est 10 fois supérieure à celle des câbles utilisés précédemment. Le parcours de l'entreprise n'a pas été facile, avec une série d'obstacles techniques, financiers et réglementaires à surmonter. Près de la moitié de tous les projets d'investissement en Afrique de l'Ouest connaissent des retards de plus de six mois. La nation la plus peuplée de la région, le Nigéria, offre de nombreux exemples de projets qui ont été retardés de plus de deux ans et qui ont coûté plus du double de leurs estimations budgétaires initiales.

Le PDG de MainOne nous parle aujourd'hui de sa mission, de son parcours et de son projet le plus récent, une nouvelle station d'atterrissage de câbles, et un nouveau datacenter en Côte d'Ivoire.



Funke Opeke

PDG, **MainOne**



Câble sous-marin MainOne
7 000 km, capacité de 10 TO/s

Q Parlez-nous un peu de MainOne

Fondée en 2008 et lancée en 2010, MainOne est l'un des principaux fournisseurs de services de connectivité et de datacenters pour les entreprises en Afrique de l'Ouest. Au cours de la dernière décennie, nous avons acquis une réputation solide de fiabilité et de prestation de services de télécommunications de haute qualité. Cette réputation croissante a fait de nous le fournisseur privilégié de services Internet à destination des principaux opérateurs de télécommunications, les FAI, les agences gouvernementales, les grandes entreprises et les établissements d'enseignement de la région.

Q À cette époque, l'infrastructure des TIC était très limitée en Afrique de l'Ouest pour soutenir une telle analyse de rentabilité. Comment l'histoire de MainOne a-t-elle commencé ?

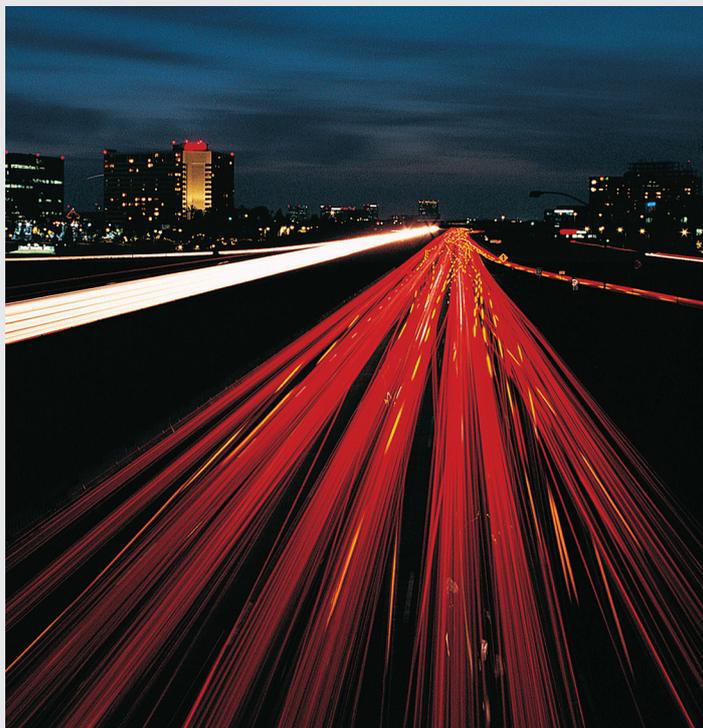
MainOne s'est donné pour mission de réduire la fracture numérique entre l'Afrique et le reste du monde. Notre objectif était de combler les énormes lacunes de l'infrastructure Internet qui existaient dans toutes les nations d'Afrique de l'Ouest. Tout a commencé avec le déploiement d'un câble sous-marin historique entre l'Europe et le Nigéria, qui a apporté à la région l'accès Internet haut débit dont elle avait tant besoin.

Le système de câbles sous-marins de classe mondiale est le premier câble privé en Afrique de l'Ouest. D'une longueur de 7 000 km et d'une capacité de 10 TO/S, le câble relie actuellement l'Afrique à l'Europe via un point d'atterrissage au Portugal et de multiples routes vers Londres, Paris et Amsterdam. Associé à un réseau IP de pointe, à la nouvelle technologie de multiplexage dense par répartition en longueur d'onde (DWDM) et aux installations de datacenters, MainOne donne la capacité aux entreprises et aux petits FAI de créer des solutions haut débit pour les entreprises de la région.

Lorsque l'offre de MainOne a été commercialisée en juillet 2010, cela a annoncé une chute sans précédent du prix de la bande passante en gros, qui a chuté de 80 % au Nigéria. La société est rapidement devenue le premier opérateur de premier choix, et le plus fiable, du trafic pour une majorité d'opérateurs de télécommunications et de FAI basés au Nigéria et au Ghana.

MainOne

Dynamiser la connexion des entreprises d'Afrique de l'Ouest à la fibre optique



Les développements ultérieurs en matière de connectivité et d'infrastructure électrique ont augmenté la qualité du service Internet pour des millions d'utilisateurs dans ces régions, en améliorant considérablement l'accès au haut débit. Cela a également engendré des avantages corollaires, tels que la création d'emplois, une productivité accrue, un meilleur accès à la connaissance et de meilleures opportunités économiques pour les habitants de la région.

Un autre défi important a été l'accès au financement. Les taux d'intérêt étaient supérieurs à 30 % à l'époque, ce qui limitait la capacité d'investissement dans les infrastructures domestiques. En même temps, les questions de réglementation, de licence et de permis, associées aux goulots d'étranglement bureaucratiques et fiscaux dans plusieurs agences de réglementation, constituaient également des obstacles importants lors de la création de l'entreprise.

Q Au fur et à mesure que vous développez des connexions par fibre optique pour les entreprises d'Afrique de l'Ouest, comment la demande de services a-t-elle augmenté et comment MainOne s'est-elle développée pour répondre à cette demande ?

MainOne s'est développé en réponse à l'énorme demande pour devenir le premier fournisseur de services de connectivité de gros et d'entreprise, ainsi que de datacenters dans toute la région de l'Afrique de l'Ouest, et s'associe à de grandes sociétés technologiques mondiales pour fournir des services de qualité à ses clients. L'entreprise continue d'œuvrer pour la réduction de la fracture numérique sur le continent, en augmentant la pénétration du haut débit par l'installation d'un plus grand nombre de fibres, l'investissement dans des datacenters et les partenariats avec des satellites.

Pour répondre à la demande croissante de services informatiques et de réseaux administrés, en 2015, nous avons commandé MDXi, notre datacenter Tier III le plus grand d'Afrique de l'Ouest. MDXi a assuré un accès direct à l'ensemble de la plateforme de connectivité de MainOne, y compris la fibre optique et l'accès au réseau fédérateur Internet, tout en assurant également l'interconnexion avec tous les principaux réseaux du Nigéria. De ce fait, les organisations du pays ont pu mettre online leurs processus opérationnels clés, accélérant ainsi rapidement l'évolution d'une économie numérique au Nigéria.

Notre filiale de datacenters, MDXi, s'est également associée à Asteroid, un fournisseur mondial de plateforme IXP, pour lancer un point d'échange Internet neutre pour l'Afrique de l'Ouest, le West African Internet Exchange (WAF-IX). Avec l'objectif de compléter les IXP nationales, le nouvel Internet Exchange améliore le trafic régional de données et, au final, favorise le développement d'une économie numérique dans toute l'Afrique de l'Ouest.

Q Installer un câble sous-marin de 7 000 km qui relie des clients potentiels à travers une vaste région de terrains accidentés et avec une infrastructure limitée n'est pas un exploit facile. Quels sont les défis auxquels vous avez été confrontés au cours de ces débuts pionniers ?

Avant l'entrée de MainOne sur le marché, les connexions limitées des câbles sous-marins ont freiné le développement de l'infrastructure Internet de l'Afrique de l'Ouest. Lorsque les câbles ont commencé à faire surface, les réseaux de distribution sous-développés signifiaient qu'ils restaient pratiquement bloqués sur la côte, incapables de fournir les services nécessaires pour pousser l'accès Internet à l'intérieur des terres.

L'un des premiers défis majeurs que nous avons rencontrés est venu du manque d'infrastructures métropolitaines de fibre et de réseaux câblés terrestres au Nigéria. Ces réseaux sont nécessaires pour fournir un accès et acheminer le trafic à divers clients dans tout le pays. Notre connexion par câble sous-marin a déclenché des investissements dans l'infrastructure de fibre optique métré pour la ville la plus peuplée du pays, Lagos, et plus récemment dans les États d'Ogun et d'Edo.

Q Les développements de connectivité déclenchés par votre arrivée au Nigéria sont incroyables. Quelles ont été les étapes suivantes de la mission de MainOne visant à étendre la connectivité à l'ensemble de la région ?

En 2018, MainOne s'est associée au géant français des télécommunications, Orange, pour un co-investissement dans l'extension de ses câbles sous-marins dans deux nouvelles stations d'atterrissage de câbles à Dakar, au Sénégal, et à Abidjan, en Côte d'Ivoire. Il s'agissait de l'étape suivante logique de notre mission à l'échelle régionale, les stations profiteront à plusieurs pays mal desservis d'Afrique de l'Ouest grâce à une meilleure connectivité et à des prix plus bas, ainsi qu'à un accès à de nouveaux services.

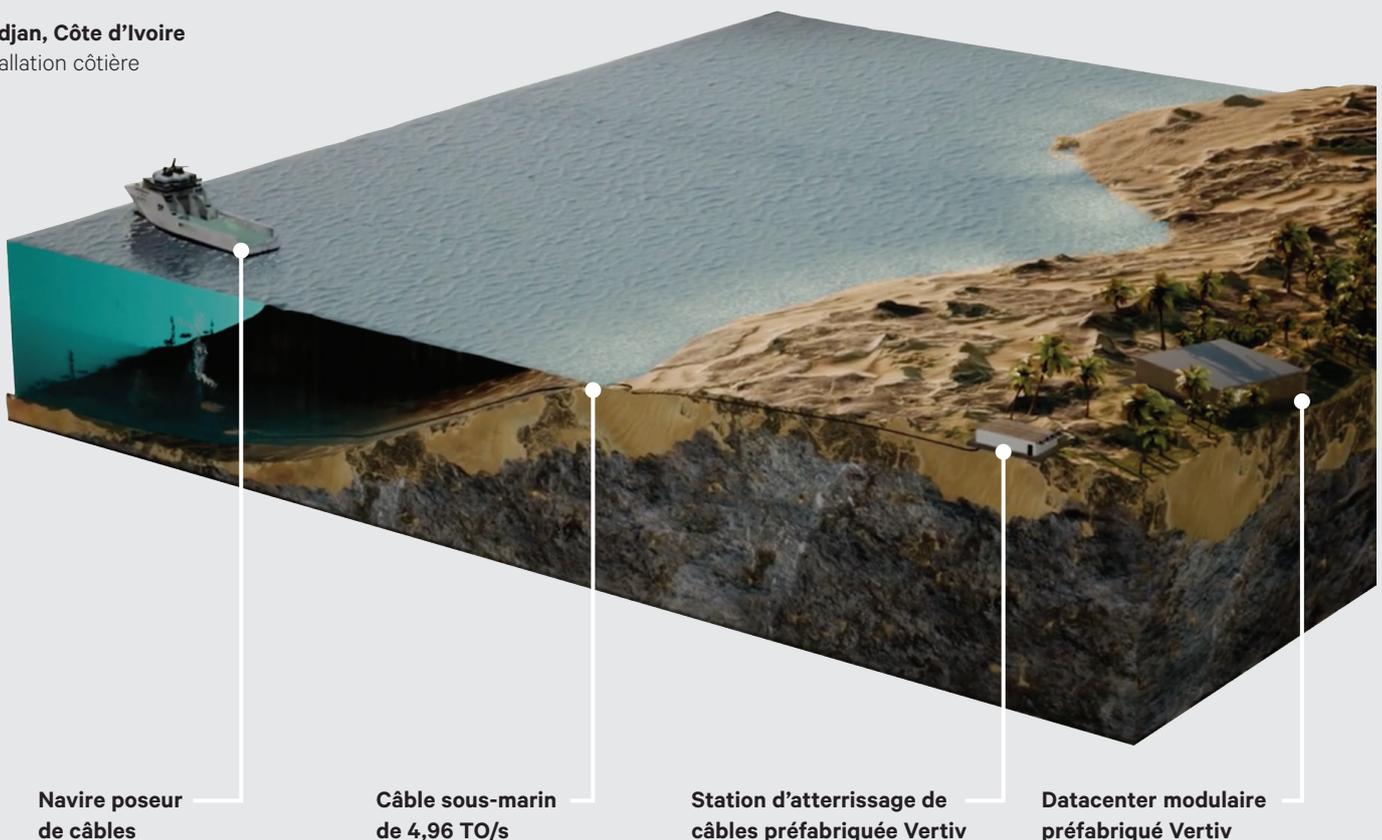
Ces partenariats et ces investissements dans les infrastructures, en plus du soutien aux pôles technologiques et aux start-ups, soulignent avec audace la vision de MainOne pour une région mieux connectée. La bande passante supplémentaire que ces pays obtiennent va également stimuler le développement de données fixes et mobiles pour répondre aux demandes croissantes d'accès Internet via les réseaux 3G et 4G. En plus des vastes avantages que la connectivité mobile apporte aux économies régionales et à la société dans son ensemble.

Q Une décennie d'expérience en tant que pionnier de la connectivité de haute qualité au Nigéria est importante, mais l'Afrique de l'Ouest est une région très diversifiée. Quels défis avez-vous rencontrés pendant le projet de Côte d'Ivoire ?

Notre principal défi en Côte d'Ivoire était l'emplacement de la station d'atterrissage de câbles et du site du datacenter. La colocalisation d'un datacenter avec la station d'atterrissage assure l'accessibilité du contenu du datacenter aux nœuds locaux et internationaux, mais nous avons dû trouver un emplacement côtier élevé avec une pente douce. Le site devait se trouver à moins de 5 km de notre regard de plage, mais éviter les problèmes de salinité associés aux datacenters côtiers, tout en offrant une alimentation électrique propre et fiable pour le refroidissement des racks dans cet environnement tropical. Cela s'est avéré difficile, mais nous avons finalement trouvé l'endroit idéal.

La station d'atterrissage et le datacenter sont situés à proximité de l'Atlantique, construits à partir de modules préfabriqués pour plus de flexibilité et de facilité d'expansion. Le site fournit une solution d'alimentation propre sans interruption, garantissant un environnement contrôlé interne et externe, et construit avec des équipements de qualité marine comme standard, pour se protéger contre la salinité. Parmi les autres exigences difficiles, citons l'efficacité IT, les faibles coûts d'exploitation, la haute disponibilité et la grande flexibilité, que vous êtes en droit d'attendre de n'importe quel datacenter.

Abidjan, Côte d'Ivoire
Installation côtière



Navire poseur de câbles

Câble sous-marin de 4,96 TO/s

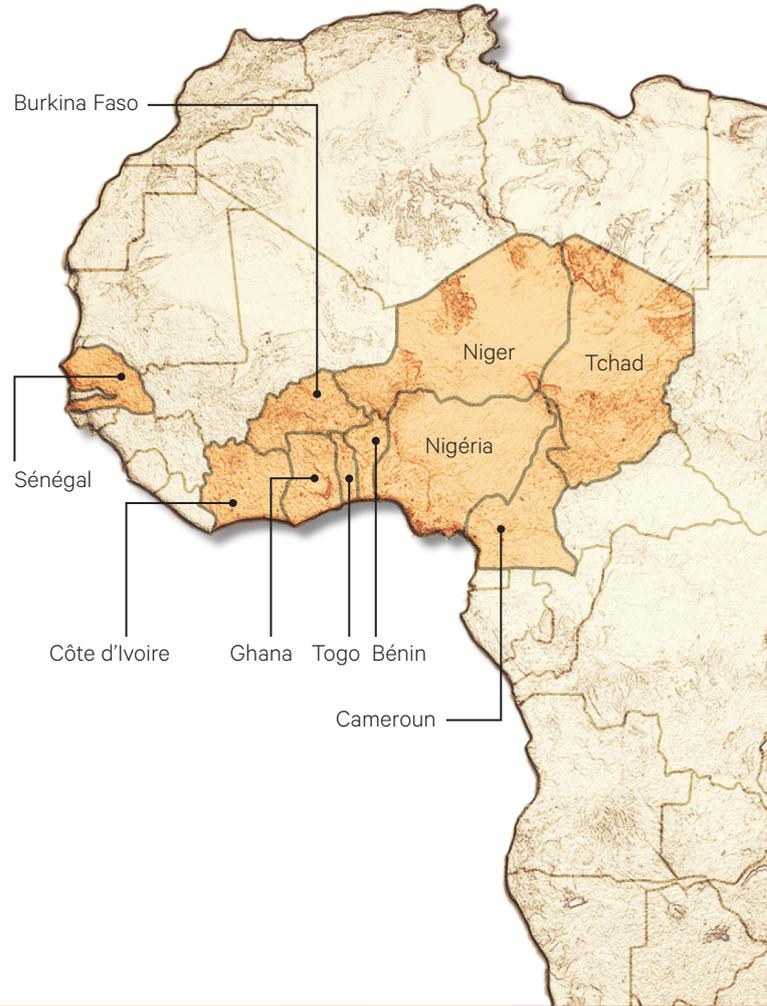
Station d'atterrissage de câbles préfabriquée Vertiv

Datacenter modulaire préfabriqué Vertiv

Q Avec la progression satisfaisante de la connectivité au Nigéria et au Ghana, et la mise en place de nouveaux projets en Côte d'Ivoire et au Sénégal, que réserve l'avenir pour MainOne ?

MainOne poursuivra sa mission d'apporter la connectivité Internet à tous les Africains de l'Ouest. Nous sommes pleinement engagés à approfondir l'accès à la large bande par des investissements dans les infrastructures de fibres et les datacenters dans toute l'Afrique de l'Ouest. En utilisant notre système de câbles sous-marins internationaux 100G, nous visons à garantir une connectivité hautement fiable, destinée à satisfaire à la demande croissante d'accès à Internet dans 10 pays : Nigéria, Ghana, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Togo, Cameroun, Bénin, Niger, Sénégal et Tchad.

Afin d'accélérer encore la prolifération du haut débit et de déclencher la transformation numérique dans la région, MainOne continuera à investir dans de nouveaux datacenters, comme nous l'avons déjà fait au Nigéria, au Ghana et en Côte d'Ivoire. Notre objectif est de mettre l'Afrique sur la carte et d'accélérer la croissance des industries alimentées par la technologie. En investissant dans des solutions technologiques utiles et en les proposant aux entreprises, nous soutenons les Africains de l'Ouest dans leur quête d'une productivité et d'une efficacité accrues, grâce à des services de connectivité spécialisés et fiables.



Q Quand vous continuez à mener de nouveaux projets majeurs sur des marchés difficiles, vous devez accorder une grande importance à la sélection de vos partenaires et fournisseurs internationaux. Qu'est-ce qui vous a fait choisir Vertiv pour ce projet ?

Nous avons trois exigences clés pour un partenariat fournisseur réussi

N° 1  Nous devons vraiment avoir confiance **en un fournisseur qui avait une présence régionale établie** dans la région avec des personnes qualifiées qui comprenaient les nuances de l'Afrique et de l'Afrique de l'Ouest.

N° 2  Comme notre entreprise évolue, nous avons besoin d'une solution et d'un fournisseur capables **d'évoluer avec nous**.

N° 3  Étant donné que le temps est toujours contre nous, une solution et un fournisseur sur lesquels nous pouvons compter pour livrer **rapidement la solution dont** nous avons besoin, étaient essentiels.

C'EST POURQUOI NOUS AVONS CHOISI VERTIV

La solution

Le client avait besoin d'une station d'atterrissage de câbles et d'un datacenter à 10 racks pour son site d'Abidjan, en Côte d'Ivoire, qui dessert le système de câbles sous-marins de 7 000 km qui traverse la côte d'Afrique de l'Ouest.

Vertiv a fourni un module de station d'atterrissage de câbles préfabriquée pour 20 racks de télécoms.

Cette solution intégrée comprenait :

- **2 armoires NetSure™ 7100** avec 7 redresseurs chacune, en configuration 2N,
- **1 système de batterie** de secours fournissant 4 h à pleine charge,
- **3 unités de refroidissement** Liebert® HPS014.



Station d'atterrissage de câble préfabriquée
Abidjan, Côte d'Ivoire

Le deuxième module sera un datacenter préfabriqué SmartMod conforme à la norme Tier III, comprenant :

- **1 configuration système** d'alimentation 2N,
- **2 ASI Liebert APM** avec une autonomie de 27 min,
- **3 unités de refroidissement à détente directe** Liebert CRO21RA en configuration N+1,
- **10 racks informatiques** Knurr Miracel avec **2 PDU** Liebert MPE chacun,
- En plus du contrôle d'**accès, de la détection** et de **l'extinction des incendies et de** l'équipement de **vidéosurveillance**.

La solution sur mesure devait respecter un délai serré et être prête en moins de six mois, y compris le projet clé en main complet. L'équipe IMS de Vertiv était responsable de la conception, des tests d'acceptation en usine et de l'expédition, de l'installation locale et de la mise en service des bâtiments préfabriqués.

