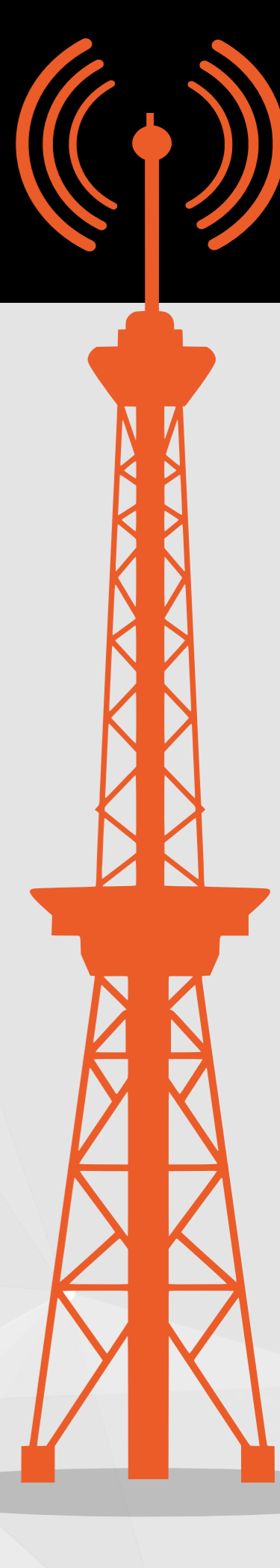


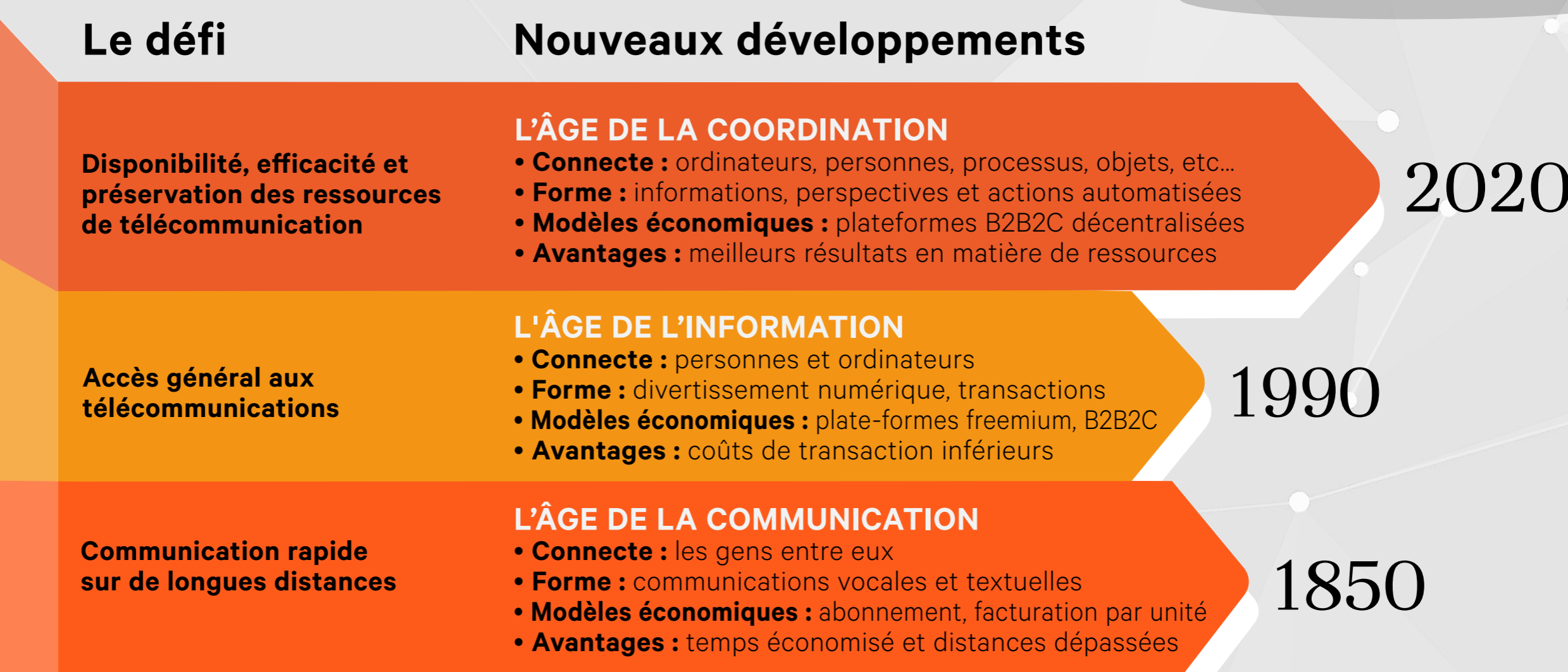
# 5G La réussite du nouveau réseau dépendra de sa gestion de l'énergie



## Les télécommunications et leurs technologies de réseau cellulaire ont parcouru un long chemin :

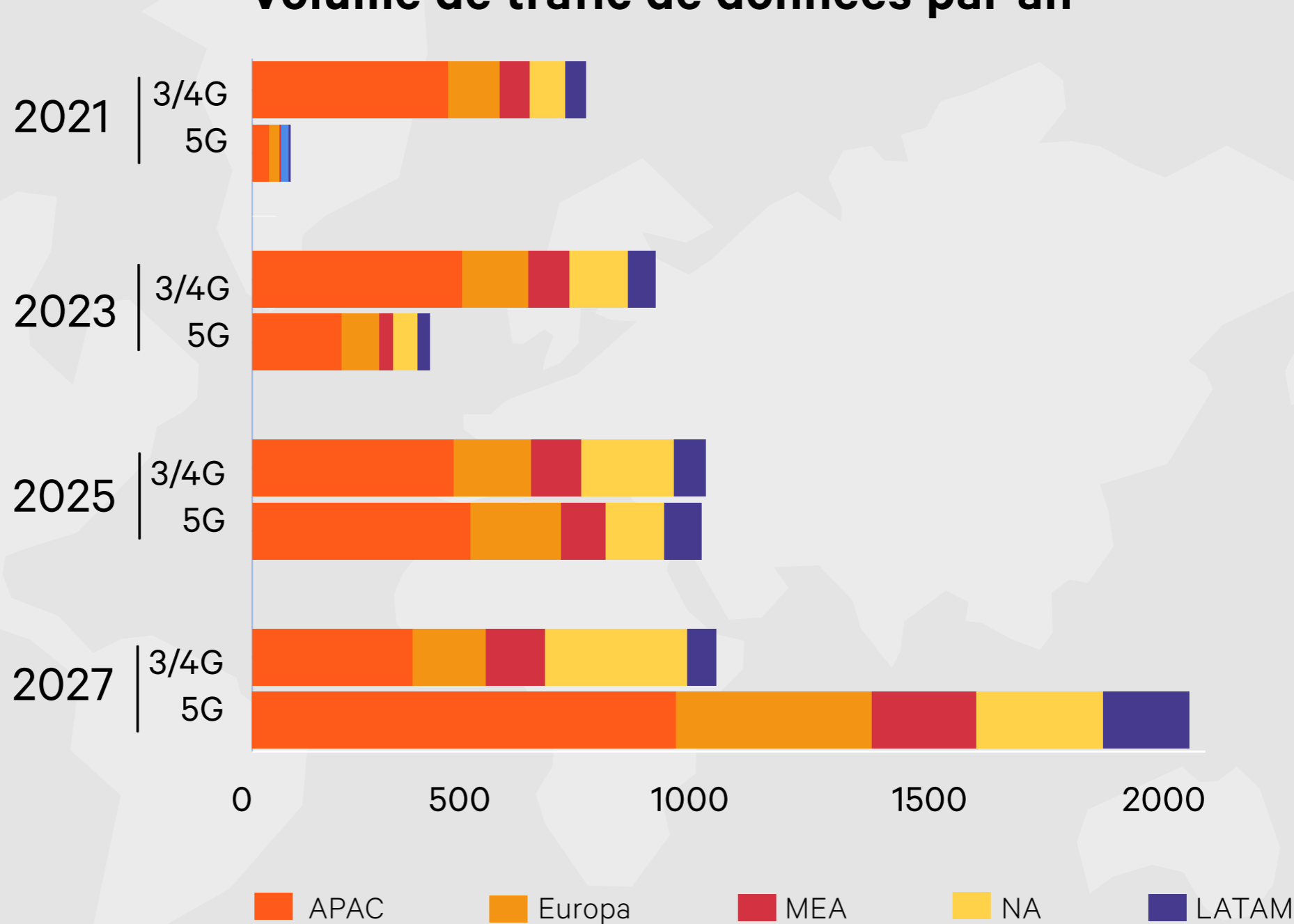
Depuis les premiers mâts télégraphiques du 19e siècle et le téléphone à cadran du 20e siècle, jusqu'à l'Internet omniprésent du 21e siècle, les télécommunications se sont développées rapidement. La prochaine étape : la 5G. Cependant, il faudra une gestion performante de l'énergie pour que le nouveau réseau cellulaire s'impose.

## Les télécommunications à travers les âges



## Le développement rapide du trafic de données 5G

Volume de trafic de données par an



2021 > 100 exaoctets    2025 à 1000 exaoctets    Par comparaison, la 3/4G va stagner à environ 1000 exaoctets  
 2023 à 400 exaoctets    2027 à 2000 exaoctets

## 5G : Sauveur ou énergivore ?

### La 5G peut réduire l'utilisation excessive d'énergie...

90 % de rendement énergétique par unité de données de plus par rapport à la 4G

Une plus grande « élasticité énergétique » signifie que la 5G peut être désactivée pendant les heures creuses

La virtualisation signifie des cycles de renouvellement plus rapides et moins chers, et de meilleures performances

Opportunité plus importante de partage des ressources

Démantèlement des réseaux 2G/3G/4G

### ... pour autant les défis demeurent

Le trafic de données augmentera en raison de performances supérieures et de coûts réduits pour les utilisateurs finaux

Jusqu'à deux fois plus de sites cellulaires pour la même couverture réseau

Infrastructure cloud native nécessitant un environnement de datacenter (refroidissement, ASI)

Augmentation du nombre de datacenters Edge, incluant des conversions de friches

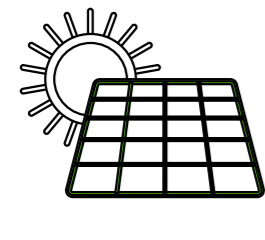
## Économiser l'énergie grâce à la mise en œuvre adéquate

De meilleures pratiques en matière de conception, de déploiement et de gestion de réseau 5G permettent de plus grandes économies d'énergie :

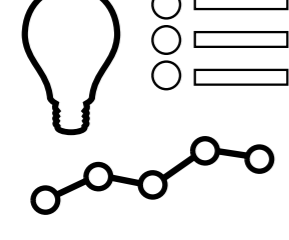
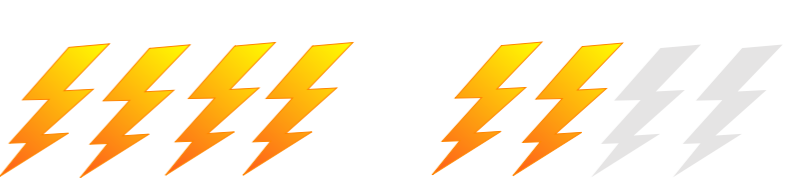
Impact sur la réduction d'énergie À court terme    À long terme



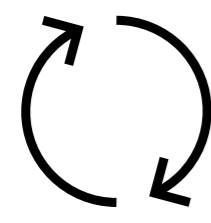
Utiliser du matériel éco-énergétique et des composants logiciels optimisés, tels que les modes de veille améliorés par l'IA



Utiliser des systèmes d'électricité, de ventilation et de refroidissement haute performance, ainsi que des ressources d'énergie renouvelable sur site



Utiliser des données précises et différenciées pour améliorer la gestion à distance des sites de télécoms



Donner la priorité à l'efficacité par rapport aux dépenses d'investissement à court terme, en adoptant une approche holistique dans toute l'entreprise



Participer à l'écosystème énergétique en tant que prosummateurs et développer des modèles commerciaux innovants avec les fournisseurs d'énergie



En savoir plus sur [Vertiv.com/5G-FR](https://www.vertiv.com/5G-FR)



Toutes les conclusions sont tirées du rapport « Pourquoi la gestion énergétique est essentielle au bon fonctionnement de la 5G » de STL Partners et Vertiv. Ce document utilise les résultats de recherche, y compris une enquête auprès de 500 entreprises du monde entier, afin de souligner les défis auxquels les entreprises de télécommunications sont confrontées compte tenu de l'accroissement de la consommation électrique et des coûts associés à la 5G.

© 2021 Vertiv Group Corp. Tous droits réservés. Vertiv™ et le logo Vertiv sont des marques ou des marques déposées de Vertiv Group Corp. Tous les autres noms et logos mentionnés sont des noms de produits, des marques ou des marques déposées qui appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Malgré le plus grand soin apporté à l'exactitude et à l'exhaustivité des informations, Vertiv Group Corp. n'est pas responsable du contenu et ne peut être tenu pour responsable de tout dommage résultant de l'utilisation des informations imprimées ici, ou de toute erreur ou omission. Les données techniques peuvent être modifiées sans préavis.