

# Accès réseau : explorer les options

Face à la surabondance d'offres sur le marché, pourquoi est-il indispensable d'opter pour un opérateur réseau Tier 1 ?

**verizon**  
business

# Avant-propos

Verizon vous aide à décrypter le jargon pour dresser un comparatif exhaustif des offres d'accès.



**David Bailey**  
**Global Solutions Executive**

Depuis plus de 20 ans, David Bailey aide de grandes entreprises internationales et des acteurs du secteur public à définir et à satisfaire leurs besoins en matière d'infrastructure et de sécurité. Ses domaines de compétences comprennent notamment les réseaux filaires et sans fil pour l'Internet des objets (IoT), ainsi que les infrastructures agiles et intelligentes qui sous-tendent les applications les plus exigeantes, notamment l'IA.

En à peine dix ans, l'univers de l'entreprise s'est radicalement transformé. Avec l'essor des services cloud, les applications métiers traditionnelles ont laissé la place au SaaS (Software as a Service). Aujourd'hui, bon nombre d'organisations se tournent également vers les offres IaaS (Infrastructure as a Service), comme la plateforme Amazon Web Services (AWS), pour développer leurs nouveaux services. Et que dire de la déferlante d'innovations IA et IoT qui révolutionnent le monde du business. Dans ce contexte de changement permanent, les processus d'achat réseau oublient souvent d'intégrer certains facteurs pourtant déterminants pour les performances futures de l'entreprise. Dans cet article, vous découvrirez les critères à prendre en compte dans le choix de votre fournisseur. Pour dresser cette liste, je me suis appuyé sur mes vingt années passées à accompagner des entreprises mondiales et de grands acteurs publics dans la définition, l'achat et la gestion d'éléments d'infrastructure à la hauteur de leurs enjeux.

## Une infrastructure taillée pour le succès

Nous avons évoqué l'essor du cloud. Mais le terme « cloud » n'est qu'une autre manière de désigner le réseau Internet. Sans surprise, l'utilisation de ces accès Internet est en hausse au sein des organisations, que ce soit pour relier les sites entre eux ou connecter les utilisateurs aux applications essentielles à leurs activités. Attention toutefois à ne pas fonder vos décisions d'achat uniquement sur les coûts. Certes, vous réaliserez de belles économies, mais toute médaille à son revers.

Une chose est sûre : vous avez l'embarras du choix. Le marché de la connectivité est inondé d'offres en tous genres, émanant aussi bien d'opérateurs télécoms historiques que d'acteurs émergents dont il est souvent difficile de juger la performance et la fiabilité.

## Se préparer à la déferlante IA

Les entreprises veulent non seulement plus de connectivité, mais elles recherchent également des accès de meilleure qualité. Parmi leurs exigences : des débits toujours plus élevés et des latences toujours plus faibles. La latence désigne le délai entre l'envoi d'une requête et la réponse. Tout comme la bande passante, elle impacte directement la performance des applications, en particulier pour les interactions en quasi temps réel.

L'une des erreurs à éviter est de considérer le réseau comme un produit banal et peu différencié. Vous risqueriez alors de vous engager contractuellement pour un service qui ne répond ni à vos exigences actuelles, ni à vos besoins futurs. Cet enfermement pourrait même sérieusement impacter vos résultats, votre service client et vos capacités d'innovation. D'où l'importance de bien comprendre le fonctionnement des réseaux mondiaux afin de prendre les bonnes décisions.

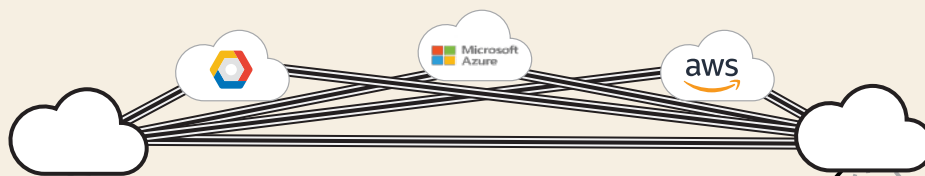
# Accès Internet : décrypter les offres

## Direkter Zugang über einen Tier-1-ISP

## Zugang über einen ISP mit niedrigerem Tier

1

„Die Cloud“  
Tier-1-ISPs +  
Hyperscaler



### Tier-1-Peering-Beziehungen

Robuste technische Interkonnektivität, gestützt durch vertragliche Vereinbarungen zum kostenlosen Austausch von Datenverkehr.

2

Tier-2-ISPs:  
Hunderte

Da der Datenverkehr im Tier-1-Netz bleibt, hat der ISP mehr Kontrolle über Latenz und Sicherheit und kann lückenlose Transparenz und SLAs bieten.

3

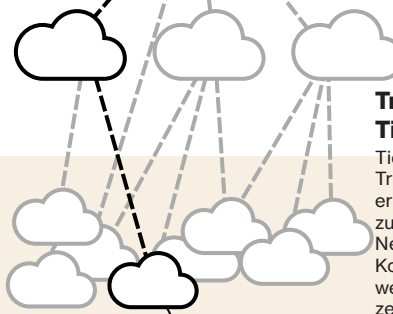
Tier-3-ISPs:  
Tausende

### Diversity

Tier-1-ISPs bieten Diversity, ohne dass Datenverkehr ihre Infrastruktur verlässt. Das erhöht Sicherheit und Kontrolle.

### Diversity

Tier-2- und Tier-3-ISPs erreichen Diversity durch die Umleitung zu anderen Anbietern. Der Kunde hat keine Kontrolle darüber.



### Transitanbindung für Tier-2- und Tier-3-ISPs

Tier-2- und Tier-3-ISPs müssen Transitzapazitäten von Tier-1-ISPs erwerben, um weltweit erreichbar zu sein. Sobald Daten ihr eigenes Netz verlassen, verlieren sie die Kontrolle darüber und können weder Sicherheit noch Latenzzeiten oder andere wichtige Leistungskennzahlen garantieren.

Zugangsleitungen/  
Last-Mile-Infrastruktur



Le numérique est désormais tellement ancré dans notre quotidien que bon nombre de personnes considèrent Internet comme un acquis, accessible librement et gratuitement à toute heure du jour et de la nuit. Tout ce qu'il y a à faire, c'est trouver un moyen de s'y connecter. Une erreur légitime, mais néanmoins problématique, en particulier lorsque ce sont les performances de votre entreprise qui sont en jeu (et non pas simplement la qualité de votre expérience de streaming).

### FAI de niveau 1 (Tier 1)

Une connexion directe à un FAI Tier 1 vous offre les meilleurs résultats en termes de rapidité, de sécurité et de disponibilité. Ces FAI bénéficient non seulement de vastes ressources, mais aussi d'une influence et d'une expertise technique inégales, y compris de capacités d'auto-réparation et d'outils d'IA qui détectent et corrigent les problèmes en amont. Les FAI Tier 1 jouent dans la même cour que les plus grands fournisseurs de services cloud (CSP) et établissent souvent avec eux des accords de peering. Ils ont aussi l'ascendant sur d'autres opérateurs de niveaux inférieurs, et peuvent ainsi choisir avec qui s'interconnecter, et sous quelles conditions.

### FAI de niveau 2 (Tier 2)

Les opérateurs Tier 2 achètent du transit IP auprès des FAI Tier 1 pour étendre leurs services à d'autres zones géographiques. Mais lorsque le trafic quitte leur réseau, ils perdent tout contrôle sur ce dernier. Ils sont alors dans l'incapacité d'assurer la sécurité ou la latence des connexions.

La quantité de transit qu'ils achètent impacte directement la performance. Quant aux points de peering partagés, ils se retrouvent souvent saturés lors des pics de trafic. Les entreprises qui achètent ces services ne voient rien de la mécanique sous-jacente. Elles ne peuvent donc pas voir ces goulots d'étranglement qui nuisent à la réactivité de leurs applications. Bref, elles n'ont qu'une visibilité limitée sur la performance de leur réseau.

Peering  
under the  
hood

### Peering : anatomie d'une connectivité réseau

Les points de peering désignent les hubs d'interconnexion du trafic de différents fournisseurs réseau. Les opérateurs Tier 1 signent entre eux et avec les grands CSP des accords d'interconnexion qui garantissent la gratuité des transferts. C'est aussi le cas des opérateurs de tiers inférieur, mais ces derniers peuvent être soumis à des frais et des restrictions qui risquent de nuire à la performance, en particulier en période de pointe. Pour en savoir plus sur le peering, explorez notre article dans cette même série :

Temps de lecture : 15 min

### FAI de niveau 3 (Tier 3) et autres opérateurs

Les FAI Tier 3 sont les plus éloignés du cœur d'Internet. Ils ont donc encore moins de contrôle sur la livraison de vos données, lesquelles doivent traverser de multiples points de peering. Résultat, la latence augmente et la connectivité devient moins fiable. Les intégrateurs système (IS) et les OEM n'ont tout simplement pas la capacité de garantir que vos données arriveront à bon port de la façon la plus rapide et la plus sûre possible. Si vous n'avez pas d'autre choix que de faire appel à un IS ou un OEM, vous devez absolument savoir quel type de FAI votre fournisseur utilise et quelle influence ce dernier aura sur le prestataire en cas de problème.

# Le coût de l'inefficacité

## Chiffrer l'incalculable

Difficile de quantifier précisément les coûts engendrés par un manque de fiabilité, une latence trop élevée ou des retards dans la résolution de problèmes. Il est néanmoins essentiel d'en tenir compte dans le calcul du TCO (coût total de possession). En ignorant ces facteurs, les entreprises s'exposent à bon nombre de risques tout au long de leur contrat. Bien que difficiles à chiffrer, ces problématiques doivent être suivies avec attention, avant qu'elles ne se transforment en obstacles majeurs.

## Opportunités manquées

Les interruptions de service ne sont pas qu'un simple désagrément technique. Elles vous font aussi perdre de l'argent. Parmi les dirigeants interrogés dans une étude d'Oxford Economics, la grande majorité (93 %) reconnaît que la perte de revenus causée par une panne fait désormais partie de leur réalité<sup>1</sup>. Moins graves, mais tout aussi préoccupants, des services sous-performants freinent la productivité des collaborateurs et nuisent à la qualité du service client, poussant ces derniers dans les bras de la concurrence.

## Freins à la productivité

Les problèmes de réseau impactent la performance des applications, qui freinent à leur tour la productivité des utilisateurs. L'effet domino se poursuit bien après que l'incident ait été résolu : les collaborateurs doivent redoubler d'efforts pour rattraper le temps perdu. C'est ainsi que des interruptions répétées ou des problèmes non résolus finissent par saper le moral des troupes.

## Impact sur l'expérience collaborateur

Des visioconférences qui saccadent, un traitement trop lent des transactions... Les problèmes IT pèsent non seulement sur votre bilan comptable, mais aussi sur la patience des équipes, qui se découragent et perdent toute motivation. Parmi plus de 6 000 employés interrogés par Ricoh Europe, 28 % indiquaient qu'ils seraient prêts à changer d'employeur pour une meilleure expérience collaborateur<sup>2</sup>.

## Baisse de la satisfaction client

« Une minute... Le système rame un peu aujourd'hui » : nous avons tous un jour entendu ce refrain bien connu des agents du support client. Difficile de ne pas soupirer d'agacement. Une mauvaise connectivité ralentit les services, bloque le traitement des transactions et fait perdre un temps précieux aux clients. Et il n'en faut souvent pas plus pour les pousser droit vers la concurrence. En 2024, 90 % des responsables IT reconnaissaient que des pannes ou des perturbations avaient miné la confiance de leur clientèle<sup>3</sup>.

## Image de marque écornée

Les problèmes récurrents de performance au sein d'une entreprise finissent à la longue par ronger la confiance des parties prenantes, le cours de son action et son attractivité auprès des talents. Près de deux tiers (64 %) des employés admettent une propension à éviter les employeurs connus pour utiliser des systèmes IT ou des espaces de travail numérique peu fiables<sup>4</sup>.

# Relevez le défi

## Verizon relève le défi

En temps qu'opérateur Tier 1, Verizon peut interconnecter son réseau à celui d'autres opérateurs du même rang. Cette capacité nous permet de répartir la bande passante entre ces FAI de façon dynamique pour vous fournir un service parfaitement adapté à vos besoins. Quelles que soient vos exigences, nous relevons tous les défis et offrons à vos équipes DevOps et fournisseurs d'applications la rapidité et la réactivité essentielles à votre entreprise et à vos clients.

## Répondre aux besoins d'aujourd'hui et de demain

Nous bénéficions d'une vaste expérience dans la négociation et la gestion d'accords de peering avec des fournisseurs Tier 2. Même si votre réseau s'appuie sur les services de multiples fournisseurs, nous prenons en charge le transfert, gérons ces prestataires pour votre compte et élaborons des stratégies visant à optimiser ces circuits pour trouver le chemin le plus rapide vers une dorsale Tier 1.

Dans la plupart des cas, nous sommes en mesure d'assurer un accès direct à notre dorsale Internet Tier 1 privée. Les avantages pour votre entreprise sont nombreux :

- Expérience applicative plus homogène et de meilleure qualité
- Visibilité renforcée et reporting optimisé
- SLA et métriques de performance de bout en bout

Grâce à ces capacités, vous pourrez :

- Résoudre les problèmes plus rapidement pour libérer vos ressources IT
- Améliorer l'expérience collaborateur
- Booster la productivité
- Renforcer la sécurité et protéger votre image de marque
- Gagner en réactivité
- Augmenter la satisfaction client
- Optimiser vos investissements dans l'IT et anticiper les dépenses futures dans votre infrastructure

Et même si vous collectez des volumes de données de plus en plus massifs, Verizon adapte ses services pour vous offrir des performances toujours optimales et vous aider à exploiter tout le potentiel de ce précieux capital.

## Échangeons

IoT, analyse en temps réel, intelligence artificielle... Verizon et ses technologies avancées vous aident à surveiller, gérer et optimiser vos opérations pour garder une longueur d'avance dans cette nouvelle ère. Des questions ? Cliquez ici pour nous contacter : [verizon.com/business/fr-fr/contact-us](https://verizon.com/business/fr-fr/contact-us)

# Série Network Procurement

Cet article s'inscrit dans le cadre d'une série qui explore les pressions croissantes qui pèsent sur le réseau et dresse la liste des questions essentielles à poser aux fournisseurs durant le processus d'achat. Il vise ainsi à guider les entreprises dans le choix d'une solution réellement à la hauteur de leurs enjeux présents et futurs.

## Prêt pour le déferlement annoncé ?

Données

IoT

IA

Cet article explore les principaux ressorts de l'explosion des volumes de données collectées par les entreprises et ses implications pour la planification réseau.

[verizon.com/business/resources/articles/iot-genai-data-explosion.pdf](https://verizon.com/business/resources/articles/iot-genai-data-explosion.pdf)

## Accès réseau : explorer les options

Performances

De nombreuses décisions entrent en jeu lors de l'achat de solutions réseau. Pour évaluer les options disponibles, il est impératif de bien comprendre les trois couches qui composent Internet. Cet article explique leur importance pour la performance et la sécurité des réseaux.

[verizon.com/business/resources/articles/tier-1-isp-enterprise-connectivity.pdf](https://verizon.com/business/resources/articles/tier-1-isp-enterprise-connectivity.pdf)

## Peering réseau

Cloud

Performances

Fiabilité

Composante essentielle aux performances du réseau, le peering est tout autant indispensable pour les applications d'entreprise, notamment dans le cloud. Pourtant, cet aspect est rarement pris en compte dans les processus d'achat. Ce court article vous aide à rectifier le cap.

[verizon.com/business/resources/articles/network-peering.pdf](https://verizon.com/business/resources/articles/network-peering.pdf)

## Quelle visibilité sur vos performances ?

Données

Performances

Simplicité de gestion

Découvrez dans cet article comment un achat séparé des composants physiques (underlay) et logiciels (overlay) du réseau peut impacter la performance, la visibilité et la gestion de votre réseau.

[verizon.com/business/resources/articles/overlay-underlay-network-procurement.pdf](https://verizon.com/business/resources/articles/overlay-underlay-network-procurement.pdf)

## L'union fait la force

Sécurité

Performances

Simplicité de gestion

Dans un contexte de prolifération et de sophistication des cybermenaces, cet article offre six raisons de mieux intégrer la cybersécurité et les réseaux, parmi lesquelles une protection renforcée, une baisse des coûts et une réduction de la charge de travail.

[verizon.com/business/resources/articles/unified-network-security-services.pdf](https://verizon.com/business/resources/articles/unified-network-security-services.pdf)

## Boostez vos applications d'IA

IA

Performances

L'intelligence artificielle (IA) s'annonce comme la technologie la plus disruptive depuis la démocratisation d'Internet, il y a près de 30 ans. Cet article souligne l'importance cruciale des performances réseau pour concrétiser les promesses des applications d'IA.

[verizon.com/business/resources/articles/network-infrastructure-ai-platforms.pdf](https://verizon.com/business/resources/articles/network-infrastructure-ai-platforms.pdf)

1 Oxford Economics, [The hidden costs of downtime: The \\$400B problem facing the Global 2000](#), 2024

2 Ricoh Europe, [European employees dissatisfied by outdated technology in the workplace](#), 2024

3 Pagerduty/Censuswide, [Customer impacting incidents increased by 43% during the past year- each incident costs nearly \\$800,000](#), 2024

4 Ivanti, [2025 Digital Employee Experience Report](#), 2025

**verizon**  
**business**