



#### Cisco France

Ariane Rolland – [arrollan@cisco.com](mailto:arrollan@cisco.com)

Tel : 01 58 04 64 04

#### Hill + Knowlton Strategies

Agnès Gicquel – [agnes.gicquel@hkstrategies.com](mailto:agnes.gicquel@hkstrategies.com)

Margaux Clin – [margaux.clin@hkstrategies.com](mailto:margaux.clin@hkstrategies.com)

Tel : 01 41 05 44 48 / 44 42

## Selon l'étude Visual Networking Index de Cisco, le trafic mondial de données mobiles sur Internet devrait être multiplié par 13 entre 2012 et 2017

*Près de la moitié du trafic cellulaire sera redirigée vers les structures fixes d'ici 2017.  
A l'horizon 2017, le 4G devrait prendre en charge près de 10 % de l'ensemble des connexions mobiles*

**Issy-les-Moulineaux, le 7 février 2013** – D'après les [prévisions 2012-2017 Cisco® Visual Networking Index \(VNI\)](#), le trafic mondial de données mobiles devrait être multiplié par 13 au cours des cinq prochaines années et atteindre le chiffre de 11,2 exaoctets par mois (soit 134 exaoctets en rythme annualisé) d'ici 2017. Cette augmentation serait en partie due à une montée en flèche constante du nombre de connexions Internet mobiles (appareils personnels, connexions et applications machine-to-machine (M2M), qui devrait dépasser la population mondiale (estimée en 2017 à 7,6 milliards – Source : Nations Unies).

S'il atteint un rythme annuel de 134 exaoctets, conformément aux prévisions, le trafic mondial de données mobiles équivaldra à :

- 134 fois le trafic mobile et fixe sur IP (Internet Protocole) généré en l'an 2000.
- 30 000 milliards d'images (au format MMS ou Instagram, par exemple), soit l'équivalent de 10 images envoyées par chaque habitant de la planète par jour et pendant un an
- 3 000 milliards de clips vidéo (sur YouTube, par exemple) – à raison d'un clip par jour envoyé par chaque personne dans le monde pendant un an.

L'exaoctet est une unité d'information ou de stockage informatique équivalant à un trillion ( $10^{18}$ ) d'octets.

Selon les prévisions pour la période 2012-2017, le trafic mondial de données mobiles devrait progresser à un taux de croissance annuel composé de 66 % sur la période considérée. Entre 2016 et 2017, l'augmentation mensuelle du trafic sur l'Internet mobile devrait être de 3,7 exaoctets, soit 4 fois la taille estimée de l'ensemble de l'Internet mobile en 2012 (évaluée à 884 petaoctets par mois).

Ces prévisions prévoient qu'entre 2012 et 2017, le trafic mondial de données mobiles sera trois fois supérieur à celui du trafic fixe de données à l'échelle mondiale. Les principales tendances à l'origine de la croissance du trafic mondial de données mobiles sont les suivantes :

1. **Une augmentation du nombre d'utilisateurs mobiles** : d'ici 2017, le monde comptera 5,2 milliards d'utilisateurs mobiles (contre 4,3 milliards en 2012).
2. **Une multiplication des connexions mobiles** : à l'horizon 2017, le réseau mondial comportera plus de 10 milliards de connexions/appareils permettant de se connecter à l'Internet mobile, dont plus de 1,7 milliard de connexions M2M (machine-to-machine) (contre 7 milliards d'appareils permettant de se connecter aux réseaux mobiles et de connexions M2M en 2012).
3. **Des vitesses de connexion plus rapides** : les vitesses moyennes des réseaux mobiles mondiaux devraient être multipliées par 7 entre 2012 (0,5 Mbps) et 2017 (3,9 Mbps).
4. **Une augmentation du nombre de vidéos mobiles** : en 2017, la vidéo mobile représentera 66 % du trafic mondial de données mobiles (contre 51 % en 2012).

L'étude Cisco prévoit également que 71 % de l'ensemble des smartphones et tablettes dans le monde (soit 1,6 milliard d'appareils) seront capables de prendre en charge une connexion à un réseau mobile IPv6 (Internet Protocole version 6) d'ici 2016. Plus largement, 39 % de l'ensemble des appareils mobiles dans le monde (soit plus de 4 milliards) seront à même de prendre en charge l'IPv6 en 2016.

### **L'impact des connexions/appareils mobiles**

- Les smartphones, les ordinateurs portables et les tablettes généreront environ 93 % du trafic mondial de données mobiles d'ici 2017
- Le trafic M2M (notamment les systèmes GPS embarqués, les systèmes de repérage, les applications médicales, etc.) représentera, quant à lui, 5 % du trafic mondial de données mobiles.
- Les téléphones moins perfectionnés ne généreront alors que les 2 % restants du trafic mondial de données mobiles.
- En 2012, 14 % de l'ensemble des connexions/appareils connectés au réseau mobile (soit 1 milliard de dispositifs) étaient compatibles avec l'IPv6. À l'horizon 2017, 41 % de l'ensemble des connexions/appareils connectés au réseau mobile (soit 4,2 milliards de dispositifs) pourront prendre en charge l'IPv6.

### **Impact du transfert de trafic des réseaux mobiles vers les réseaux fixes**

- Afin de répondre à une sollicitation croissante de l'Internet mobile, les fournisseurs d'accès s'attèlent de plus en plus à décharger le trafic vers les réseaux fixes/Wi-Fi.
- En 2012, 33 % de la totalité du trafic de données mobiles ont ainsi été transférés (soit 429 petaoctets/mois). En 2017, 46 % de la totalité du trafic de données mobiles seront déchargés (soit 9,6 petaoctets/mois).

### **Principales prévisions de croissance par région**

En termes de taux de croissance du trafic des données mobiles sur la période considérée, le Moyen Orient et l'Afrique devraient arriver en première position, avec le taux de croissance le plus élevé. Ci-dessous, les régions classées par taux de croissance :

- Au Moyen-Orient et en Afrique, le TCAC sera de 77 %, soit un trafic multiplié par 17,3
- L'Asie Pacifique affichera un TCAC de 76 %, pour un trafic multiplié par 17.
- L'Amérique latine présentera un TCAC de 67 %, correspondant à un trafic multiplié par 13,2.
- En Europe Centrale et en Europe de l'Est, le TCAC sera de 66 %, soit une multiplication du trafic par 12,8.
- L'Amérique du Nord présentera un TCAC de 56 %, correspondant à un trafic multiplié par 9,4.
- En Europe occidentale présentera un TCAC de 50 %, correspondant à un trafic multiplié par et 7,6.

Pour ce qui est de la génération de trafic de données mobiles, la région Asie-Pacifique devrait être en tête

de peloton.

Classement de la génération de trafic de données mobiles par région, d'ici 2017 :

- Asie-Pacifique : 5,3 exaoctets/mois
- Amérique du Nord 2,1 exaoctets/mois
- Europe occidentale : 1,4 exaoctet/mois
- Moyen-Orient et Afrique : 0,9 exaoctet/mois
- Europe centrale et Europe de l'Est : 0,8 exaoctet/mois
- Amérique latine 0,7 exaoctet/mois

### **Impact de l'augmentation des vitesses de connexion sur le réseau mobile mondial**

La vitesse moyenne de connexion devrait être multipliée par 7 entre 2012 et 2017 Les vitesses de connexion mobiles représentent un catalyseur de la croissance du trafic des données mobiles.

(kbps)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Taux de croissance annuel composé
Vitesse de connexion moyenne sur les dispositifs mobiles	526	817	1 233	1 857	2 725	3 898	49 %
Vitesse de connexion moyenne sur les smartphones	2 064	2 664	3 358	4 263	5 284	6 528	26 %

Source : Ces résultats, obtenus suite au test [Cisco Global Internet Speed Test \(GIST\)](#) réalisé dans le cadre du programme Cisco VNI, sont croisés avec les données des tests de vitesse d'autres organismes indépendants. L'application Cisco GIST est utilisée par plus d'1 million d'internautes dans le monde. Ces estimations sont réalisées uniquement à partir des vitesses de connexion de données cellulaires (Wi-Fi exclu). Elles reposent sur des extrapolations obtenues à partir des données historiques relatives à la vitesse de connexion au réseau mobile.

### **L'adoption du 4G et la croissance du trafic de données mobiles**

De nombreux opérateurs mobiles à travers le monde déploient actuellement les technologies 4G afin de mieux répondre aux attentes du grand public et des professionnels en matière de services sans fil. Dans de nombreux marchés émergents, les opérateurs travaillent à la création de nouveaux réseaux mobiles compatibles avec les solutions 4G. Sur les marchés développés, les opérateurs modernisent ou remplacent leurs réseaux existants (2G/3G) pour accueillir l'arrivée des technologies 4G. C'est la raison pour laquelle l'étude Cisco comporte dorénavant des prévisions relatives à l'impact et à la croissance des technologies 4G.

- En 2012, 76 % des connexions en M2M des appareils mobiles dans le monde reposaient sur les réseaux 2G, contre 23 % sur le 3G et seulement 1 % sur le 4G.
- En 2012, les connexions 4G représentaient 14 % (124 petaoctets/mois) du volume total des données mobiles.
- D'ici 2017, 33 % des connexions en M2M des appareils mobiles dans le monde reposeront sur les réseaux 2G, 57 % sur le 3G et 10 % sur le 4G.

- D'ici 2017, les connexions 4G représenteront 45 % (5 exaoctets/mois) du volume total des données mobiles.
- Le trafic 4G sera multiplié par 40 entre 2012 et 2017, soit un TCAC de 109 %.
- En 2012, une connexion 4G générerait en moyenne 2 gigaoctets de trafic de données mobiles par mois, soit 18 fois le volume moyen des autres types de connexions, qui avoisinent les 0,110 gigaoctet/mois.

### **Les résultats de l'étude Visual Networking Index pour la France – Chiffres clés**

- Entre 2012 et 2017, le trafic mondial de données mobiles devrait progresser de 55%
- D'ici 2017, la France comptera 58,1 millions d'utilisateurs mobiles (contre 54,3 millions en 2012)
- A l'horizon 2017, le réseau français comptera plus de 141 millions d'appareils permettant de se connecter à l'Internet mobile dont 55,7 millions en connexions M2M.
- Les vitesses moyennes des réseaux mobiles français devraient être multipliées par 4,5 entre 2012 (1,3Mbps) et 2017 (5,9Mbps)
- 46,9 millions de smartphones et de tablettes en France seront capables de prendre en charge une connexion à un réseau mobile Ipv6 d'ici 2016. Plus largement, 88,6 millions d'appareils mobiles seront à même de prendre en charge l'Ipv6 en 2016.

### **Impact de l'augmentation des vitesses de connexion sur le réseau mobile mondial**

La vitesse moyenne de connexion en France devrait être multipliée par 4,5 entre 2012 et 2017 Les vitesses de connexion mobiles représentent un catalyseur de la croissance du trafic des données mobiles.

(kbps)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Taux de croissance annuel composé
Vitesse de connexion moyenne sur les dispositifs mobiles	1 313	1 903	2 657	3 559	4 652	5 976	35 %
Vitesse de connexion moyenne sur les smartphones	2 196	2 640	3 228	3 974	4 944	6 185	23 %

Source : Ces résultats, obtenus suite au test [Cisco Global Internet Speed Test \(GIST\)](#) réalisé dans le cadre du programme Cisco VNI, sont croisés avec les données des tests de vitesse d'autres organismes indépendants. L'application Cisco GIST est utilisée par plus d'1 million d'internautes dans le monde. Ces estimations sont réalisées uniquement à partir des vitesses de connexion de données cellulaires (Wi-Fi exclu). Elles reposent sur des extrapolations obtenues à partir des données historiques relatives à la vitesse de connexion au réseau mobile.

### **Méthodologie de prévision adoptée dans le cadre de l'étude Cisco Mobile VNI**

L'étude Cisco VNI consacrée aux technologies mobiles s'appuie sur les prévisions d'analystes indépendants ainsi que sur des études relatives à l'utilisation réelle des données mobiles. Ces mêmes informations sont utilisées par Cisco afin d'établir ses estimations en matière d'adoption des applications mobiles, de temps d'utilisation et de vitesses de transmission. Les facteurs clés que sont la vitesse mobile haut-débit ou la puissance des appareils sont également pris en compte dans les prévisions et les résultats présentés dans l'étude Cisco VNI. Le rapport complet (voir lien ci-dessous) comporte une description détaillée de la méthodologie employée.

Doug Webster, Vice-président Marketing Produits et Solutions chez **Cisco** : « D'ici 2017, le trafic de données mobile mondial atteindra des niveaux remarquables. Imaginez 30 trillions d'images, ou 10 images par jour, envoyés par chaque personne sur cette Terre, ou, la population entière de la Terre envoyant trois trillions de clips vidéo, ou un clip vidéo quotidiennement pendant un an. Ces nombres stupéfiants arriveront d'ici 2017. Ils représentent ce que nous voyons comme un tsunami de données se propageant sur l'Internet mobile mondial pour satisfaire notre besoin de connecter les personnes, les données et les objets dans le cadre d'Internet of Everything »

#### **Animation/Vidéo YouTube intégrée**

- [Animation/Vidéo YouTube consacrée aux prévisions Cisco VNI sur le trafic mondial de données mobiles](#)

#### **Images intégrées**

- Moteurs de l'évolution du trafic mondial de données mobiles
- La croissance du trafic mondial des données mobiles : les grandes lignes

#### **Ressources**

- [Page d'accueil Cisco Visual Networking Index](#)
- Le livre blanc complet sur les [sur les prévisions 2012-2017 Cisco Visual Networking Index relatives au trafic mondial de données mobiles et sur la méthodologie employée](#)
- [Forum aux questions sur les Prévisions 2012-2017 Cisco Visual Networking Index relatives au trafic mondial de données mobiles](#)
- Pour en savoir plus sur l'application [Cisco Global Internet Speed Test \(GIST\)](#) proposée gratuitement par Cisco
- Consultez les derniers résultats mondiaux de l'application Cisco GIST sur : <http://gistdata.ciscovni.com/>
- Pour obtenir de plus amples informations sur les activités et l'actualité de Cisco, visitez le blog : [SP360 Blog](#) Vous pouvez également suivre les actualités sur Twitter à partir du compte [Twitter @SP360](#) ou encore consulter les présentations sur [SP360 SlideShare](#)
- Pour vous inscrire au flux RSS du blog : [Cisco's SP360 feed](#).

#### **Tags / Mots clés :**

Cisco, Visual Networking Index, VNI, Internet mobile, Données mobiles, Vidéo mobile, VNI Mobile, Doug Webster

**Flux RSS pour Cisco :** <http://newsroom.cisco.com/dlls/rss.html>

#### **À propos de Cisco Systems**

Cisco (NASDAQ : CSCO) est le leader mondial des solutions réseaux qui transforment la façon dont les personnes se connectent, communiquent et collaborent. Pour en savoir plus sur Cisco, rendez-vous sur notre site <http://www.cisco.com>. Pour consulter l'actualité en continu, consultez <http://newsroom.cisco.com>.

###

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. La liste des marques déposées de Cisco est disponible sur [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Toutes les autres marques commerciales mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique aucune relation de partenariat entre Cisco et une autre société.