

www.pwc.com/giss2013

Global State of Information Security Survey[®] 2013

Tendances et enjeux de la sécurité de l'information

30 janvier 2013

pwc

CIO
Business
Technology
Leadership

CSO
BUSINESS RISK LEADERSHIP

Global state of information Security Survey [®] 2013 en chiffres

Etude mondiale menée en **2012**
par PwC en partenariat avec « CIO
magazine » et « CSO magazine »

Plus de **9 300** réponses de
PDG, Directeurs Financiers, DSI,
RSSI et responsables IT et
sécurité, répartis dans **128** pays

Plus de **40** questions relatives à
la sécurité de l'information

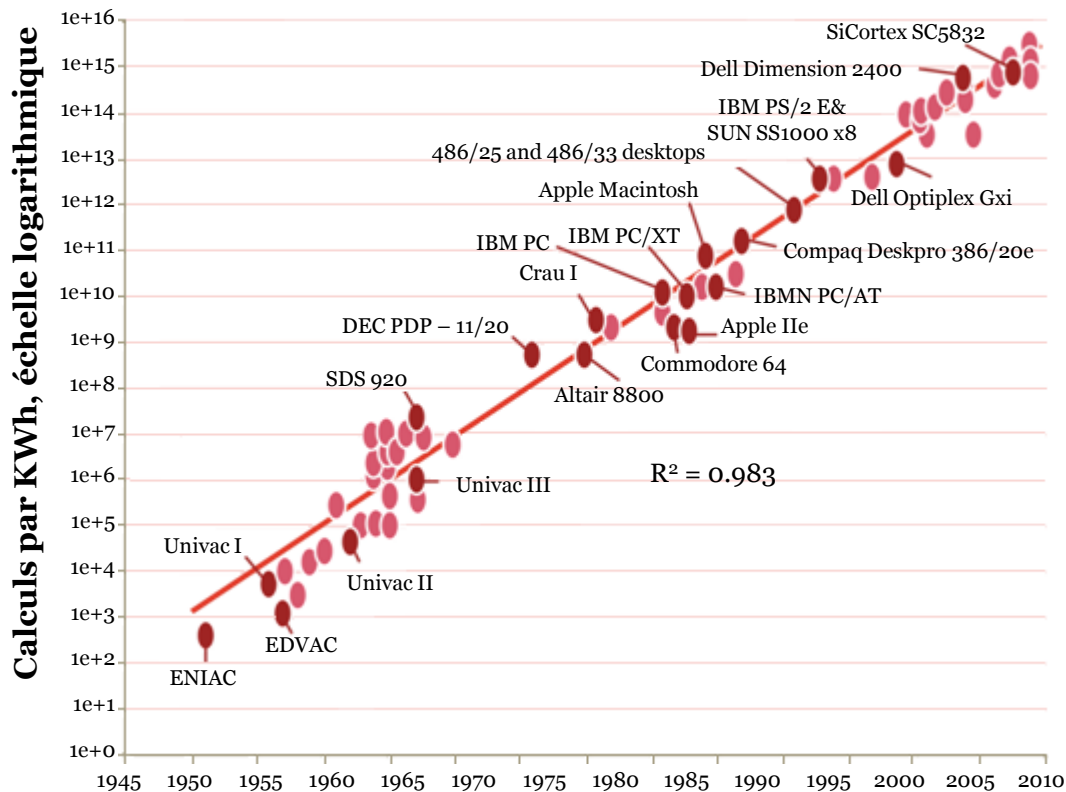
511 réponses pour la France

Le terrain de jeu : contexte de la sécurité aujourd'hui.

1

Une puissance de traitement qui double tous les 1,5 ans et permet l'accès à des traitements nouveaux ...

Effacité des calculs, calculs par KWh, 1945–2010



Sources: The Economist; Intel; MIT Technology Review, 2011

Une croissance exponentielle prévue par la loi de Moore...

« Le nombre de transistors incorporés dans un processeur va doubler tous les 24 mois environ »

Gordon Moore, Co-fondateur d'Intel, 1965

... qui n'est pas près de s'arrêter.

« L'idée est qu'à capacité de traitement constant, la quantité d'énergie requise va être divisée par deux tous les ans et demi »

Jonathan Koomey, Stanford University, 2011

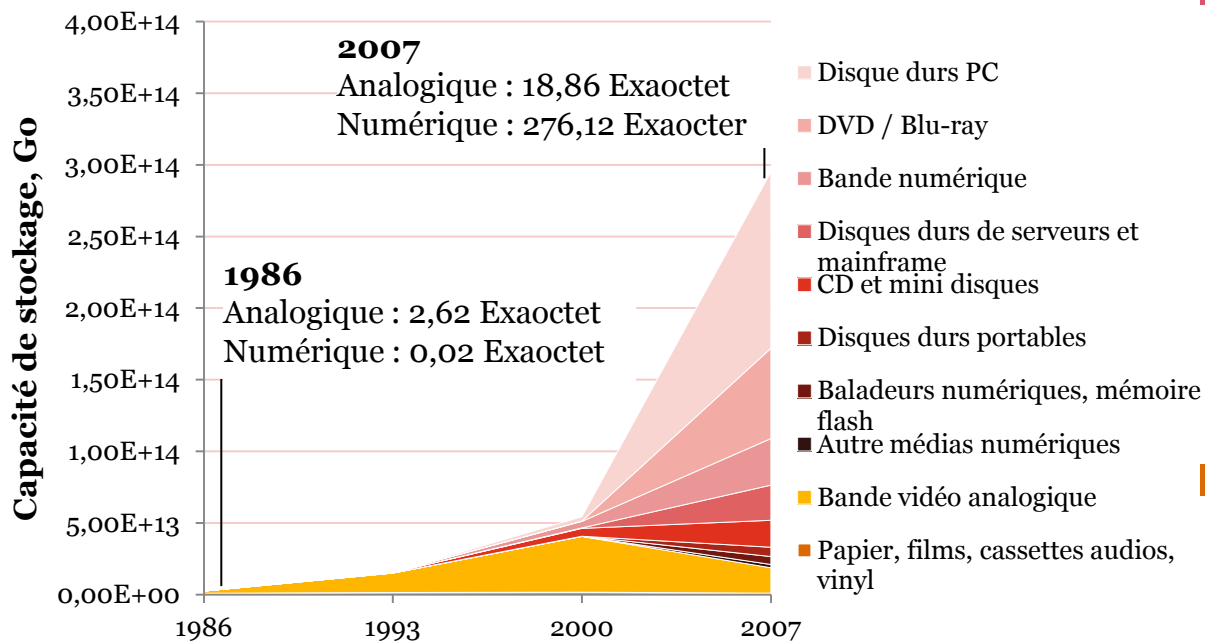
... une explosion des données dans le monde numérique...

80% des données n'existaient pas il y a deux ans

1,8 Zetaoctet
Quantité d'information créée et répliquée en 2011

Digital Universe study, IDC, 2011

Capacités mondiales de stockage



7,9 Zetaoctet
Estimation de la quantité d'information qui sera créée et répliquée en 2015

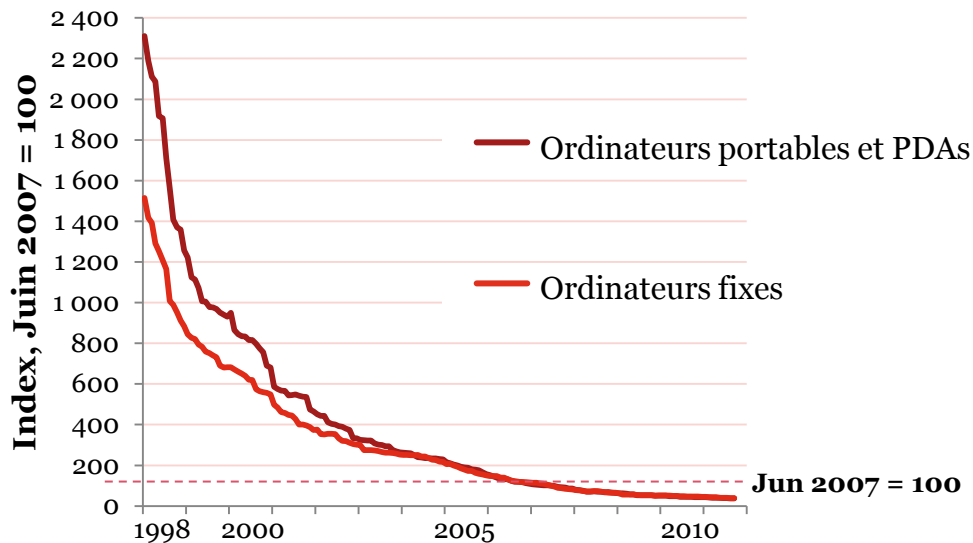
Digital Universe study, IDC, 2011

**1 Zetaoctet = 1 000 Exaoctet
= 1 000 milliard de Go**

Source: The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information, Martin Hilbert and Priscila López, 2011

... et des coûts traitements et de stockage qui baissent régulièrement.

Producer Price Index sur les biens informatiques, 1998–2011

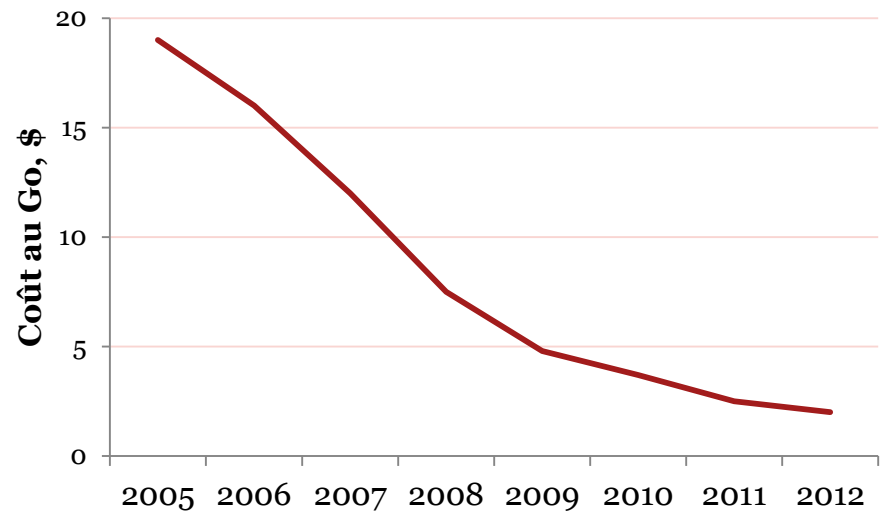


Le **Producer Price Index (PPI)** mesure la variation moyenne dans le temps des prix de vente reçus par les producteurs nationaux de marchandises et de services, en tenant compte des améliorations de la qualité

Sources: United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics; Analyse PwC

Global State of Information Security Survey® 2013 • Tendances et enjeux de la sécurité de l’information
PwC

Evolution des coûts de stockage, 2005–2012



0,66 \$ / Go

Estimation des coûts de stockage à horizon 2015

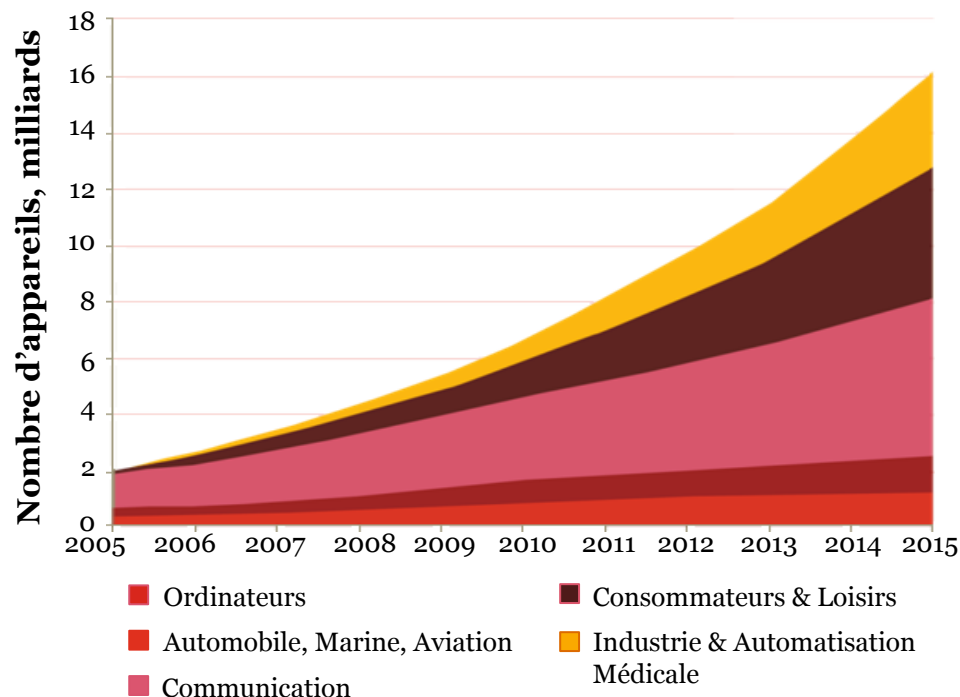
Source: Digital Universe study, IDC, 2011

30 janvier 2013

Une nouvelle ère de mobilité et de connectivité.

Smartphone et tablette, les terminaux de demain pour les entreprises

Nombre d’appareils communiquant sur un réseau, en milliards, 2005–2015



« Nous sommes aujourd'hui au seuil d'une quatrième phase dans l'évolution d'Internet [...] un espace de réseau où des milliards de systèmes embarqués intelligents se connectent à des systèmes d'informations plus larges, et entre eux, sans intervention humaine »

Intel, 2009

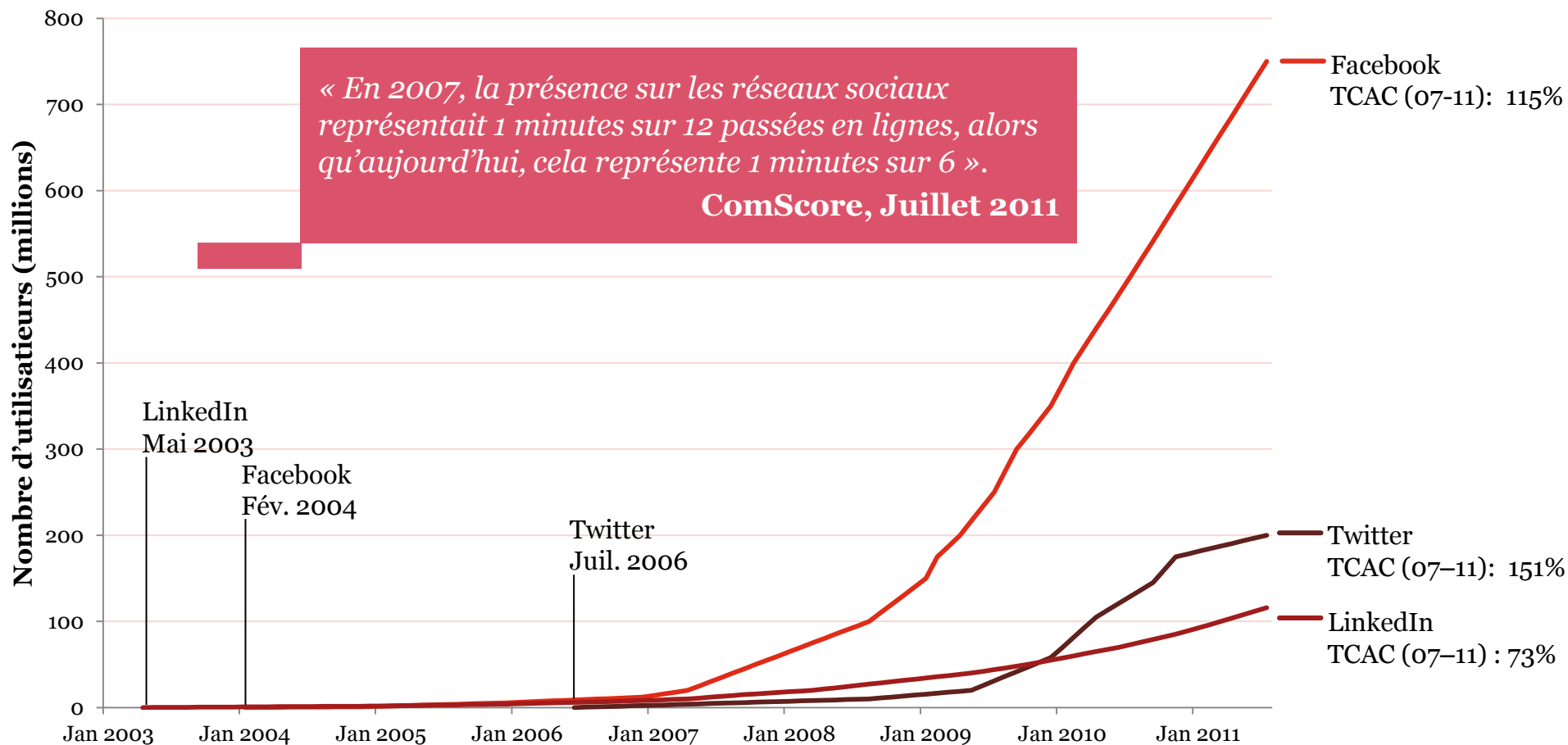
« Nous entrons dans une nouvelle ère en matière de connectivité, où nous verrons la prolifération de milliards d'appareils connectés dans le monde. La plupart de cette croissance proviendra des échanges entre machines »

Jim Morrish, Machina Research, 2009

Sources : Intel; John Gantz, The Embedded Internet: Methodology and Findings, IDC, Janvier 2009; Machina Research

Quelques nouveaux usages : l’essor des réseaux sociaux...

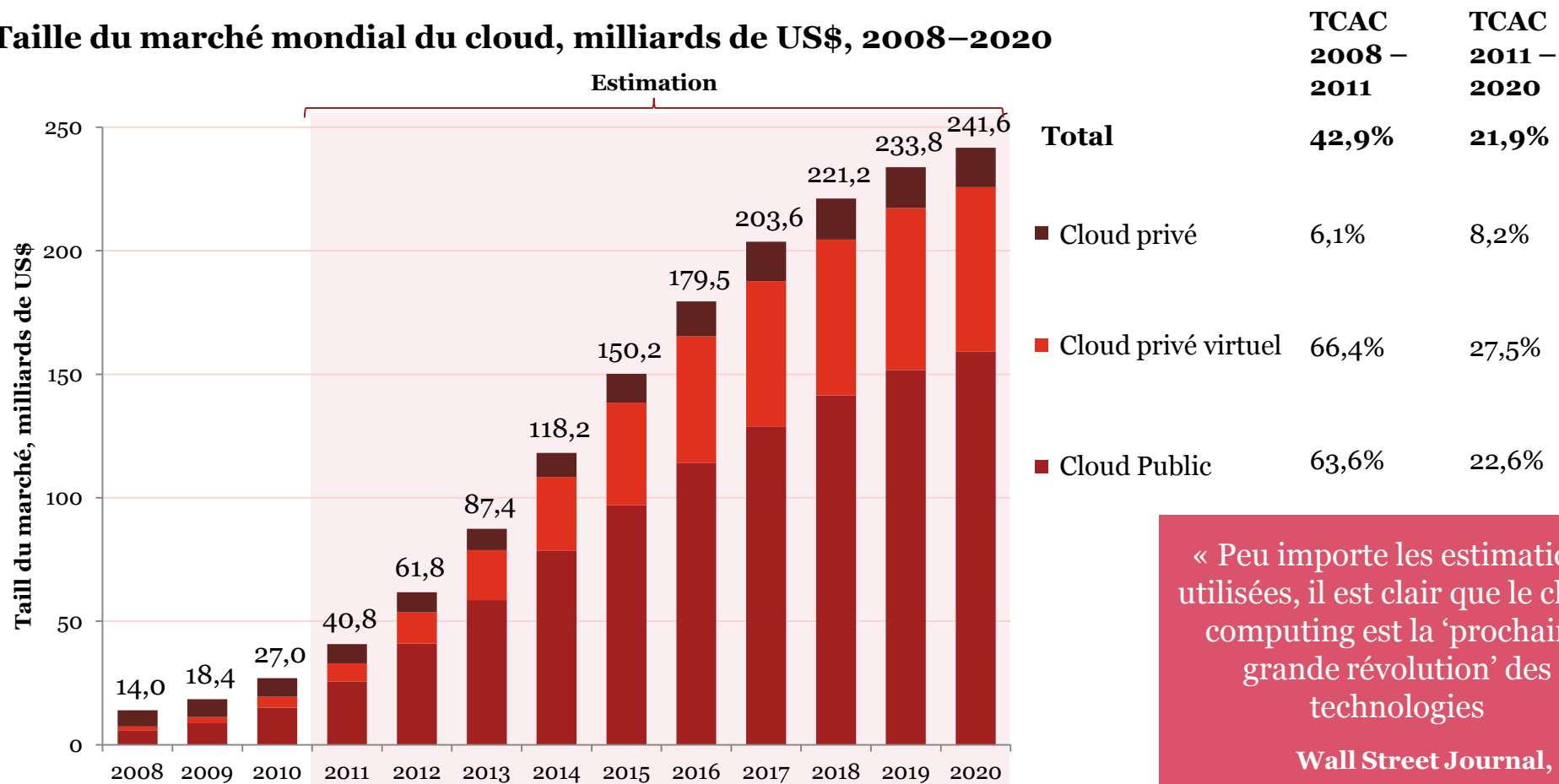
Nombre d’utilisateurs actifs de Facebook, Twitter et LinkedIn, Janvier 2003–Juillet 2011



Sources : Facebook; LinkedIn; Twitter; recherche et analyse PwC

... et des changements de paradigme avec le Cloud Computing, permettant la consomérisation des traitements et du stockage.

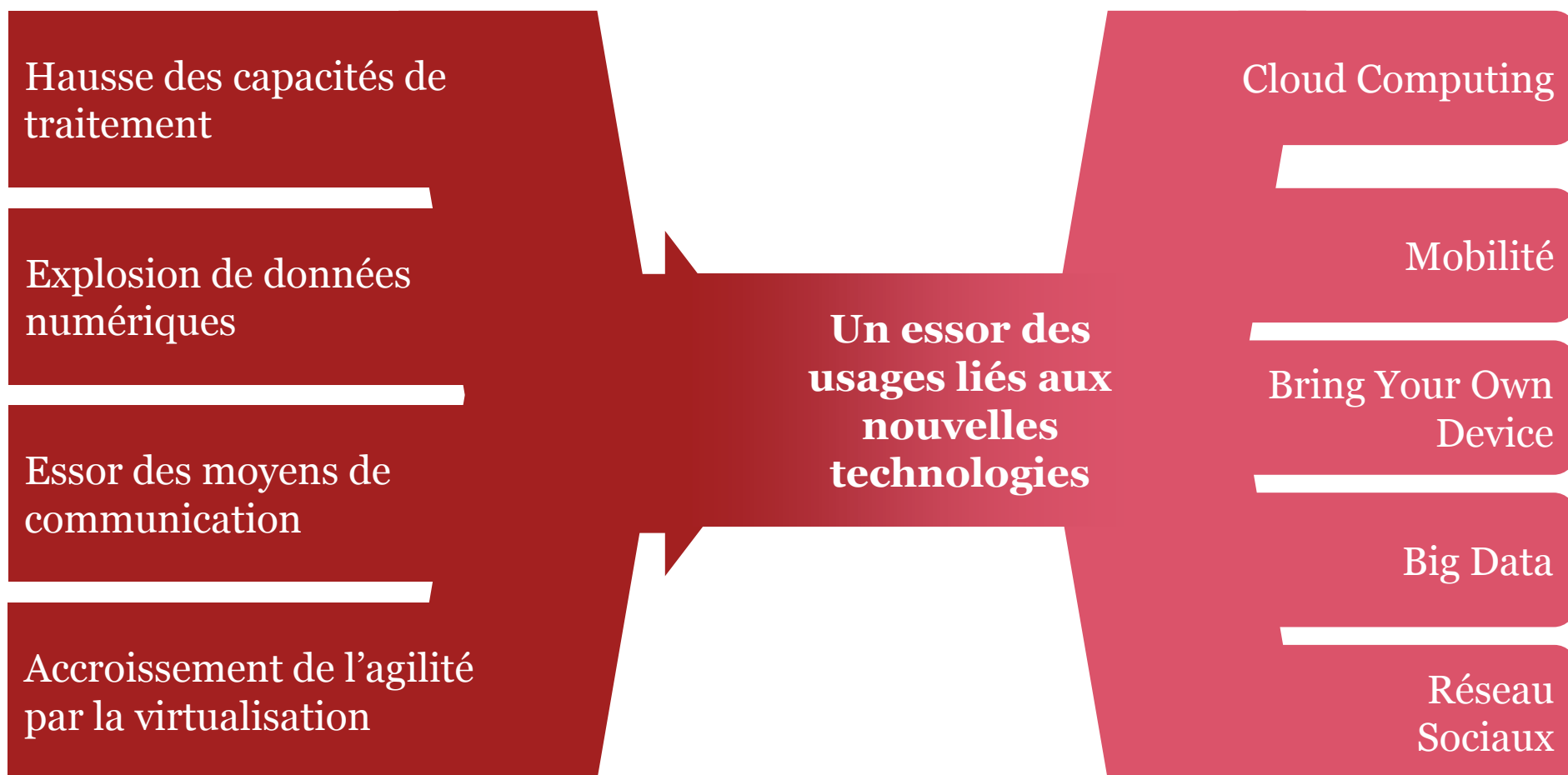
Taille du marché mondial du cloud, milliards de US\$, 2008–2020



« Peu importe les estimations utilisées, il est clair que le cloud computing est la ‘prochaine grande révolution’ des technologies
Wall Street Journal, 2011

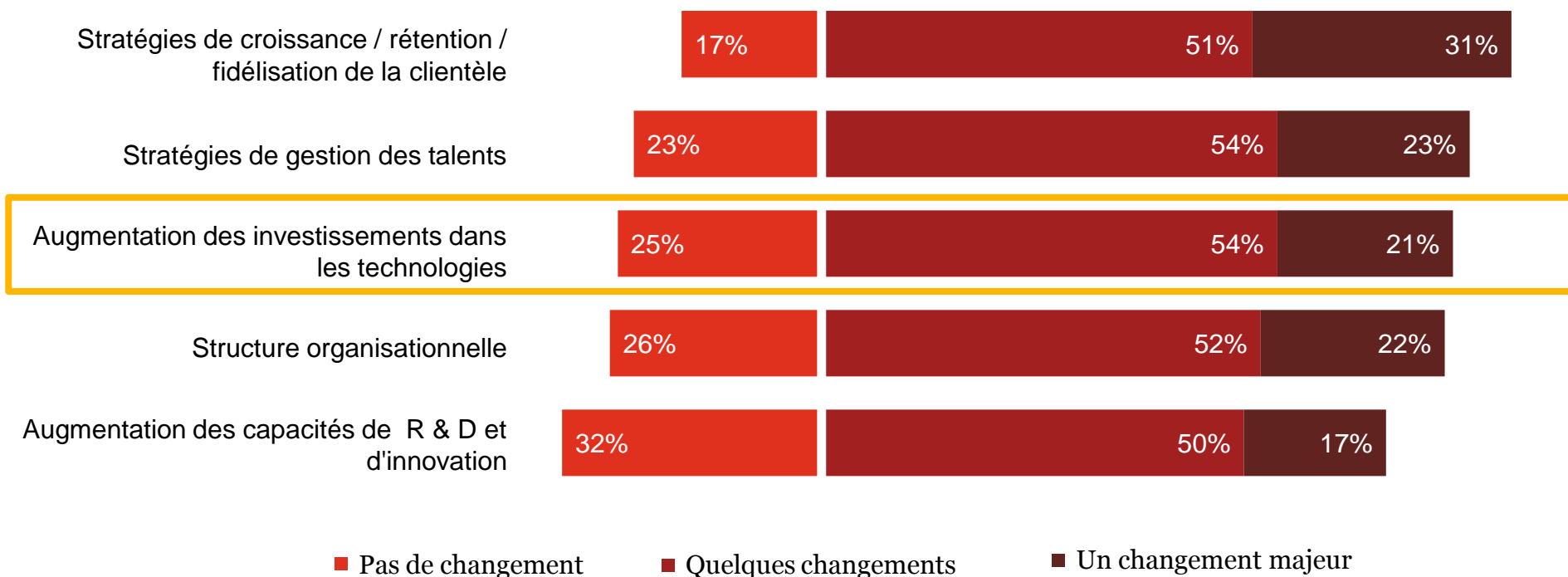
Sources : ‘Sizing The Cloud’, Forrester, 2011; Analyse PwC

La réduction constante des coûts de stockage, de traitements et télécoms, et la généralisation de la virtualisation ont porté l’émergence de nouveaux usages sur les technologies.



Les évolutions sur les technologies sont portées par les priorités d’investissement des dirigeants...

Changements anticipés par les CEO dans les 12 prochains mois



Source : 16th Annual Global CEO Surevy, 2013, PwC

Question: Dans quelle mesure anticipez vous des changements au sein de votre entreprise au cours des 12 prochains mois?

.. se reflètent dans les dépenses en technologies de l’information au niveau mondial...

3,6 trillions de dollars

Dépenses en technologies de l’information en 2012, soit une augmentation de 3% par rapport à 2011. Celles-ci sont estimées à **4,1 trillions de dollars en 2016.**

Gartner , IT spending, janvier 2013

... et permettent de répondre aux attentes des entreprises...

Agilité

Collaboration

Innovation

**Accès à de nouveaux
marchés par la
numérisation**

**Changements sur les
opérations avec l’essor du
multicanal**

**Réponse aux
comportement des clients
et des employés**

Cependant, ces évolutions technologiques ont également une incidence directe sur la sécurité de l’information.

Plus de données à protéger

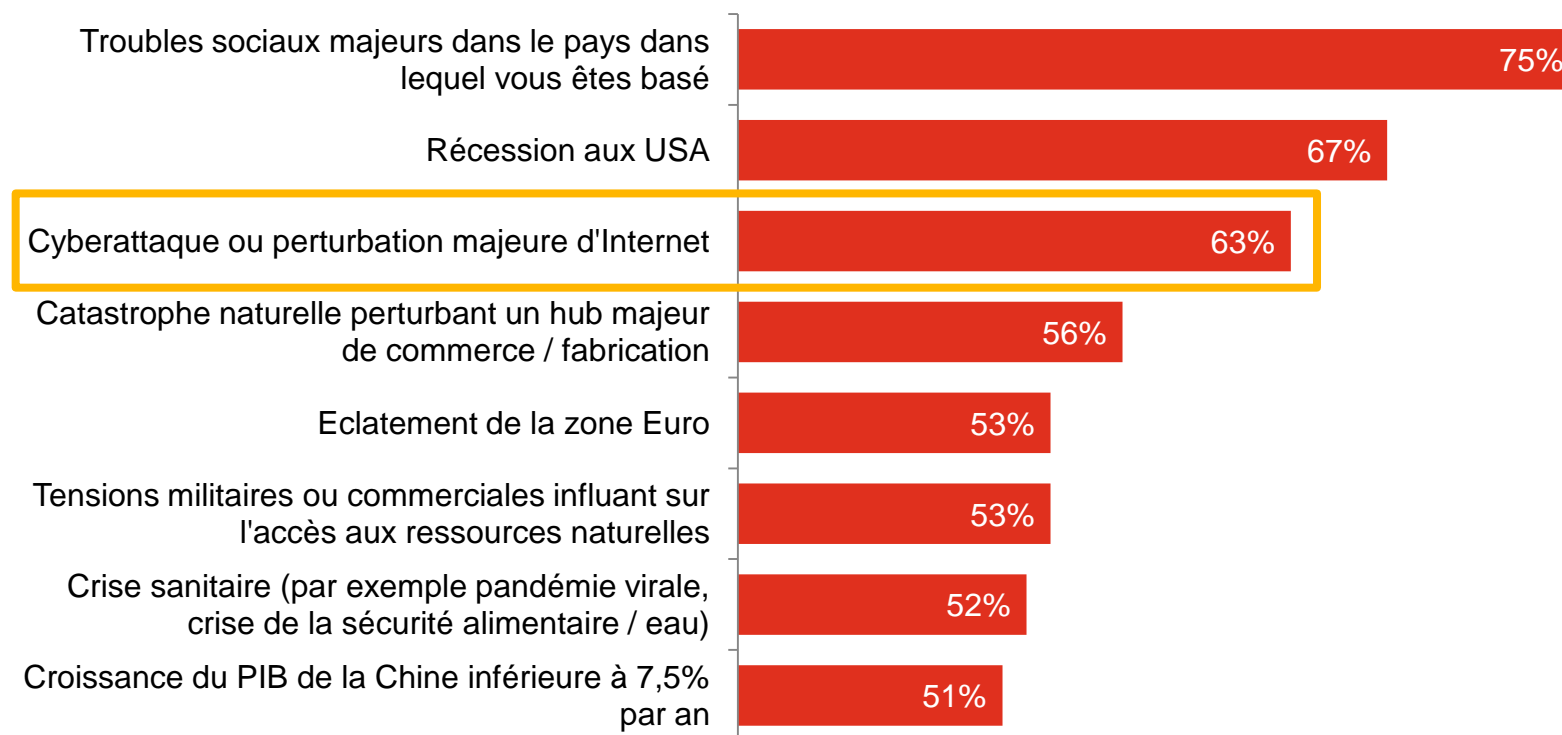
Des actifs plus nombreux et plus complexes à sécuriser

Des systèmes plus connectés, plus mobiles et plus ouverts

Le terrain de jeu de la sécurité ne cesse de s’accroître et renforce l’asymétrie avec les attaquants

2 dirigeants sur 3 identifient les cyberattaques comme un scénario pouvant avoir des impacts négatifs sur leur organisation.

Scénarios qui, selon les CEO, auront les impacts les plus importants sur leur organisation



Source : 16th Annual Global CEO Surevy, 2013, PwC

Question : Dans quelle mesure votre organisation pourrait faire face aux scénarios suivants, s'ils survenaient dans les 12 prochains mois ? (répondants ayant répondu "impact négatif")

***Leon Panetta, secrétaire de la Défense des Etats-Unis,
Cybersecurity to the Business Executives for National
Security, New York City, October 11, 2012***

« Je sais que quand les gens pensent à la cybersécurité aujourd'hui, ils s'inquiètent des hackers et des criminels qui rôdent sur Internet, volent l'identité des gens, volent aux entreprises des informations sensibles, volent même des secrets de sécurité nationale. Ces menaces sont réelles et elles existent aujourd'hui.

*Mais un plus grand danger - le plus grand auquel nous sommes confrontés dans le cyberspace va au-delà du crime et va au-delà du harcèlement. **Une cyberattaque perpétrée par les États-nations de groupes extrémistes violents peut être aussi destructrices que l'attaque terroriste du 9 septembre 2011. Une attaque cyber-terroriste aussi destructrice pourrait pratiquement paralyser le pays.** »*

Cette prise de conscience renforcée se traduit par des montants consacrés par les entreprises à la sécurité en hausse constantes...

14%

Part des dépenses informatiques consacrées à la sécurité en 2010. Ce ratio n’était que de 8,2% en 2007.

Forrester, *The Evolution Of IT Security, 2010 To 2011*

11,36 milliards de dollars

Sommes consacrée en 2011 par les Etats-Unis pour la protection des données classifiées.

Report on Cost Estimates for Security Classification Activities for Fiscal Year 2011

500 milliards de dollars

Fourchette basse des dépenses mondiales en sécurité.

Estimation PwC

... et les nouvelles menaces, notamment la cybercriminalité, ne sont pas prêtes de stopper cette tendance.

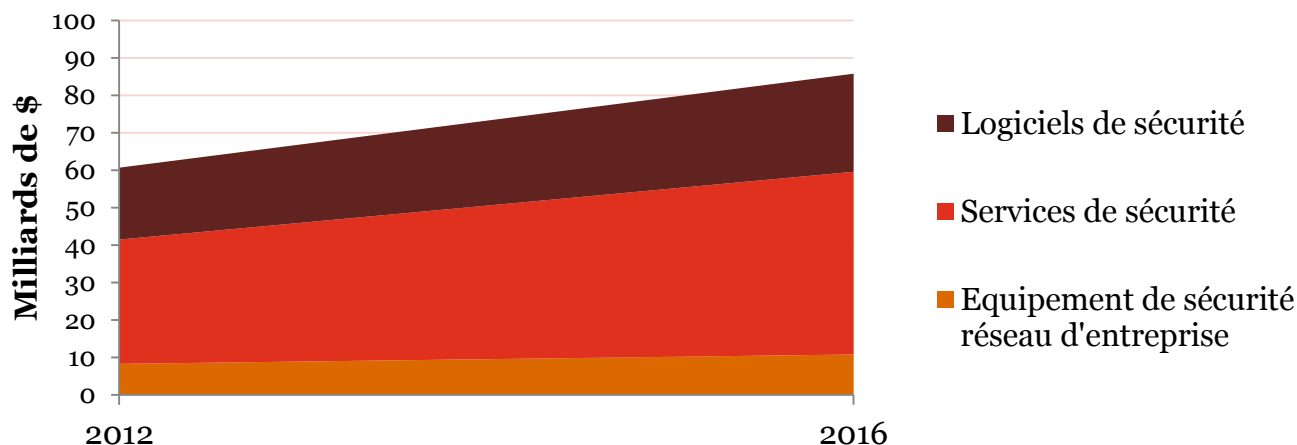
60 milliards de dollars

Dépenses mondiales dans le domaine de la cybersécurité en 2011, avec une progression de 10% par ans durant les 3 à 5 prochaines années.

Marché de la cybersécurité : entreprises qui fournissent des produits et / ou services à des fins défensifs ou offensifs à travers sur les domaines de l'informatique, des télécommunications et de l'industrie

PwC, CyberSecurity M&A

Marché des infrastructure de sécurité en milliards de dollars 2012–2016



Source : Forecast Overview: Security Infrastructure, Worldwide, 2010-2016', Gartner, 2012

Quelques chiffres sur la sécurité au niveau mondial.

5,5 milliards d’attaques bloquées en 2011

Celles-ci étaient de **3 milliards en 2010.**

Symantec, Website security threat report, mai 2012

**294 milliards d’emails échangés
par jour dans le monde**

Radicati Group, 2010

68 % d’emails en 2012 étaient des spams

Ce chiffre est en retrait par rapport au taux de 90% de 2010.

Symantec Intelligence report, 2012

Comment se positionnent les DSI sur ces tendances technologiques et sur la sécurisation de leur SI ?

Sécurité = priorité n°1 des DSI

Selon plusieurs études, la sécurité reste la principale priorité des DSI.

Pour beaucoup d'entreprises, la sécurité est devenue un jeu auquel il est presque impossible de gagner.

Les règles ont changé et les opposants – anciens et nouveaux – sont armés de compétences expertes sur les technologies, et les risques sont plus importants que jamais.

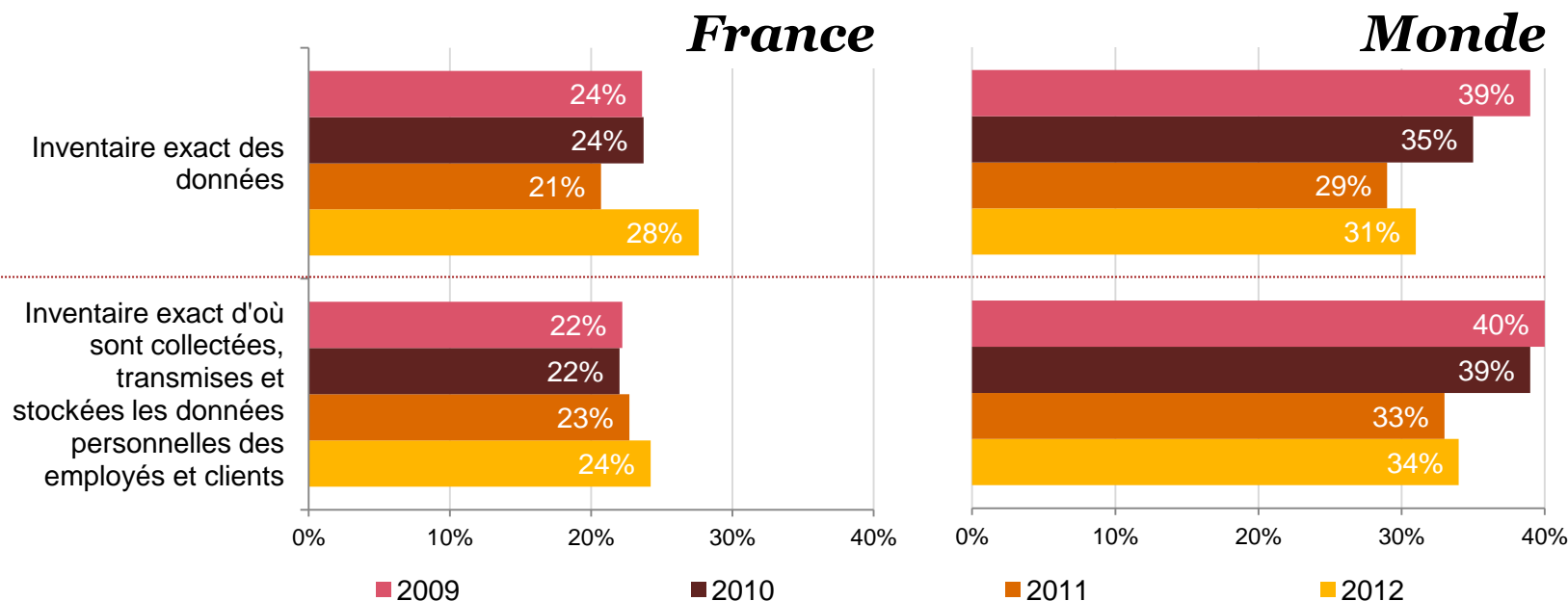
La France reste de manière inquiétante largement en retrait par rapport au monde sur les dispositifs de sécurité qu'elle met en œuvre.

2

Fleur Pellerin, Ministre délégué chargée de l'économie numérique

« [...] très forte dépendance de notre économie et de notre société à l'égard des infrastructures de télécommunications. Dans les sondages, nos concitoyens placent l'accès aux réseaux mobiles et Internet au premier plan de leurs préoccupations en matière de services et d'usages, devant l'électricité ou le gaz. »

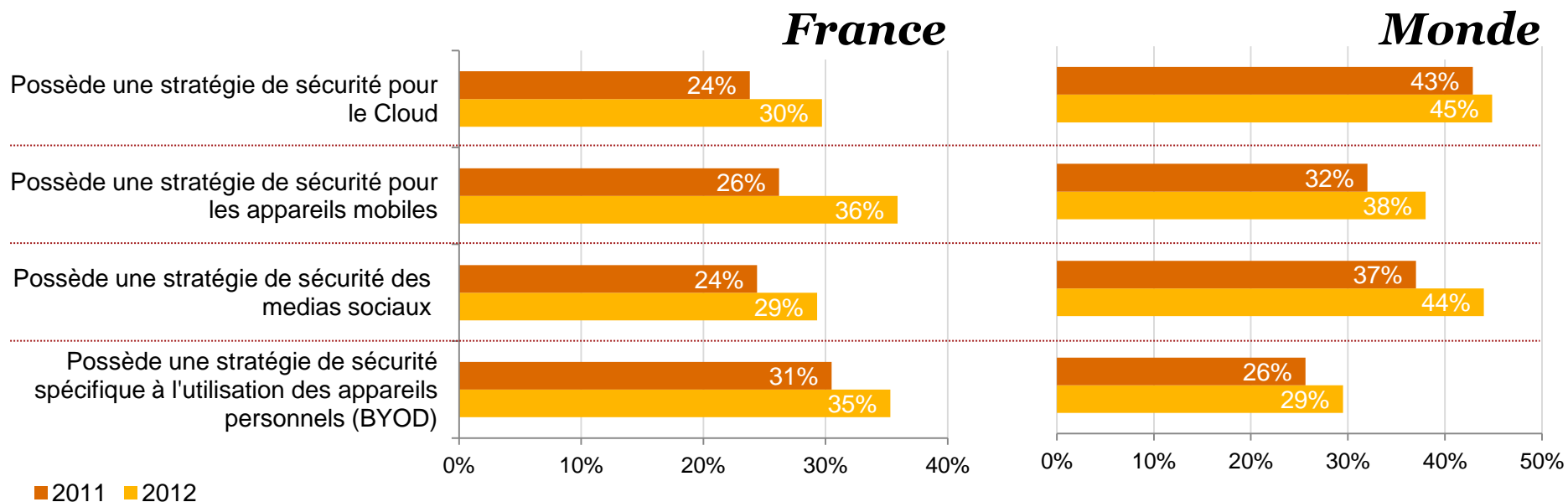
Au niveau mondial, les répondants ont moins de connaissance sur leurs données qu'il y a 3 ans, et la France, si elle rattrape son retard, reste en retrait.



Question 38 : « Quel importance vos entreprise accorde à la protection des types d'information suivantes ? » Question 11 : « Quelles mesures de protection des données personnelles votre organisation a-t-elle en place actuellement ? »

49 %
des entreprises réalisent une évaluation des menaces et des vulnérabilités.

Le taux d'adoption d'outil technologique évolue plus vite que sa sécurisation.



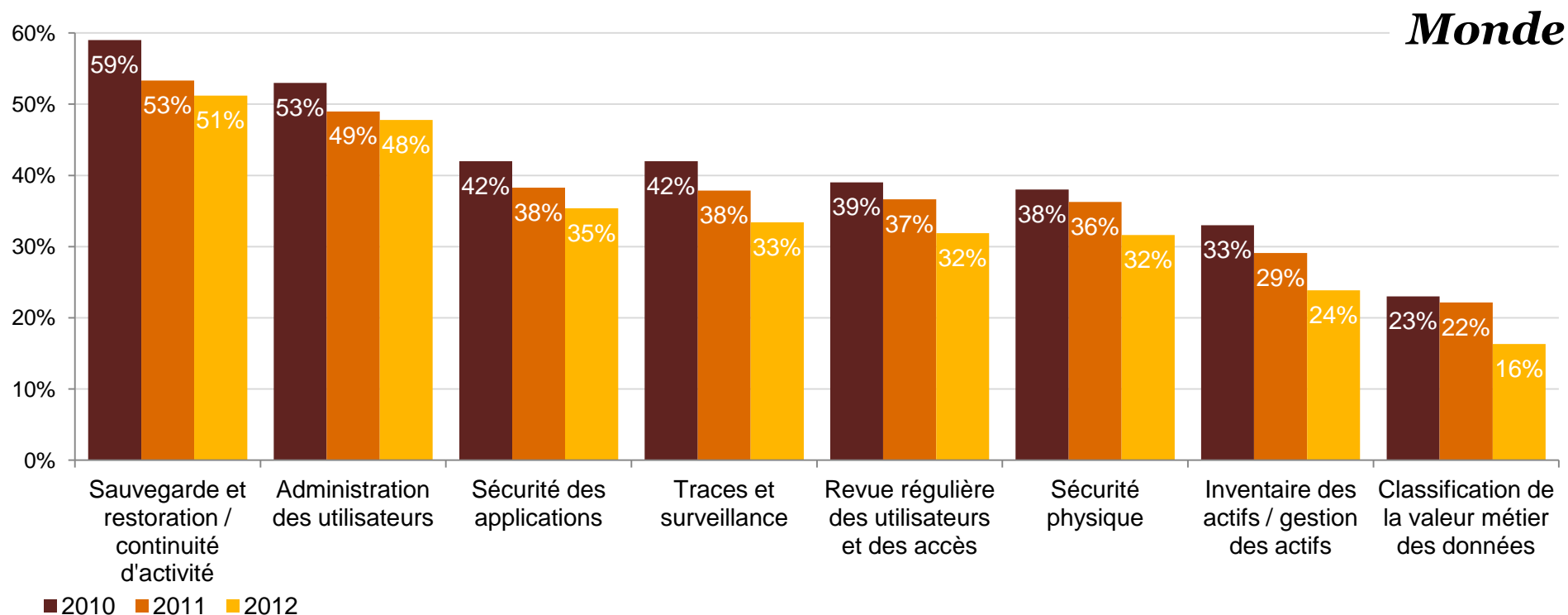
Question 14 : Question 11 : « Quelles processus de protection de la sécurité des informations votre organisation a en place actuellement ? »
 (Extrait des réponses possibles – le total dépasse 100%)

88 %

des consommateurs utilisent leur appareils personnels pour des raisons à la fois personnelles et professionnelles.

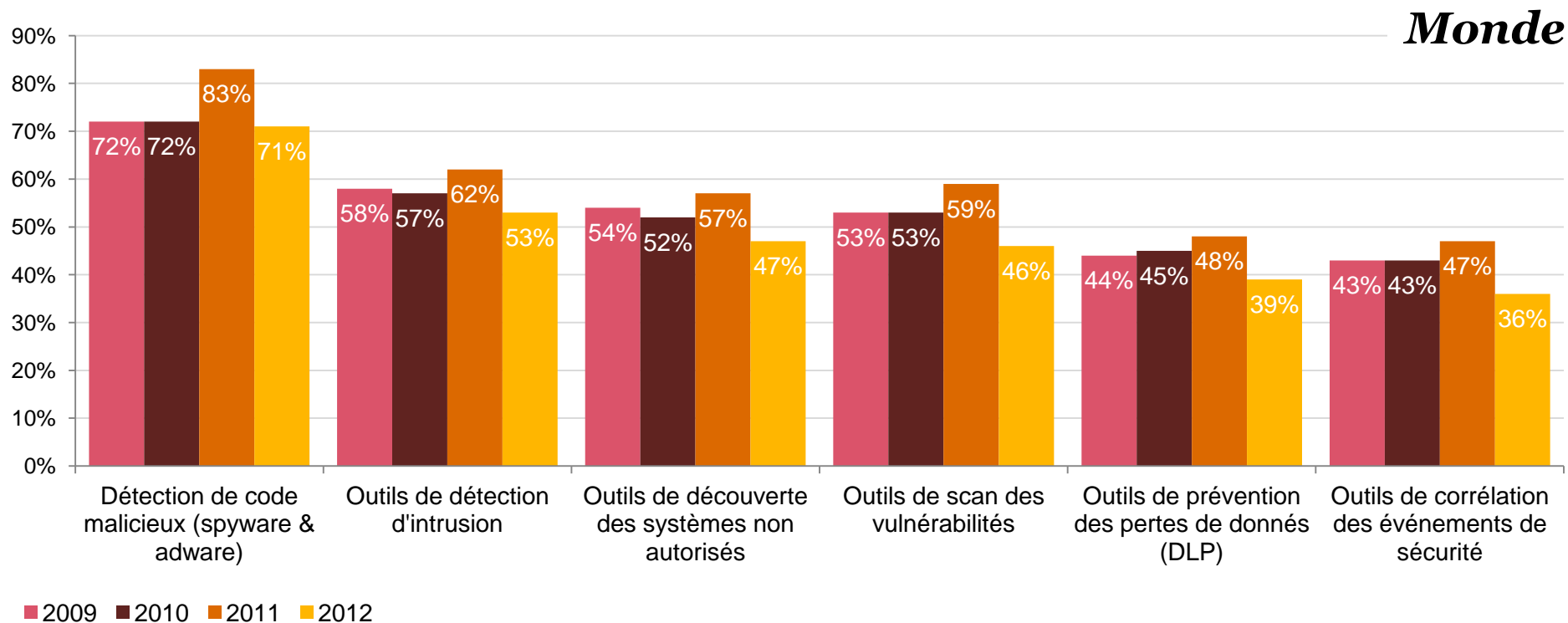
PwC, Consumer privacy: What are consumers willing to share? Juillet 2012

Les politiques de sécurité deviennent moins robustes et limitent leur champ d'application, avec, en France, un champ d'application moindre qu'au niveau mondial, et ce depuis plusieurs années.



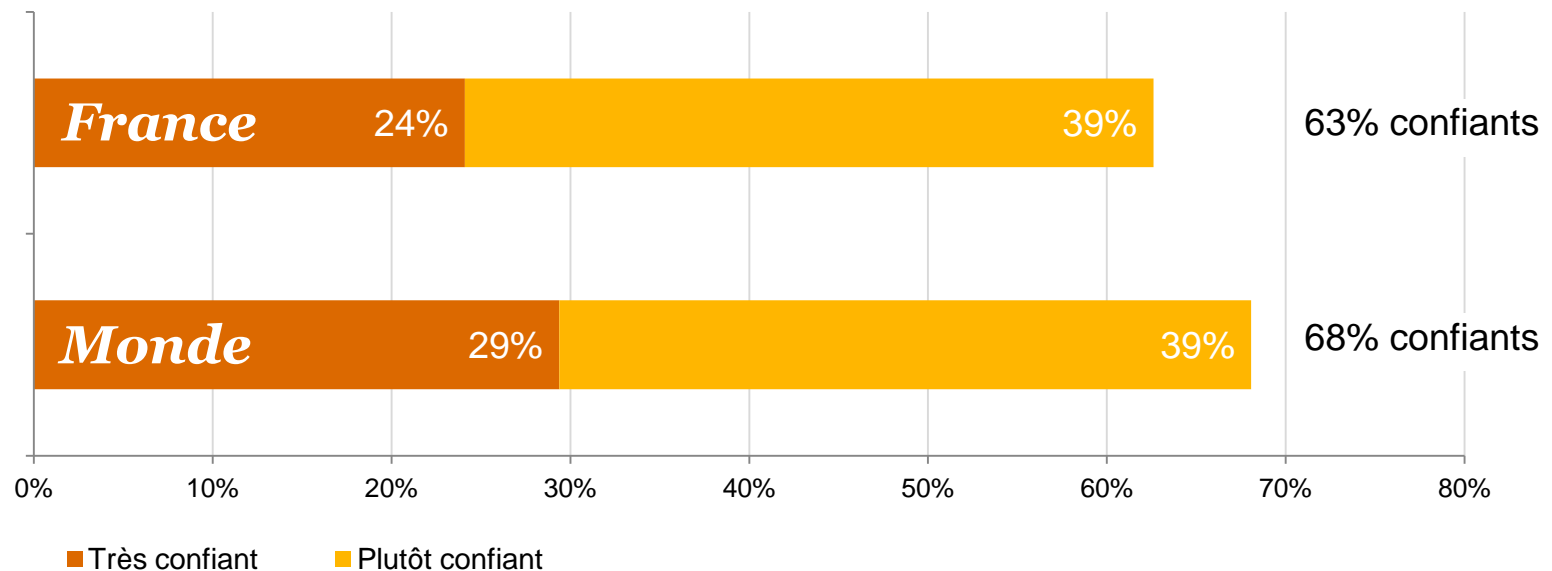
Question 32 : « Lesquels des éléments suivants sont inclus dans votre politique de sécurité ? » (Extrait des réponses possibles)

Au niveau mondial, l'utilisation de technologies clés de protection a repris son déclin après une hausse l'année dernière. La France suit la même tendance mondiale, tout en restant structurellement à des niveaux plus bas d'utilisation.



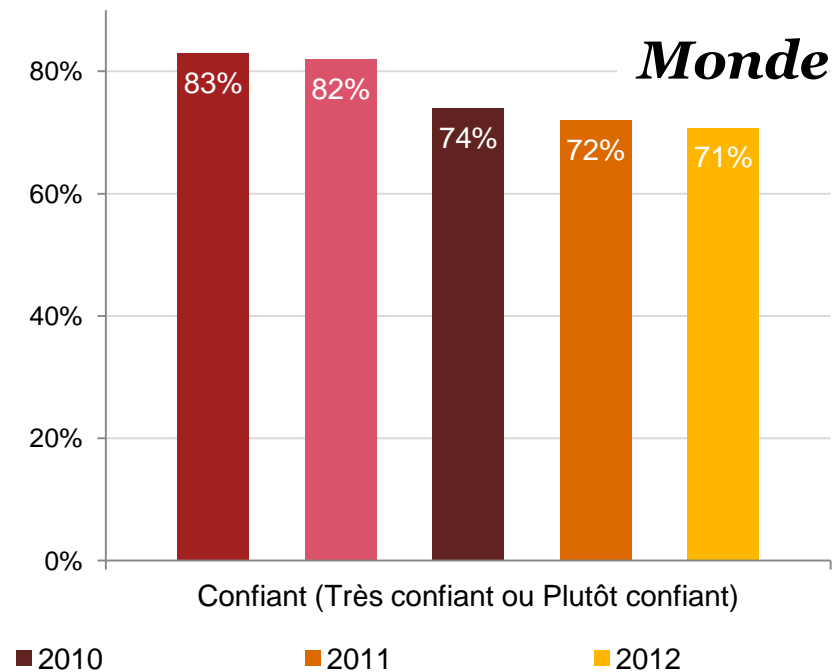
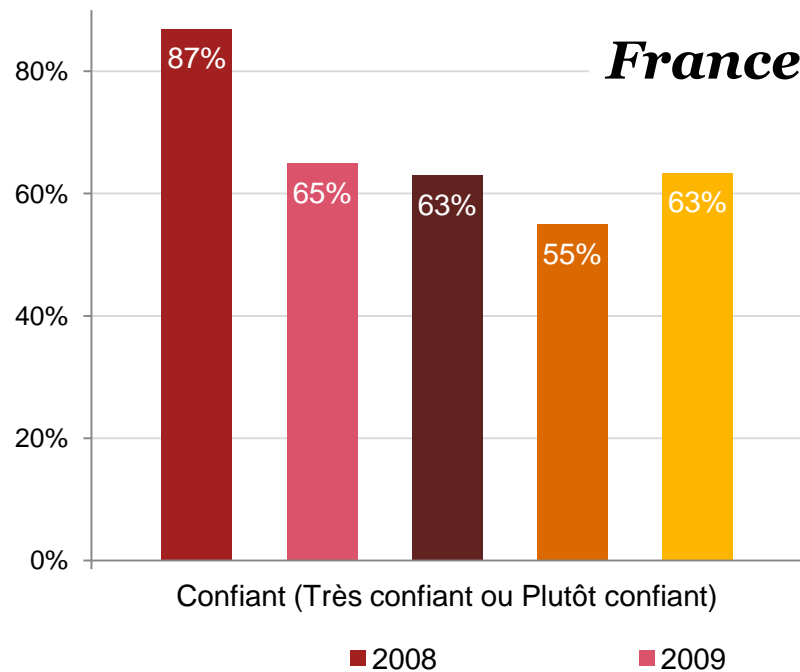
Question 15 : « Quelles technologies de protection de la sécurité de l'information votre organisation a-t-elle en place actuellement ? » (Extrait des réponses possibles)

Une majorité des répondants pensent avoir inculqué une culture de la sécurité de l'information efficace dans leur organisation.



Question 35 : « Quel est le niveau de confiance quant à la propagation d'une culture de la sécurité de l'information au sein de votre organisation ? »

Même si une large majorité des répondants ont confiance dans l'efficacité de leurs dispositifs de sécurité, celle-ci s'effrite d'année en année.



Question 41 : « Quel est le niveau de confiance quant à l'efficacité de vos activités de sécurité de l'information ? »

Souvent, les comportements sur la sécurité ne suivent pas une roadmap rationnelle.
Illustration ? L'optimisme prédomine parmi les dirigeants, même si les données ne supportent pas nécessairement ce sentiment.

*Des incidents en hausse en France
comme au niveau mondial, mais
leurs impacts semblent marquer un
recul après 4 ans de progression.*

3

Jean-Marie Bockel, sénateur du Haut-Rhin, rapport sur la cyberdéfense « Cyberdéfense : un enjeu mondial, une priorité nationale »

*« Notre dispositif connaît d'importantes lacunes. La France ne dispose pas de protection et de systèmes de détection des attaques informatiques des opérateurs d'importance vitale. Il s'agit d'un enjeu majeur pour notre sécurité. [...] **La France est aujourd'hui menacée par un 'pillage' de son patrimoine diplomatique, économique, scientifique et culturel.** »*

Le nombre des incidents de sécurité repart à la hausse, en France comme au niveau mondial.

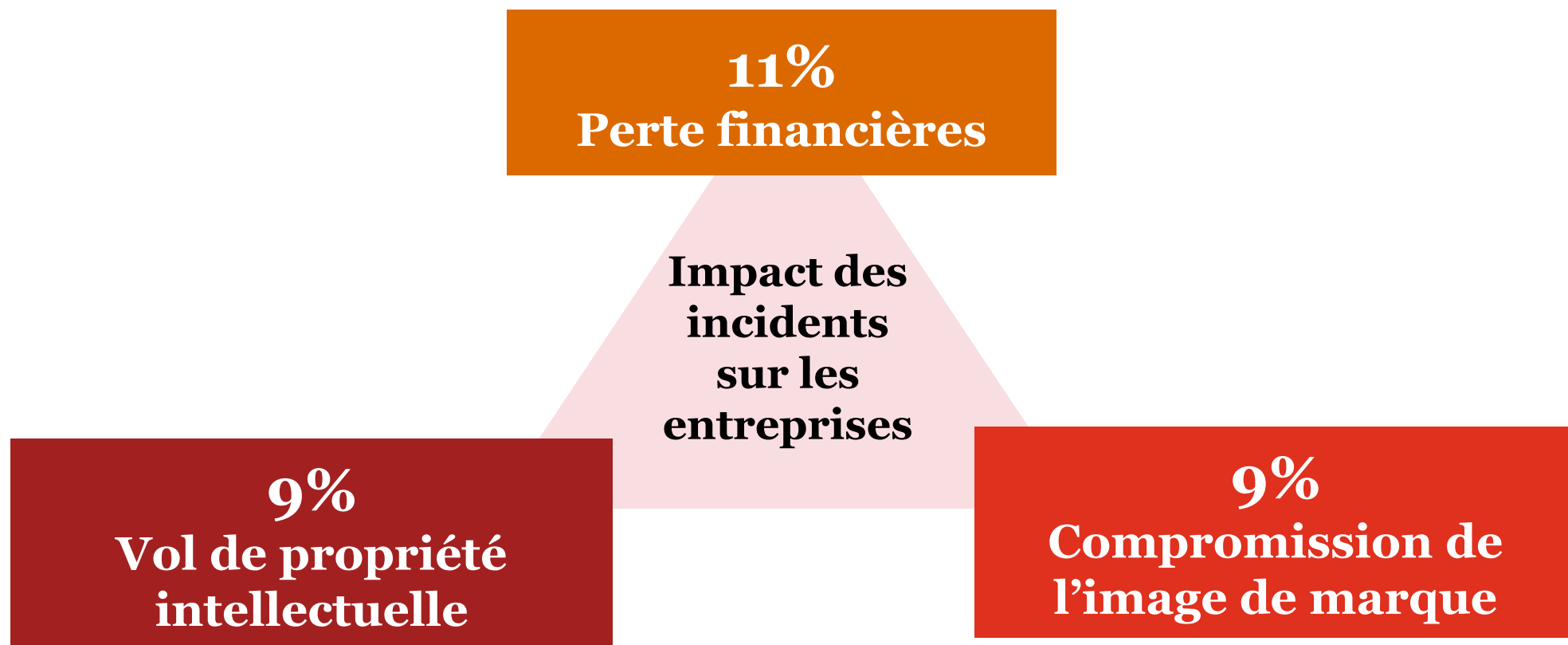
1 entreprise sur 4
a connu plus de 10 incidents de sécurité
en 2012

14% des entreprises
ne savent pas combien d'incidents elles
ont subi

31% des entreprises
on subit un temps d'arrêt total de plus de
8 heures sur 2012 suite aux incidents

Question 17 : « Nombre d'incidents de sécurité sur les 12 derniers mois. » Question 23 : « Temps d'arrêt total sur les 12 derniers mois résultant d'un incident de sécurité (indisponibilité des services / applications / réseaux) »

Les impacts financiers des incidents sont en net retrait après un niveau stable pendant 2 ans.



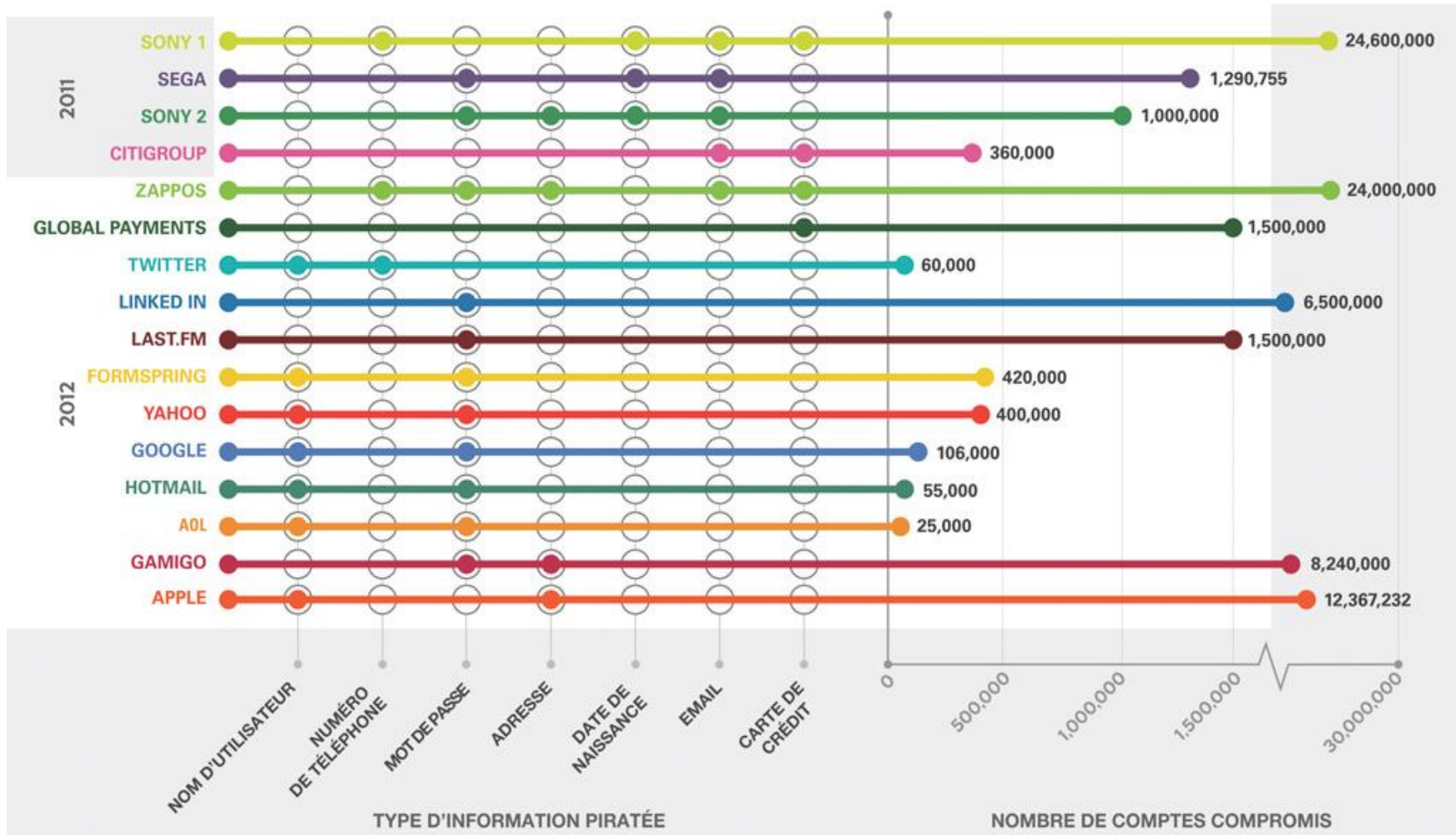
Question 21 : « Comment votre organisation a-t-elle été affectée par les incidents de sécurité ? » (Extrait des réponses possibles)

Des estimations indépendantes indiquent que les impacts financiers sont en hausse.

En **2011** en **France**, on estimait à **2,55 millions d'euros** le coût moyen d'une violation de données, soit **16 % de plus qu'en 2010**, avec un coût moyen par donnée piratée de **122 euros**, soit 13 % de plus qu'un an plus tôt. Celui-ci intègre à la fois les frais de gestion des incidents, de veille sur les moyens de paiement dont la sécurité a été compromise, etc.

« Intégrer l'assurance dans la gestion des risques liés à la sécurité des données », Hiscox

2011-2012 : Rétrospectives sur les cas de piratage majeurs de l'année



Source : Dashlane.com

Tony Hsieh, CEO de Zappos.com, suite à une cyberattaque sur leur base de données client.

« Nous avons passé plus de 12 ans à bâtir notre réputation, marque, et confiance auprès de nos clients. Il est douloureux pour nous de faire autant de pas en arrière en raison d'un incident isolé. Je suppose que le seul point positif est que la base de données qui stocke les cartes de crédit de nos clients critiques et d'autres données de paiement n'ont pas été affectée ou accessibles. »

Steve Sordello, CFO de LinkedIn, suite à la fuite plus de 6,5 millions de mots de passe.

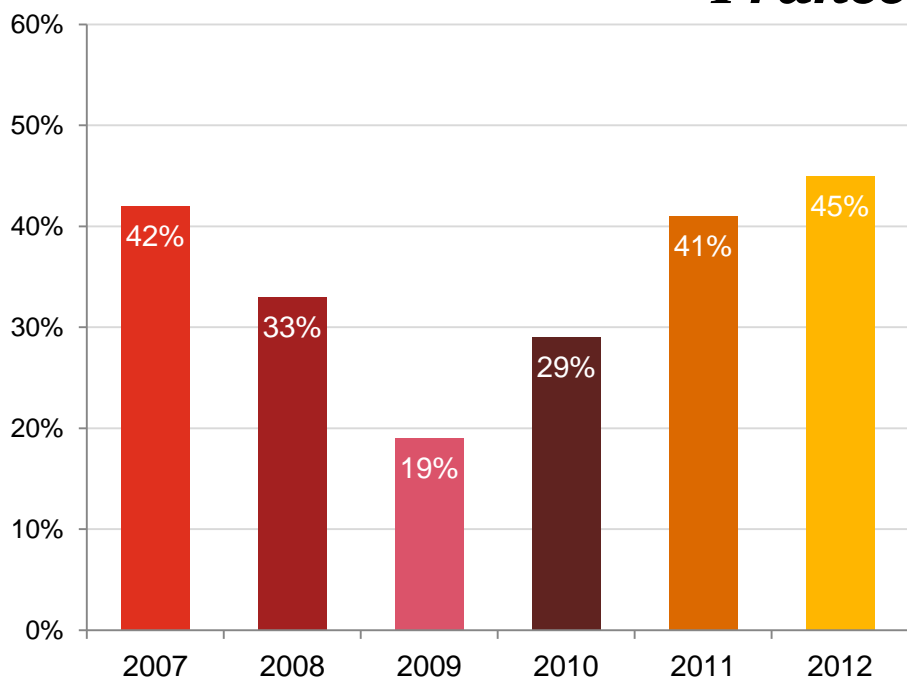
Steve Sordello a annoncé lors des présentations des résultats de 2^e trimestre 2012 que les **travaux de forensic ont coûté entre 500 000 et 1 millions de dollars, et la société investirait entre 2 et 3 millions de dollars pour améliorer la sécurité.**

Les budgets repartent à la hausse en France, mais ne sont pas orientés par des besoins sécurité.

4

Après un creux entre 2008 et 2010, l'augmentation des budgets continue de progresser en France et s'aligne sur les niveaux mondiaux.

France



44%
des entreprises en France déclarent que leurs budgets sécurité sont tirés par les conditions économiques.

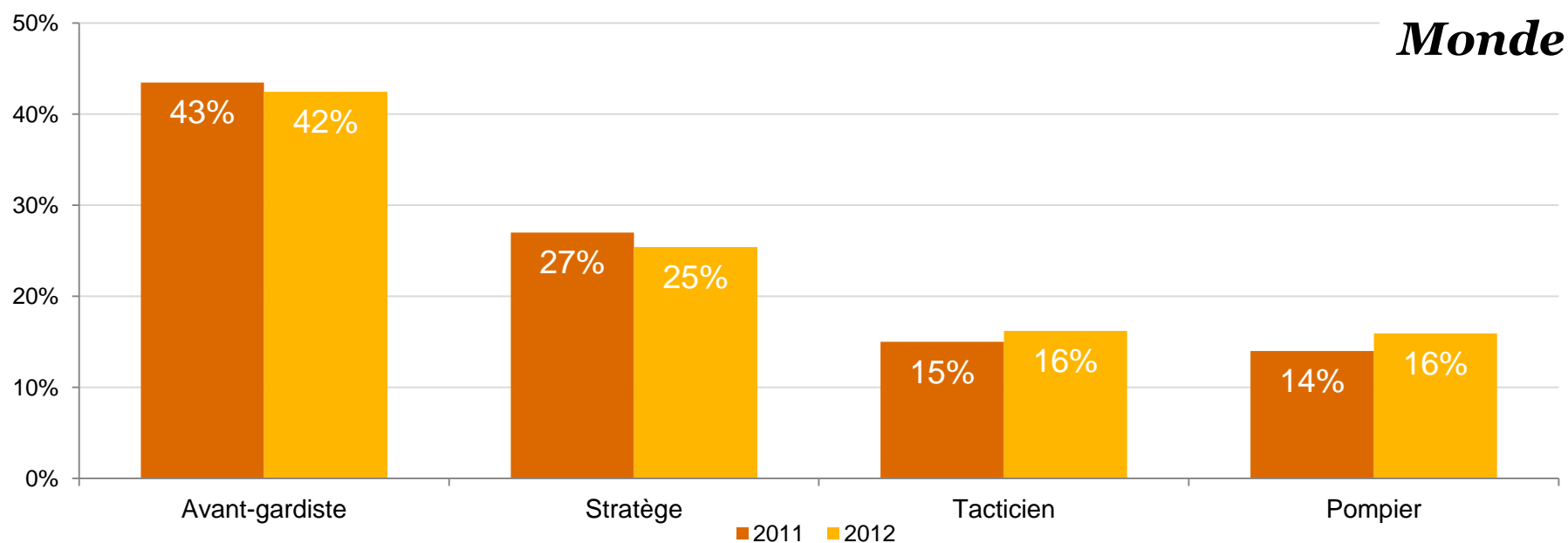
Les deux autres facteurs principaux, l'impact sur l'image de l'entreprise (27%) ou la conformité réglementaire (26%), se classent loin derrière.

Question 8 : « Par rapport à l'année dernière, les dépenses en termes de sécurité sur les 12 prochains mois vont : » (total des réponses « augmenter de 0 à 10% », « augmenter de 11 à 30% », « augmenter de plus de 30% »)

Les critères pour identifier les leaders mettent en avant des opportunités d'amélioration pour un grand nombre d'entreprises.

5

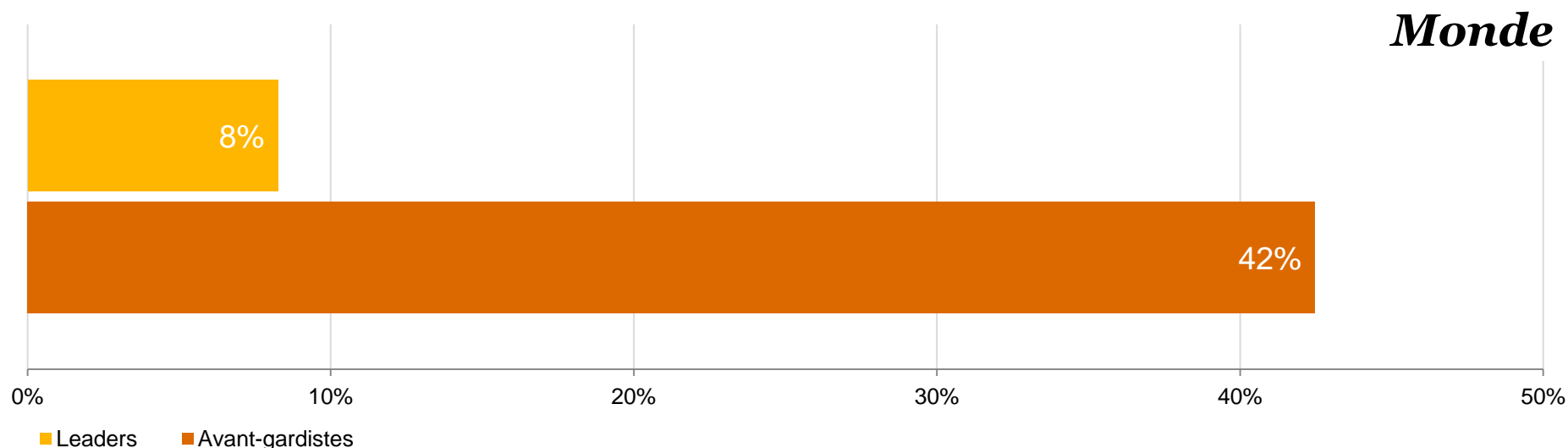
Les répondants se considèrent principalement, au niveau mondial comme en France, comme disposant d'une stratégie efficace et proactifs dans son exécution.



Avant-gardiste	Nous avons une stratégie efficace en place et nous sommes proactifs dans son exécution
Stratège	Nous sommes meilleurs dans la bonne définition de la stratégie que dans son exécution
Tacticien	Nous sommes meilleurs pour « faire avancer les choses » que dans la définition d'une stratégie efficace
Pompier	Nous n'avons pas de stratégie en place et nous sommes en mode réactif

Question 28 : « Quelle description correspond le mieux à l'approche de la sécurité de l'information de votre entreprise ? »

Seulement 8% de répondants sont de véritables leaders.



Critères permettant d'identifier les leaders :

1. Disposent d'une stratégie globale de sécurité de l'information
2. Ont une fonction au niveau du top management en charge de la sécurité
3. Ont mesuré et revu l'efficacité du dispositif de sécurité de l'information sur l'année précédente
4. Disposent d'une connaissance des incidents de sécurité ayant touché l'organisation

En quoi ces leaders sont différents ?

	Leaders	Tous les répondants
Pensent que les dépenses sécurité vont augmenter l'année prochaine	74%	45%
Emploient un RSSI ou équivalent	90%	42%
Intègrent la sécurité des initiatives majeurs au lancement des projets	45%	25%
Les dépenses sécurité sont complètement alignés avec les objectifs commerciaux de l'entreprise	50%	30%
Sont confiants quant à la propagation des bonnes pratiques de sécurité de l'information	94%	68%
Ont un cadre de travail intégrant la conformité, l'utilisation des données personnelles, la sécurité et le vols des identités	92%	60%
Ont une stratégie dédiée à la sécurité mobile	57%	44%
Utilisent les outils de détection de codes malicieux	86%	71%
Utilisent les outils de prévention d'intrusion	78%	59%
Ont revu ou mesuré l'efficacité de la politique de sécurité	100%	49%
Ne connaît pas le nombre d'incidents de sécurité sur les 12 derniers mois	2%	14%

Quelles implications pour votre entreprise ?

6

Ce que vous pouvez faire pour améliorer votre performance.

La sécurité des informations aujourd'hui est un jeu impliquant des compétences et des stratégies avancées. Avec pour conséquence l'insuffisance des modèles de sécurité de la précédente décennie.

Une sécurité efficace implique un nouveau modèle de pensée. La survie de votre entreprise implique que les responsables de la sécurité comprennent, préparent et réagissent rapidement aux menaces de sécurité.

Les entreprises qui cherchent à renforcer leur dispositif de sécurité doivent :

- Implémenter une stratégie basée sur une évaluation globale des risques, et aligner leurs investissements en sécurité avec les risques identifiés ;
- Comprendre quelles sont les informations de l'entreprise, qui elles pourraient intéresser, et quelques tactiques leurs adversaires pourraient utiliser pour les obtenir ;
- Comprendre que les besoins relatifs à la sécurité des informations – et bien entendu les stratégies globales pour faire des affaires – a atteint un tournant ;
- Embrasser un nouveau mode de pensée dans lequel la sécurité et à la fois un moyen de protéger les données et une opportunité pour créer de la valeur pour l'entreprise.

Des questions ?

Philippe Trouchaud

philippe.trouchaud@fr.pwc.com

Tél. : +33 (0) 1 56 57 82 48

Fabrice Garnier de Labareyre

fabrice.garnier.de.labareyre@fr.pwc.com

Tél. : +33 (0) 1 56 57 58 18

Visitez www.pwc.com/giss2013

The Global State of Information Security® est une marque déposée de International Data Group, Inc.

© 2013 PwC Advisory. Tous droits réservés. Dans ce document, PwC Advisory fait référence à PricewaterhouseCoopers Advisory, une entité membre de PricewaterhouseCoopers International Limited, dont chaque entité membre est une personne morale indépendante. Les informations contenues dans cette publication ne peuvent en aucun cas être assimilées à des prestations de services ou de conseil rendues par leurs auteurs ou éditeurs. Aussi, elles ne peuvent être utilisées comme un substitut à une consultation rendue par une personne professionnellement compétente.