

[www.pwc.com](http://www.pwc.com)

*Principales conclusions de l'étude  
« Global State of Information Security  
Survey® 2012 »*

Tendances et enjeux de la sécurité de  
l'information

---

# Les caractéristiques de l'enquête

---

## *Une étude mondiale*

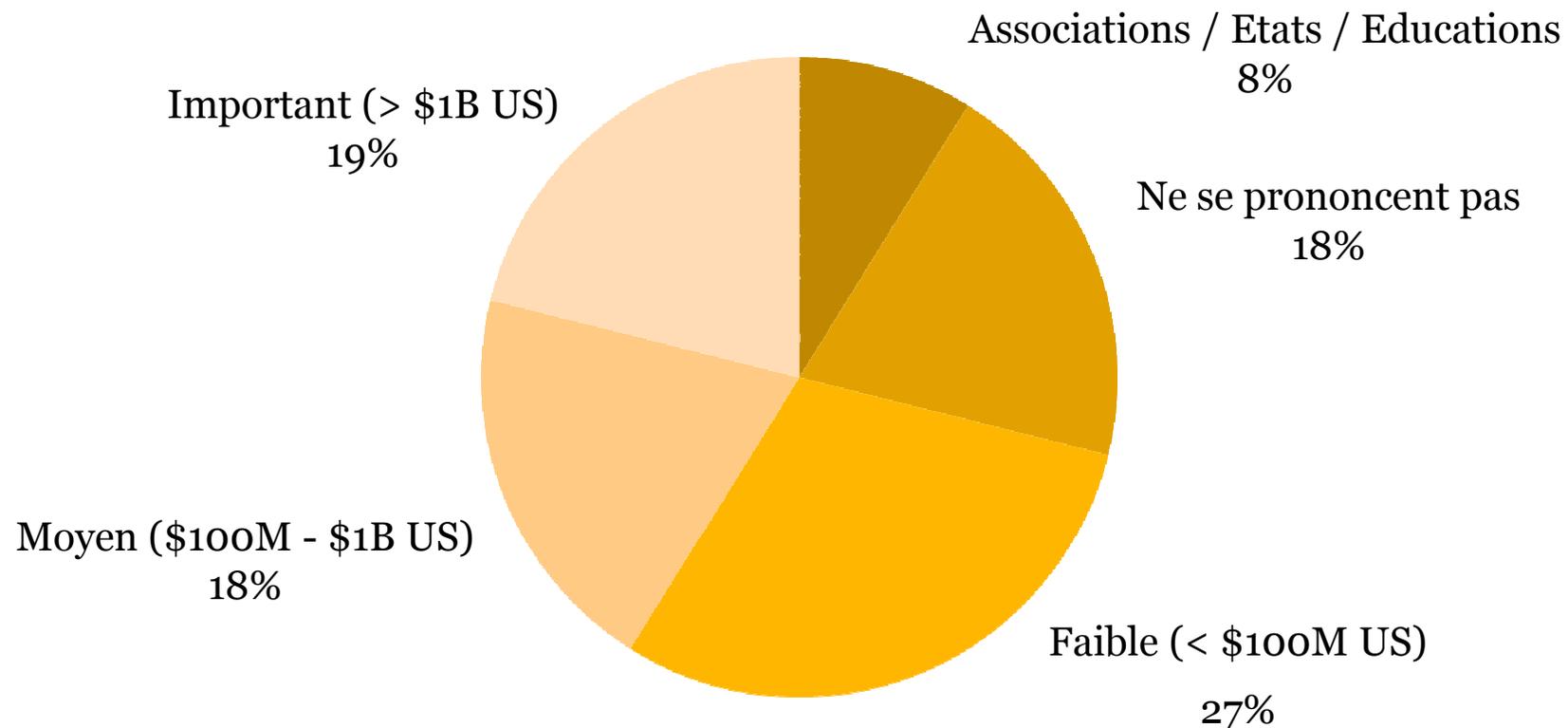
L'enquête « Global State of Information Security Survey<sup>®</sup> 2012 » est une étude mondiale menée par PwC en partenariat avec les publications « CIO magazine » et « CSO magazine », entre le 1 février 2011 et le 18 avril 2011.

- 14<sup>e</sup> année consécutive de réalisation de l'enquête par PwC, 9<sup>e</sup> année avec « CIO magazine » et « CSO magazine »
- Plus de 9 600 réponses de PDG, Directeurs Financiers, DSI, RSSI et responsables IT et sécurité, répartis dans 138 pays
- 560 réponses pour la France
- Plus de 40 questions relatives à la sécurité de l'information, à la protection des données et à leur alignement avec les besoins métiers

---

***Des réponses provenant de responsables métiers,  
IT et sécurité de tous les secteurs d'activité dans  
138 pays***

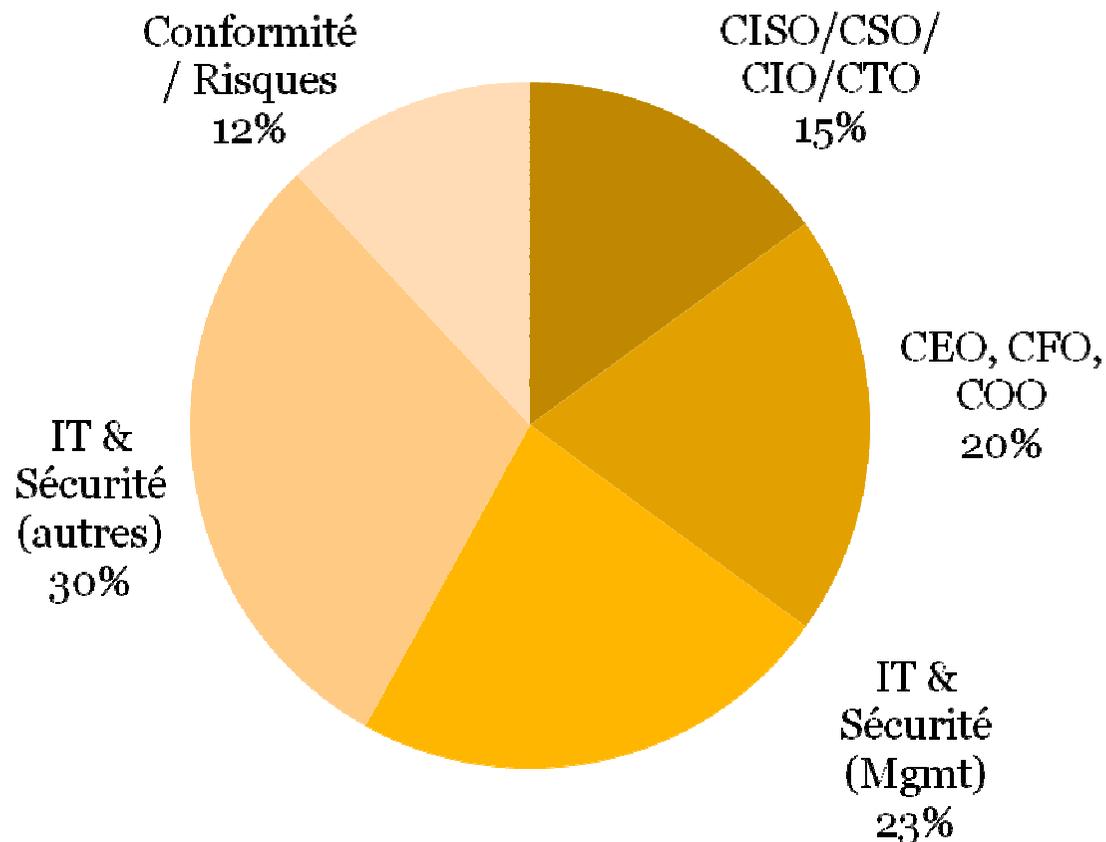
**Répartition de la taille des organisations**



---

***Des réponses provenant de responsables métiers,  
IT et sécurité de tous les secteurs d'activité dans  
138 pays***

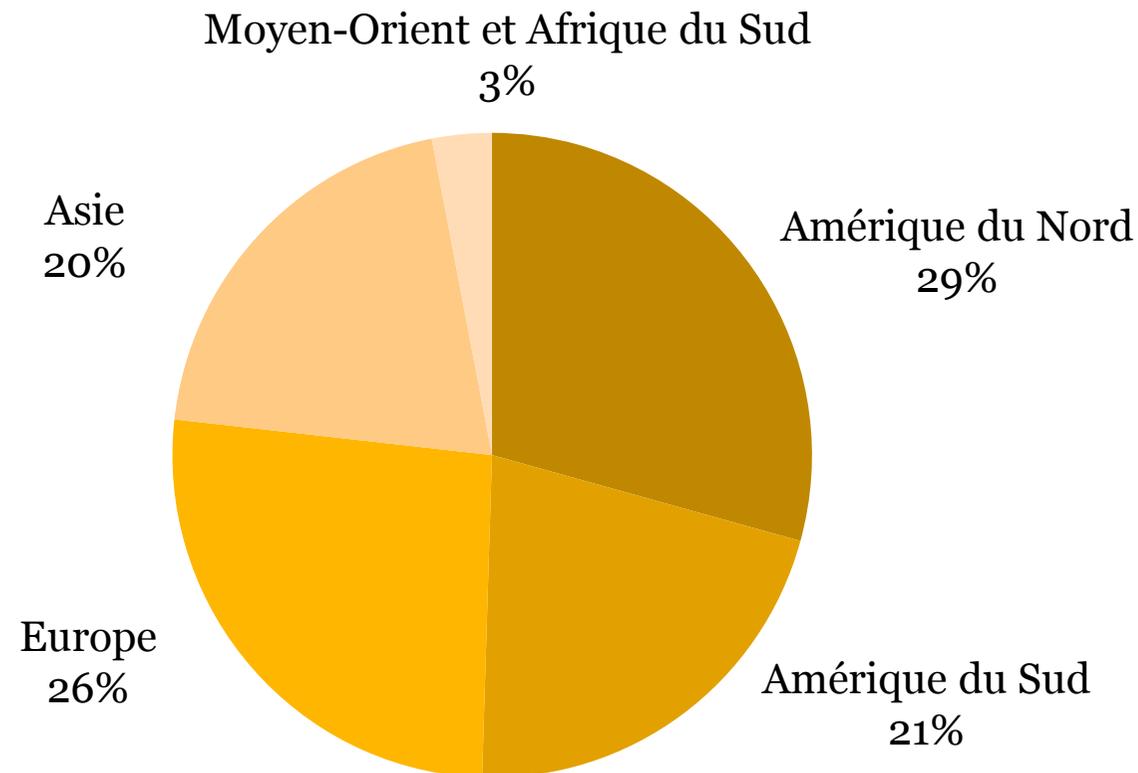
**Répartition des rôles des répondants**



---

***Des réponses provenant de responsables métiers,  
IT et sécurité de tous les secteurs d'activité dans  
138 pays***

**Répartition géographique**



## *Niveaux de réponses par secteur*

	Nombre de réponses au niveau Monde	Nombre de réponses au niveau France
<b>Technologie</b>	1237	62
<b>Services financiers</b>	997	51
<b>Industrie</b>	880	45
<b>Conseil et services professionnels</b>	865	40
<b>Produits de consommation et distribution</b>	768	46
<b>ONG</b>	666	40
<b>Ingénierie et construction</b>	661	34
<b>Industrie de la santé</b>	626	37
<b>Services publics</b>	552	45
<b>Télécommunication</b>	499	27
<b>Logistique et transport</b>	404	36
<b>Energie et services aux collectivités</b>	363	13
<b>Voyages et loisirs</b>	357	27
<b>Divertissement et media</b>	335	13
<b>Agriculture</b>	206	15
<b>Aérospatial et défense</b>	195	22
<b>Papier et emballage</b>	83	7

---

Des incidents de mieux en mieux identifiés,  
mais dont la gravité atteint des niveaux  
critiques pour les organisations

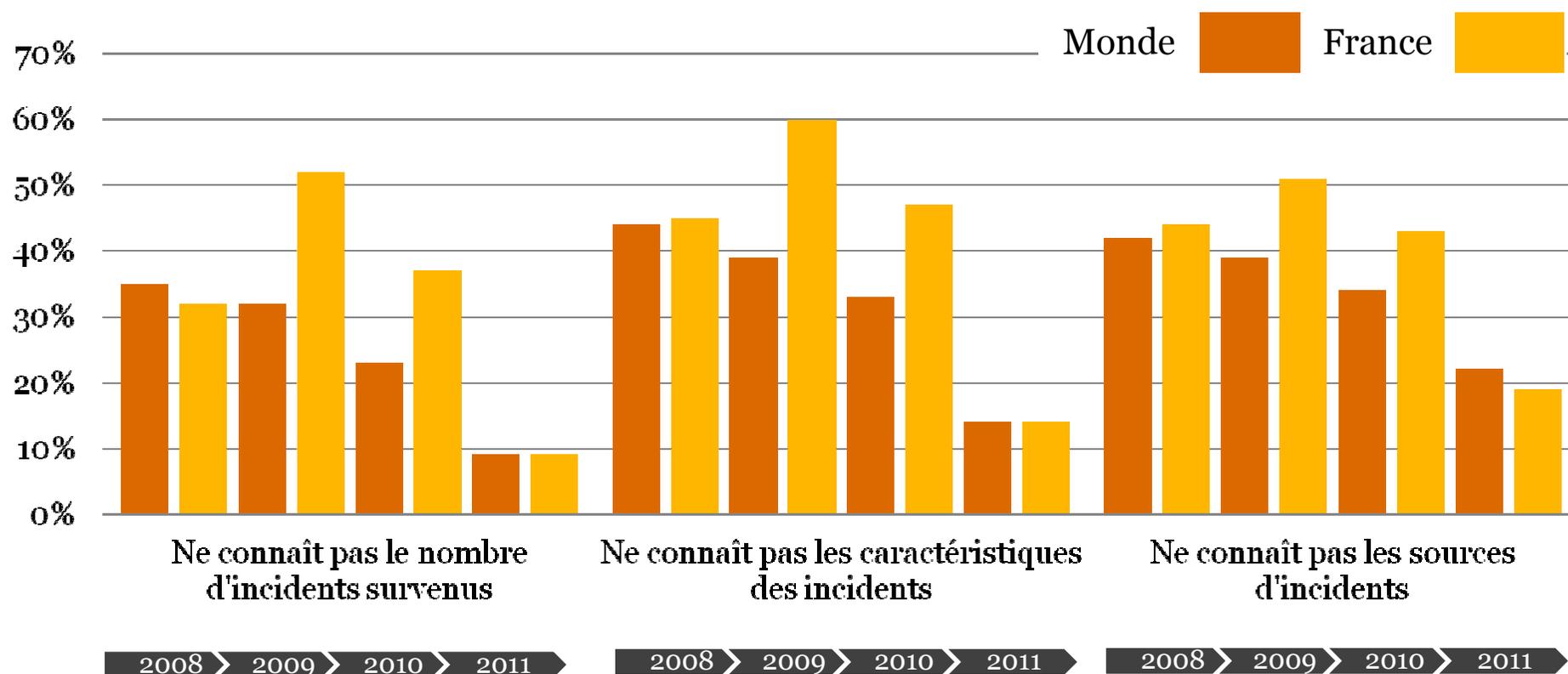
---

***Patrick Pailloux, Directeur Général de l'ANSSI  
(audition à la Commission de la Défense Nationale  
et des Forces Armées)***

« Nous vivons à l'heure des cybermenaces et il est difficile d'être optimiste sur leurs évolutions. Depuis quelques années, les attaques informatiques à des fins crapuleuses se multiplient. »

## *Des incidents de sécurité de mieux en mieux connus par les organisations*

La tendance à l'amélioration de la connaissance par les organisations des incidents qui les frappent, de leurs caractéristiques et de leurs causes, se poursuit de manière spectaculaire



## ***En corollaire, plus d'organisations déclarent subir des incidents de sécurité***

Une augmentation du nombre d'organisations qui déclarent ne pas avoir subi d'incidents de sécurité, sans doute due à une meilleure connaissance des incidents, et une capacité à mieux qualifier ce qui constitue réellement un incident de sécurité.

Parallèlement, une augmentation de 20 points de base de la part des organisations déclarant avoir connu des incidents depuis 2008.

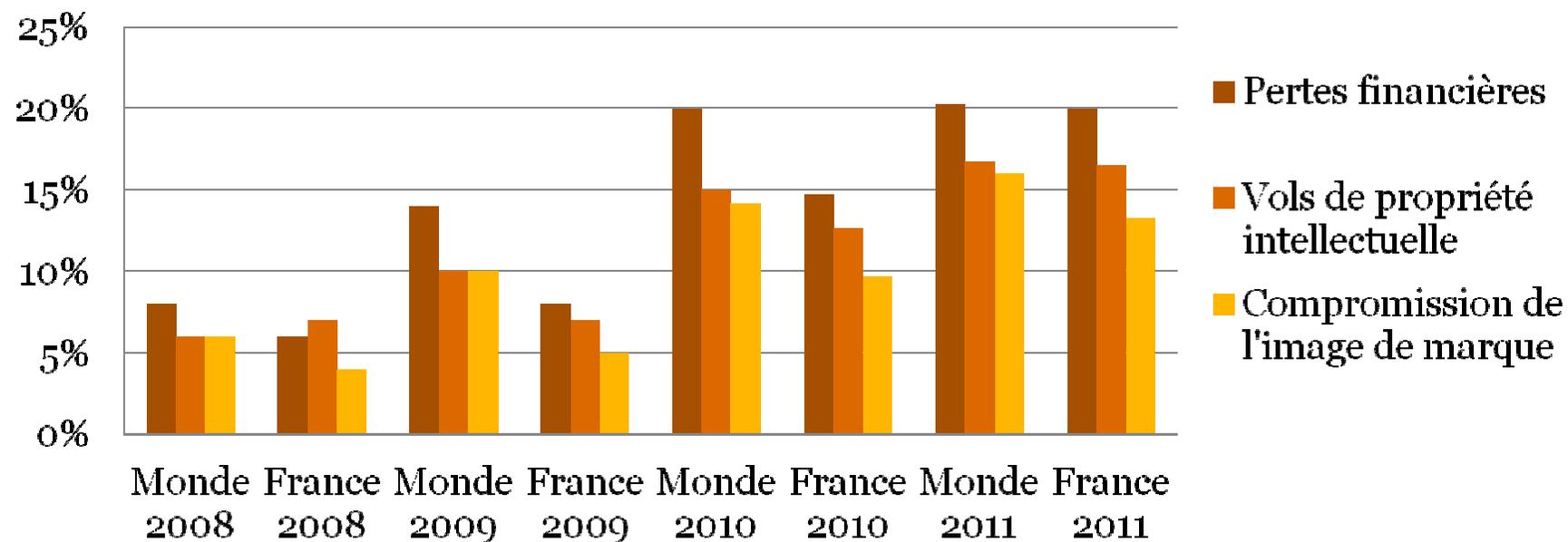
<b>Nombre d'incidents de sécurité</b>	<b>2008 Monde</b>	<b>2008 France</b>	<b>2009 Monde</b>	<b>2009 France</b>	<b>2010 Monde</b>	<b>2010 France</b>	<b>2011 Monde</b>	<b>2011 France</b>	<b>Variation Monde</b>	<b>Variation France</b>
<b>Pas d'incident</b>	25%	26%	19%	19%	27%	25%	31%	30%	<b>+ 6 pts</b>	<b>+4 pts</b>
<b>Au moins un incident</b>	41%	41%	49%	28%	49%	39%	61%	61%	<b>+20 pts</b>	<b>+ 20 pts</b>
<b>1 à 9 incidents</b>	30%	32%	35%	18%	37%	29%	40%	36%	<b>+10 pts</b>	<b>+4 pts</b>
<b>10 à 49 incidents</b>	7%	6%	9%	6%	7%	6%	9%	12%	<b>+2 pts</b>	<b>+6 pts</b>
<b>50 incidents ou plus</b>	4%	3%	5%	4%	5%	4%	12%	13%	<b>+8 pts</b>	<b>+10 pts</b>

## ***Cette croissance du nombre d'incidents s'accompagne d'une augmentation continue de leurs impacts***

Deux explications à cette tendance :

Les organisations connaissent mieux leurs incidents et donc leurs impacts

La menace et la surface d'exposition des entreprises augmentent



---

Les Directions Générales veulent aujourd'hui  
s'assurer que la question de la sécurité de  
l'information est sous contrôle

---

***Professeur Udo Helmbrecht***  
***Directeur exécutif de l'ENISA***

« **Gagner et maintenir la confiance** de nos citoyens dans le fait que leurs données sont protégées est un **facteur important pour le développement** et l'adoption de nouvelles technologies et des services en ligne en Europe. »

---

## ***Les dirigeants découvrent un nouveau monde***

Les dirigeants réalisent aujourd'hui que le cyberspace recèle d'énormes opportunités, mais aussi d'énormes risques, pouvant frapper très durement les entreprises.

Ce monde se caractérise par :

L'aspect global : un attaquant opérant depuis n'importe quel point du globe peut mettre en danger les systèmes d'information des entreprises

L'asymétrie : peu de gens avec peu de moyens peuvent provoquer en quelques heures des dégâts considérables pour les entreprises

L'effacement des frontières organisationnelles et techniques, du fait de nouveaux usages et modes de travail (cloud, virtualisation, etc.)

---

## ***Les Directions Générales veulent aujourd'hui s'assurer que les risques Métiers liés à la sécurité des informations sont sous contrôle***

- Le dispositif en place apporte-t-il le niveau approprié de maîtrise des risques Métiers liés à la sécurité des systèmes d'information ?
- Les risques liés aux nouvelles technologies, nouveaux marchés, nouveaux canaux et nouveaux usages sont-ils pris en compte ?
- Le Top Management dispose-t-il de la vision lui permettant de prendre les bonnes décisions stratégiques ?
- La sécurité aide-t-elle les Métiers à se développer de manière sécurisée ?
- La démarche Sécurité est-elle performante, efficace et efficiente ?

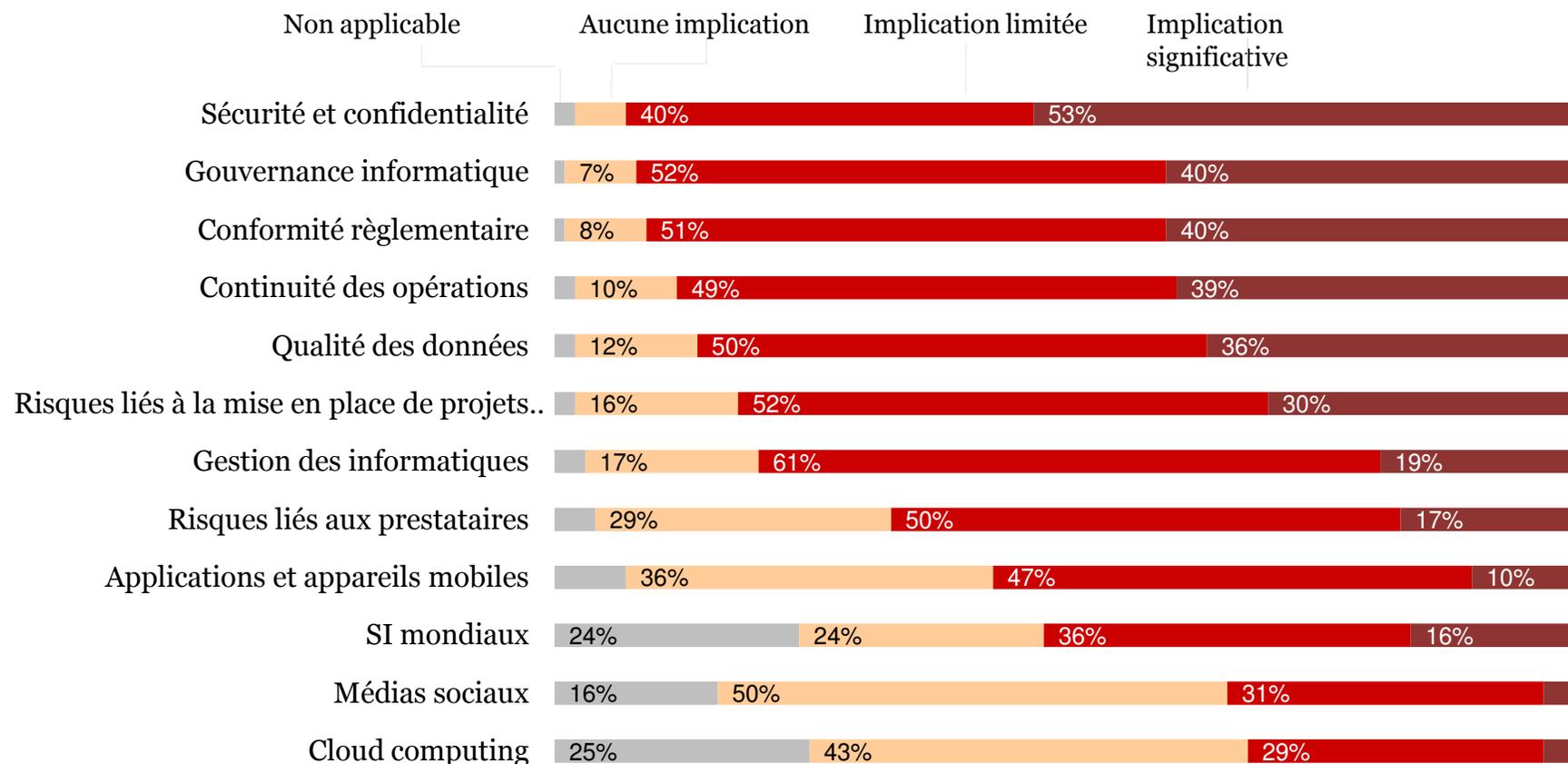
## ***Une illustration de la perception des risques liés à la sécurité de l'information***

- Etude « World Economic Forum Global Risks 2011 Sixth Edition »
- Basée sur les réponses de 580 dirigeants et experts, venant du monde des affaires, gouvernemental ou académique
- Identifie 5 « risques à surveiller », ainsi classifiés en raison :
  - 1) D'un haut niveau de variance dans les réponses
  - 2) De niveaux de confiance faibles dans les réponses
  - 3) D'impacts jugés sévères, inattendus ou sous-estimés.

**L'un de ces cinq risques correspond à la sécurité dans le cyberspace.**

# *Les fonctions de contrôle ne savent pas aujourd'hui répondre à toutes les questions des Directions Générales*

« Quel est le niveau d'implication de l'Audit Interne sur les risques technologiques suivants ? »

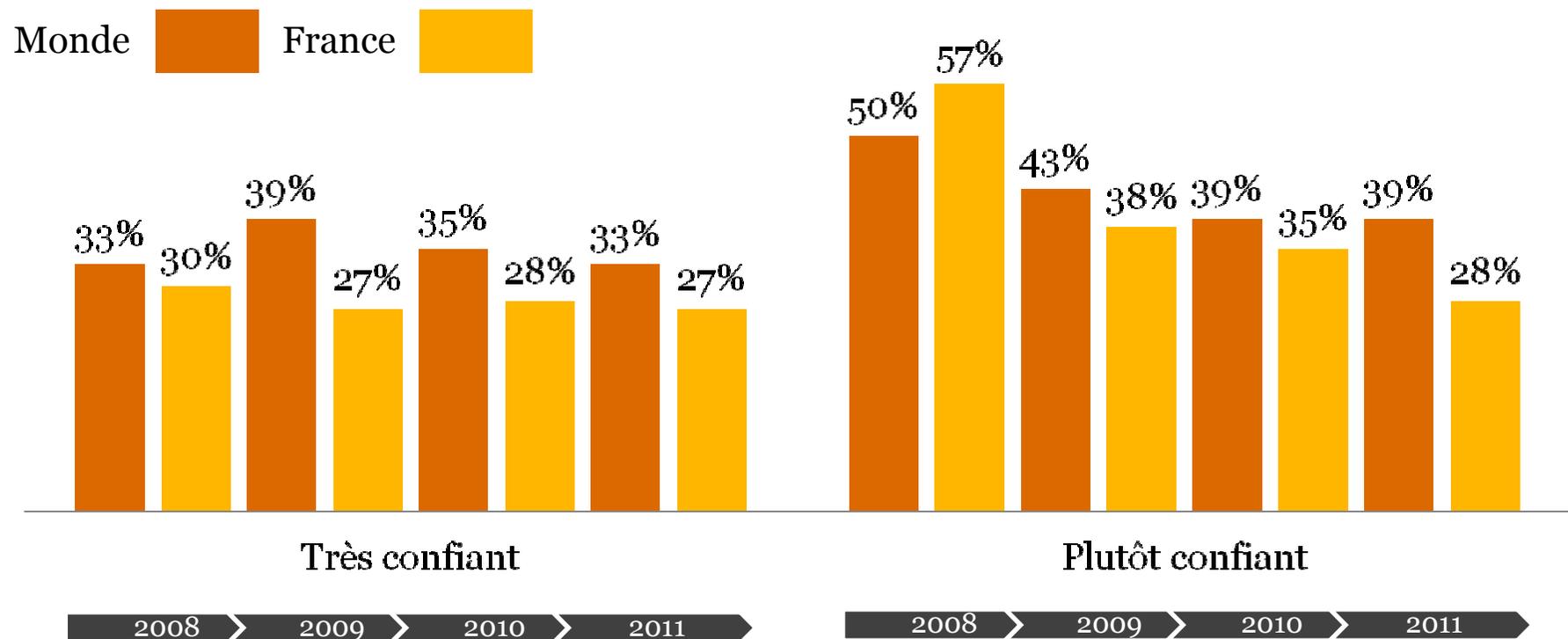


***Et pourtant, le niveau de confiance des répondants dans l'efficacité de leur dispositif de sécurité est élevé***

	<b>Monde 2011</b>	<b>France 2011</b>
<b>Très confiant</b>	<b>33%</b>	<b>27%</b>
<b>Plutôt confiant</b>	<b>39%</b>	<b>28%</b>
<b>Total</b>	<b>72%</b>	<b>55%</b>

## *... mais ce niveau de confiance décroît depuis plusieurs années*

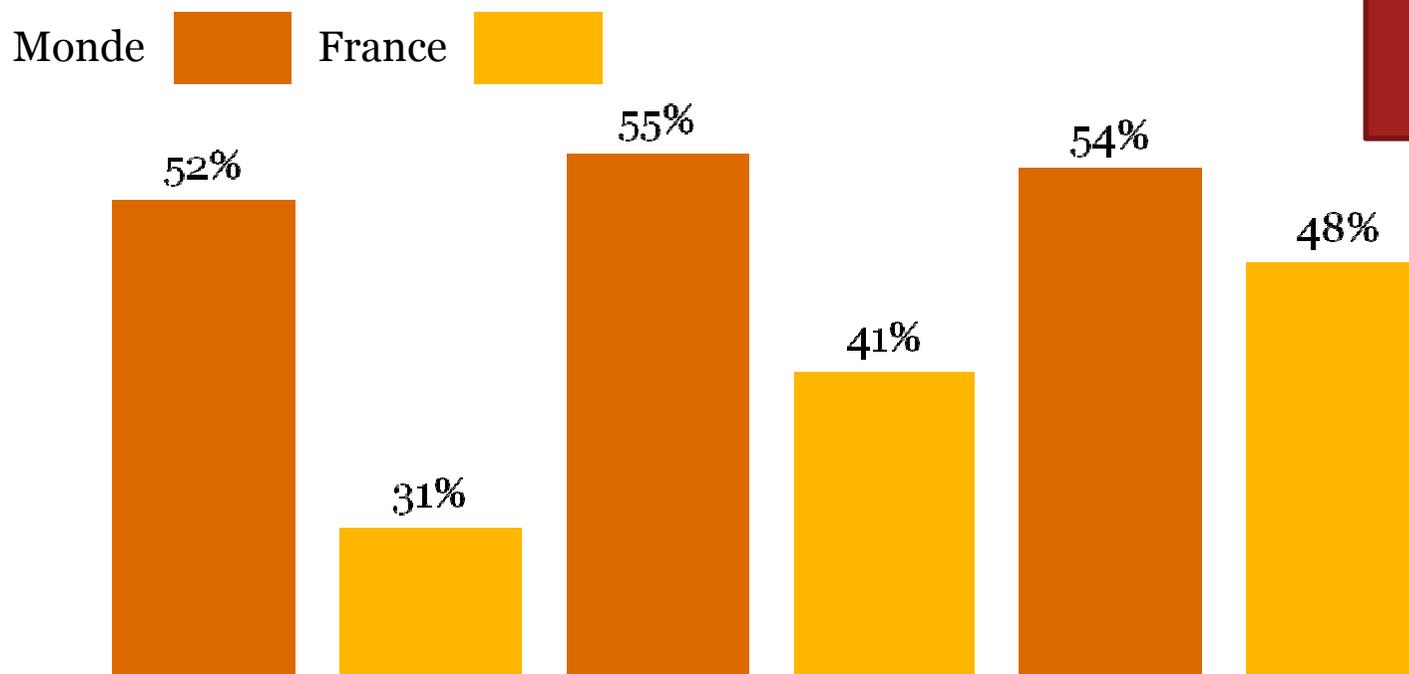
La décroissance du niveau de confiance concerne surtout les organisations « plutôt confiantes », c'est-à-dire celles qui n'ont pas mis en place de dispositif permettant d'objectiver ce niveau de confiance.



---

Quel positionnement de la fonction Sécurité des Systèmes d'Information par rapport à ces évolutions ?

## *Une pérennisation du positionnement de la fonction sécurité des SI comme partenaire reconnu au sein des entreprises ...*



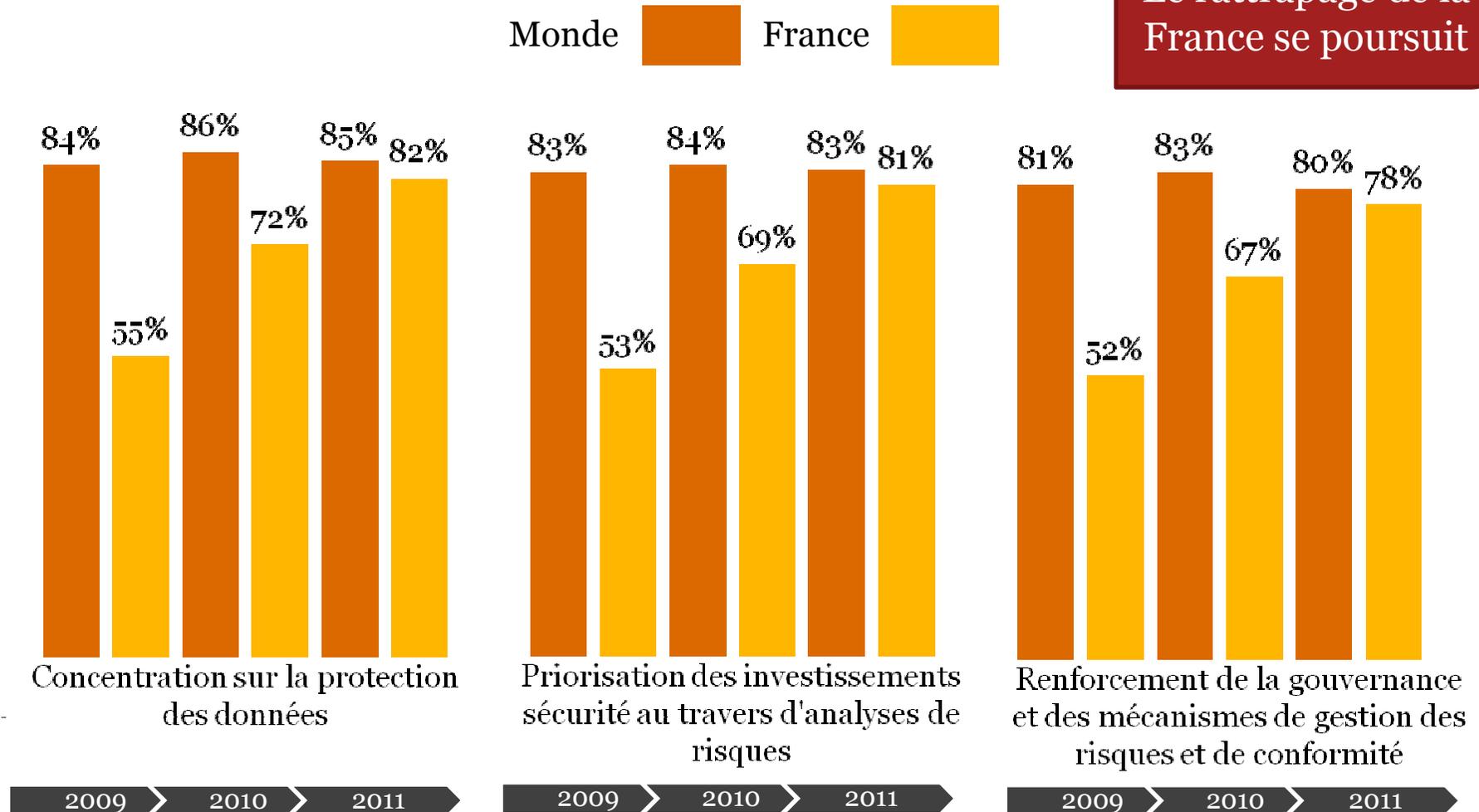
Le rattrapage de la France se poursuit

« Oui, l'augmentation des risques a mis en exergue le rôle et l'importance de la fonction sécurité »



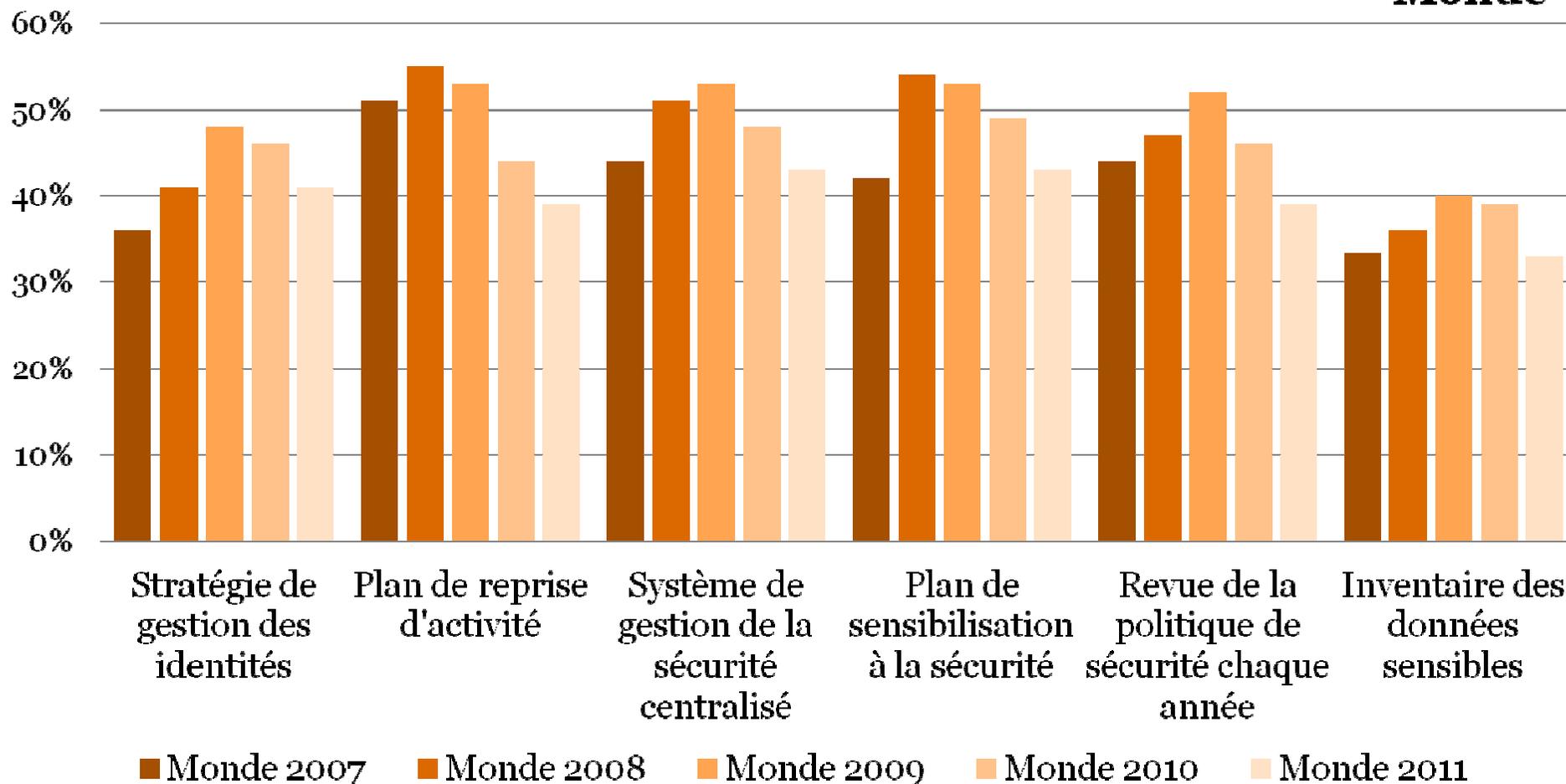
## ... couplée à une approche se focalisant sur les risques prioritaires

Le rattrapage de la France se poursuit

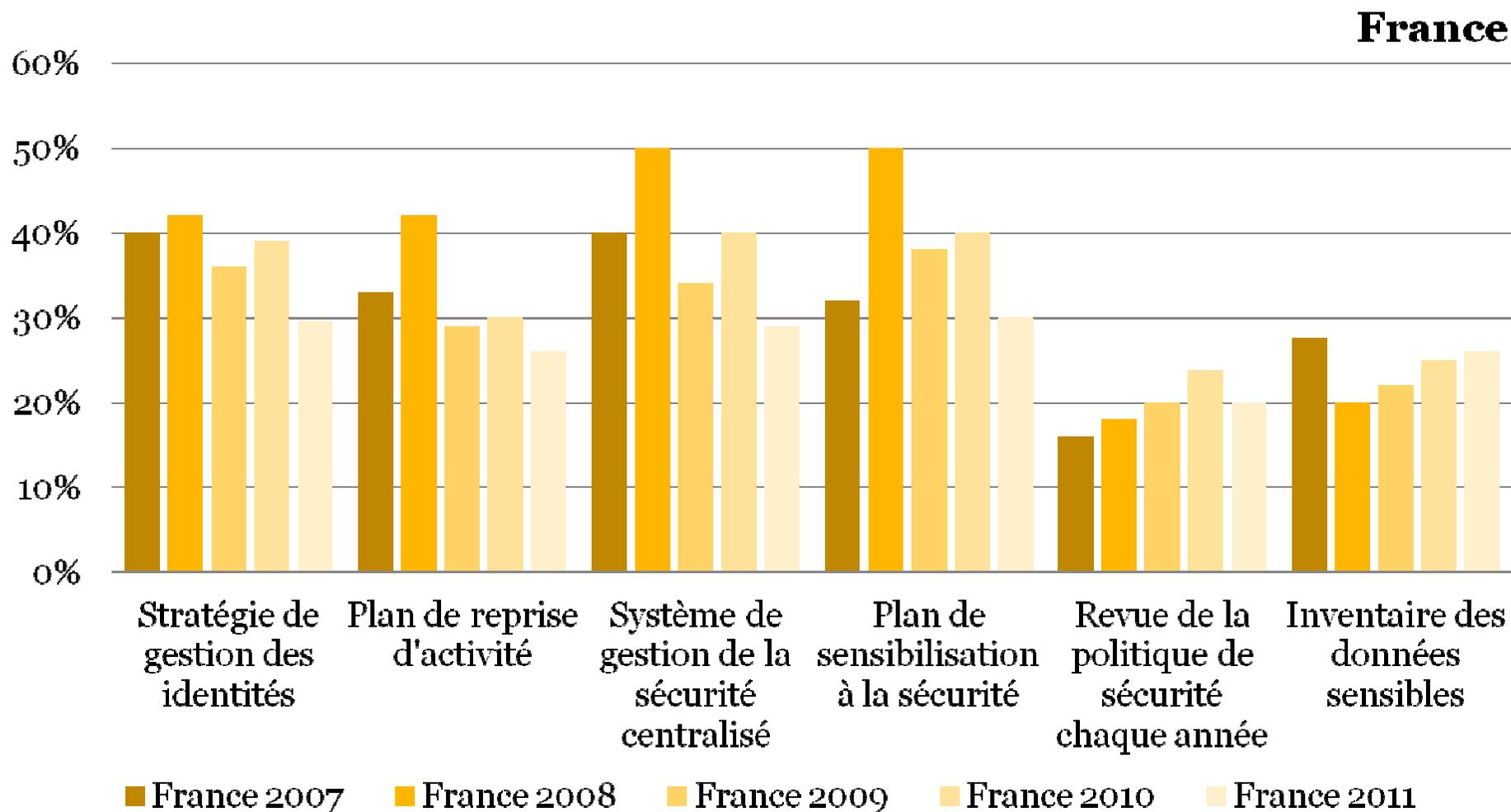


## *Mais une tendance à la stagnation, voire à la dégradation des taux d'adoption des composants de base d'un dispositif de sécurité du SI*

**Monde**



## *Tendance identique en France, avec des taux d'adoption largement inférieurs*



---

Ouverture du SI, mobilité, média sociaux,  
cloud computing : quelles approches et  
quels dispositifs ?

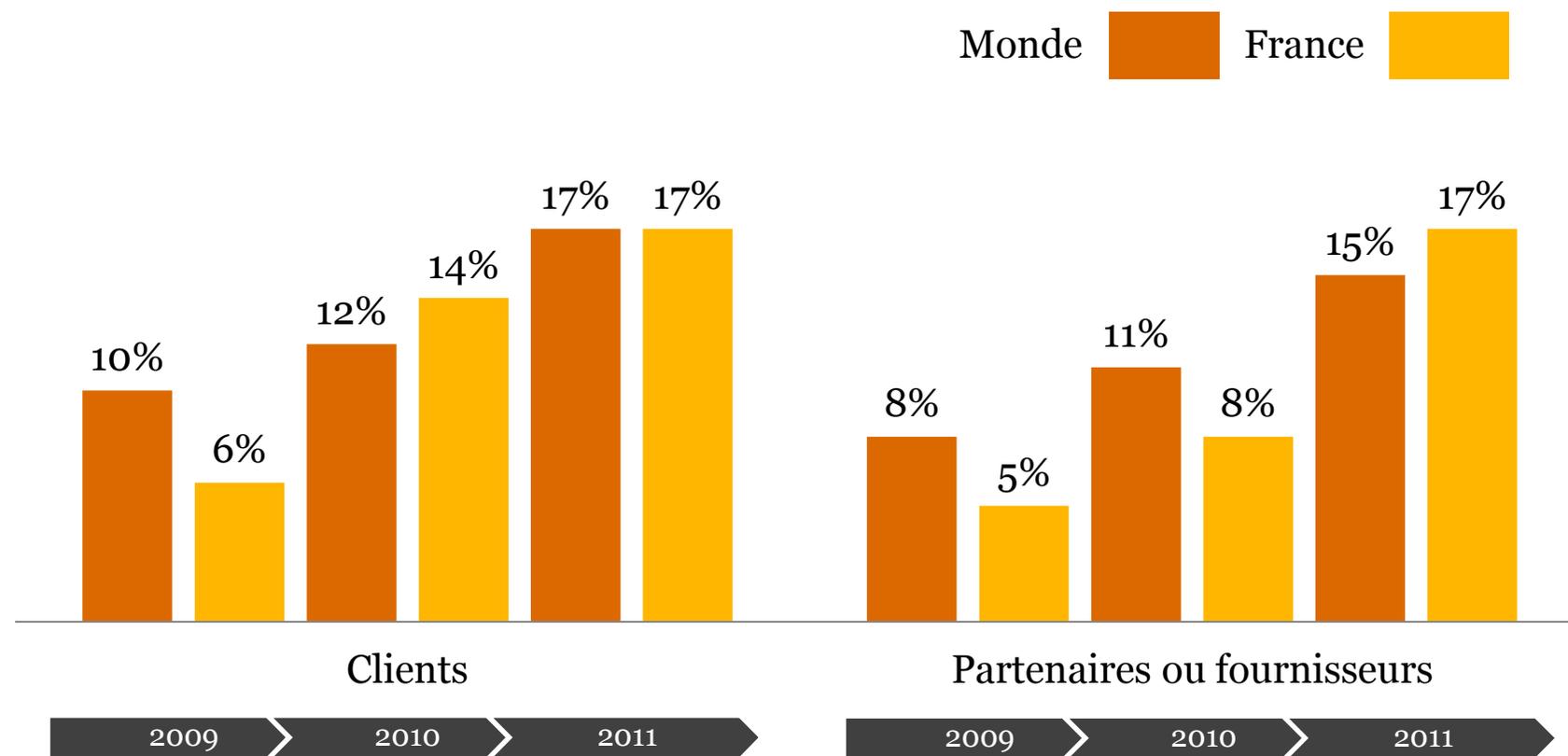
---

***Dr. Gunter Bitz, Directeur de sécurité des produits,  
SAP AG***

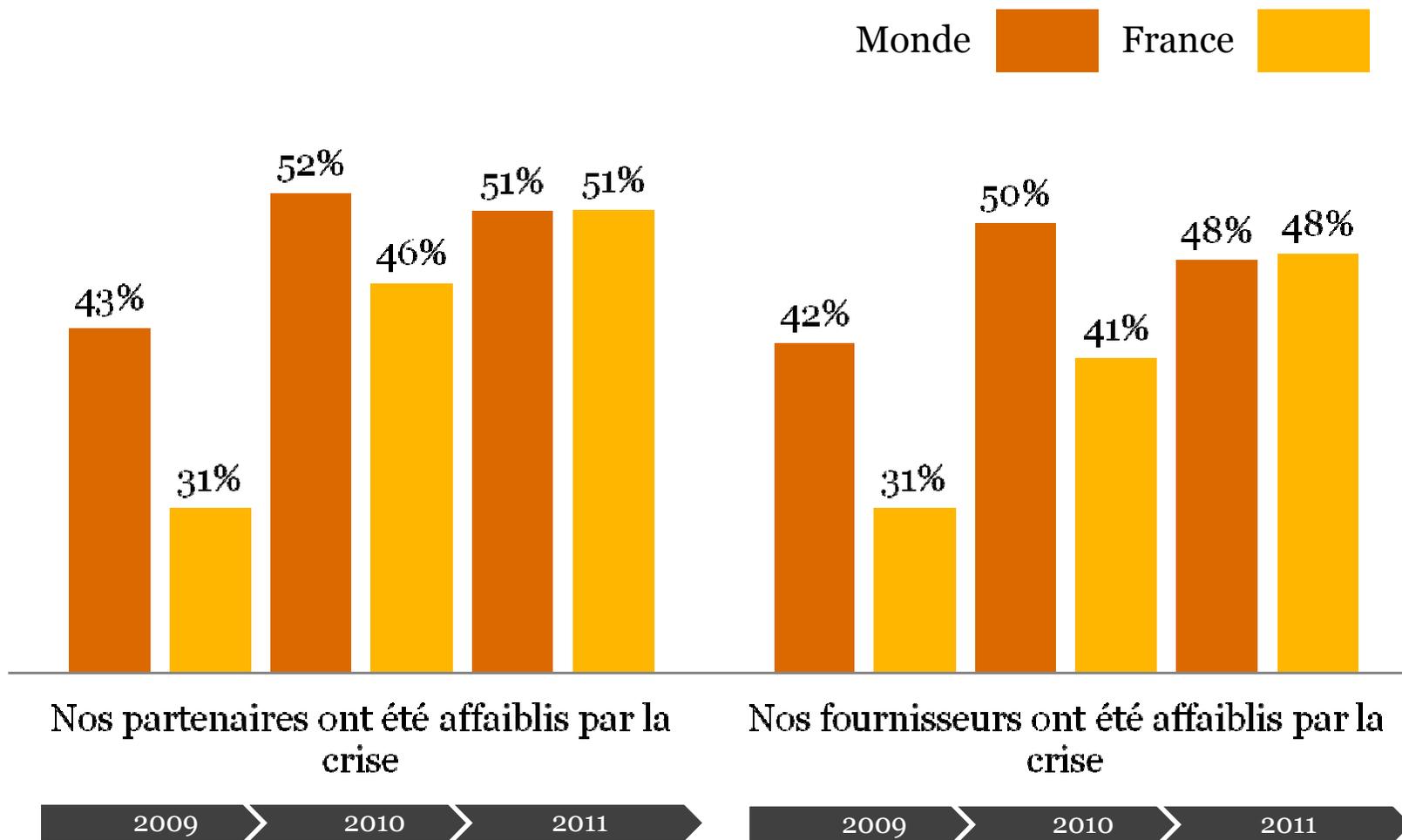
« La marche des affaires dans le cyberspace entraîne une modification **en profondeur** de notre façon de penser. Les utilisateurs deviennent de plus en plus nomades, dans un contexte de collaboration, de communication et de coopération poussée entre les organisations. Le rôle de la sécurité de l'information est de permettre aux utilisateurs de travailler de façon **sécurisée en tout lieu**, depuis n'importe quelle **plateforme** et avec **tout le monde**. »

## ***La gestion des risques de sécurité associés aux clients, partenaires et fournisseurs s'impose comme un sujet majeur***

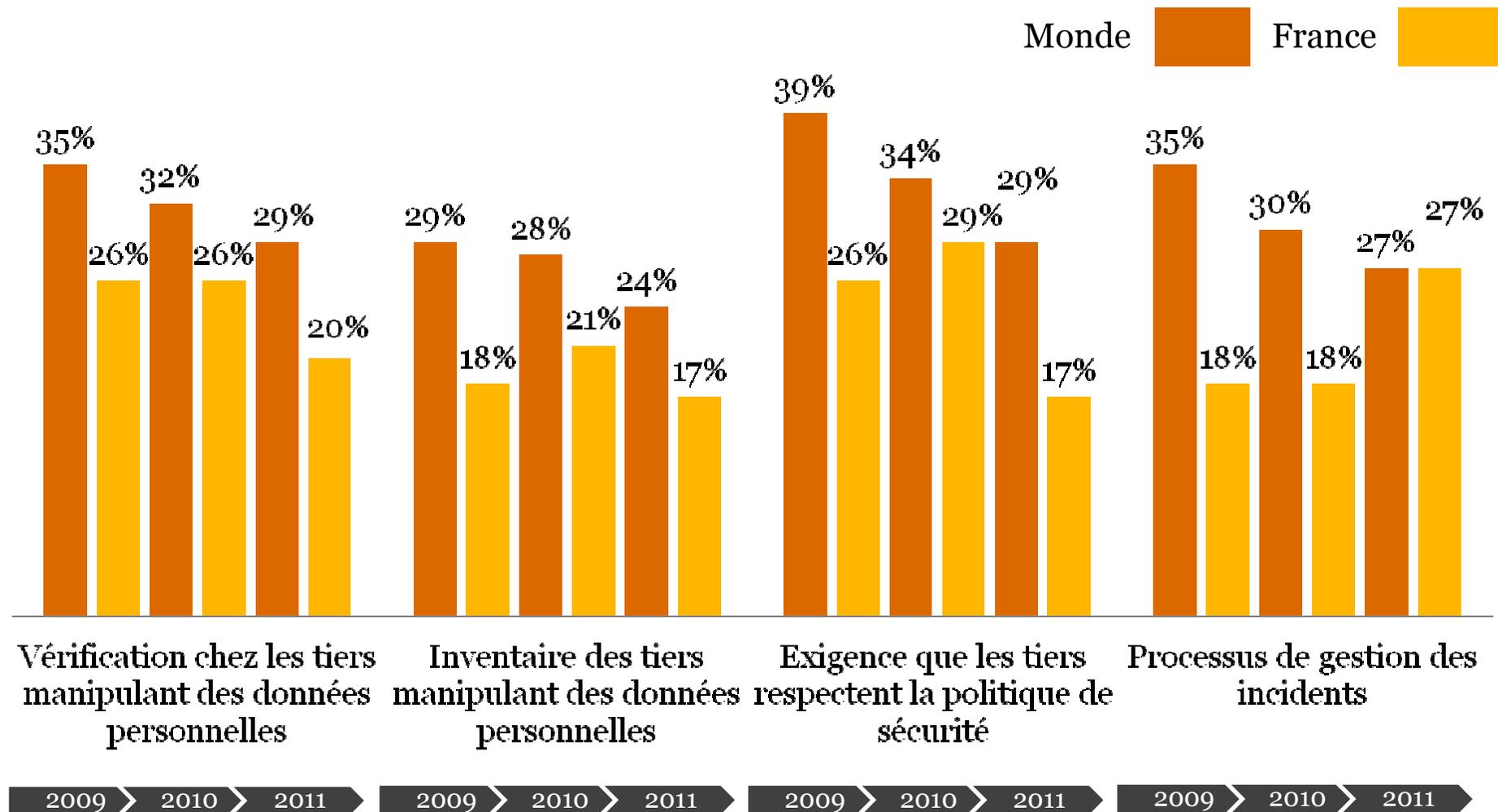
En quelques années, le nombre d'incidents liés à des partenaires, fournisseurs ou clients, a quasiment doublé.



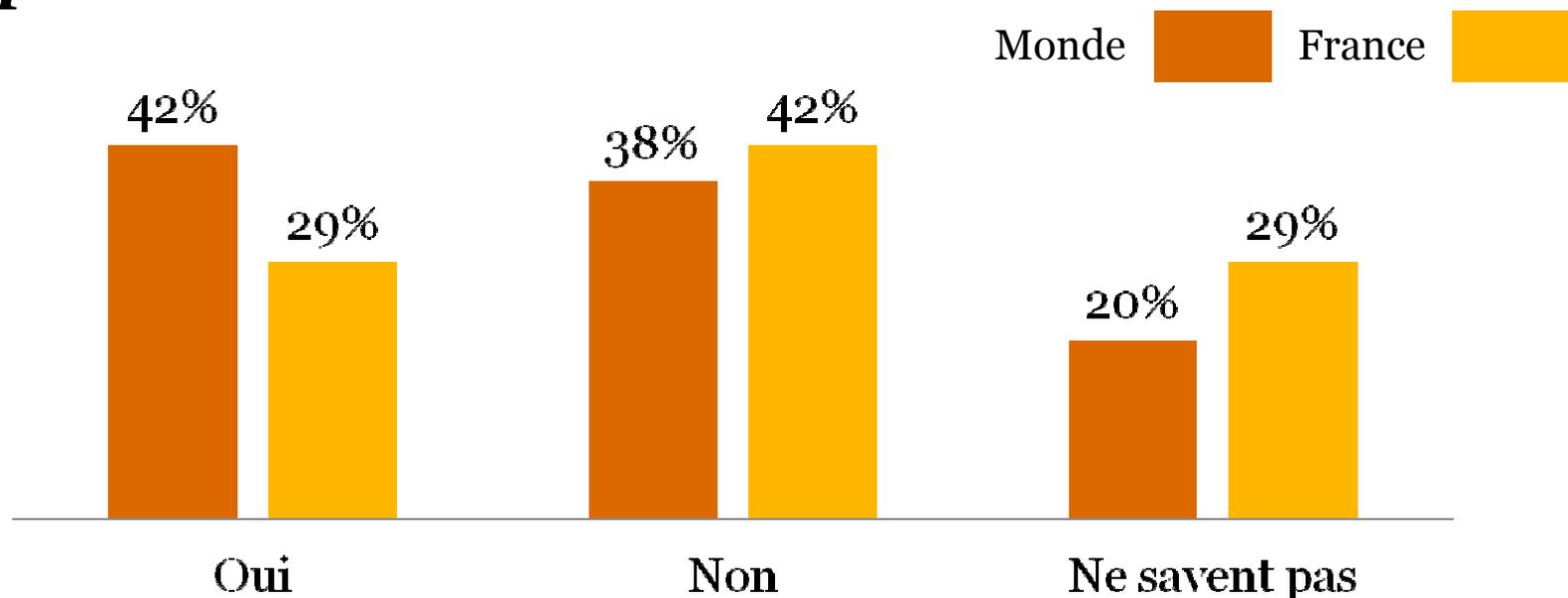
## *La perception des risques liés aux partenaires et fournisseurs en augmentation notable pour la France*



## *Mais le niveau de préparation par rapport aux risques liés aux tiers se dégrade*

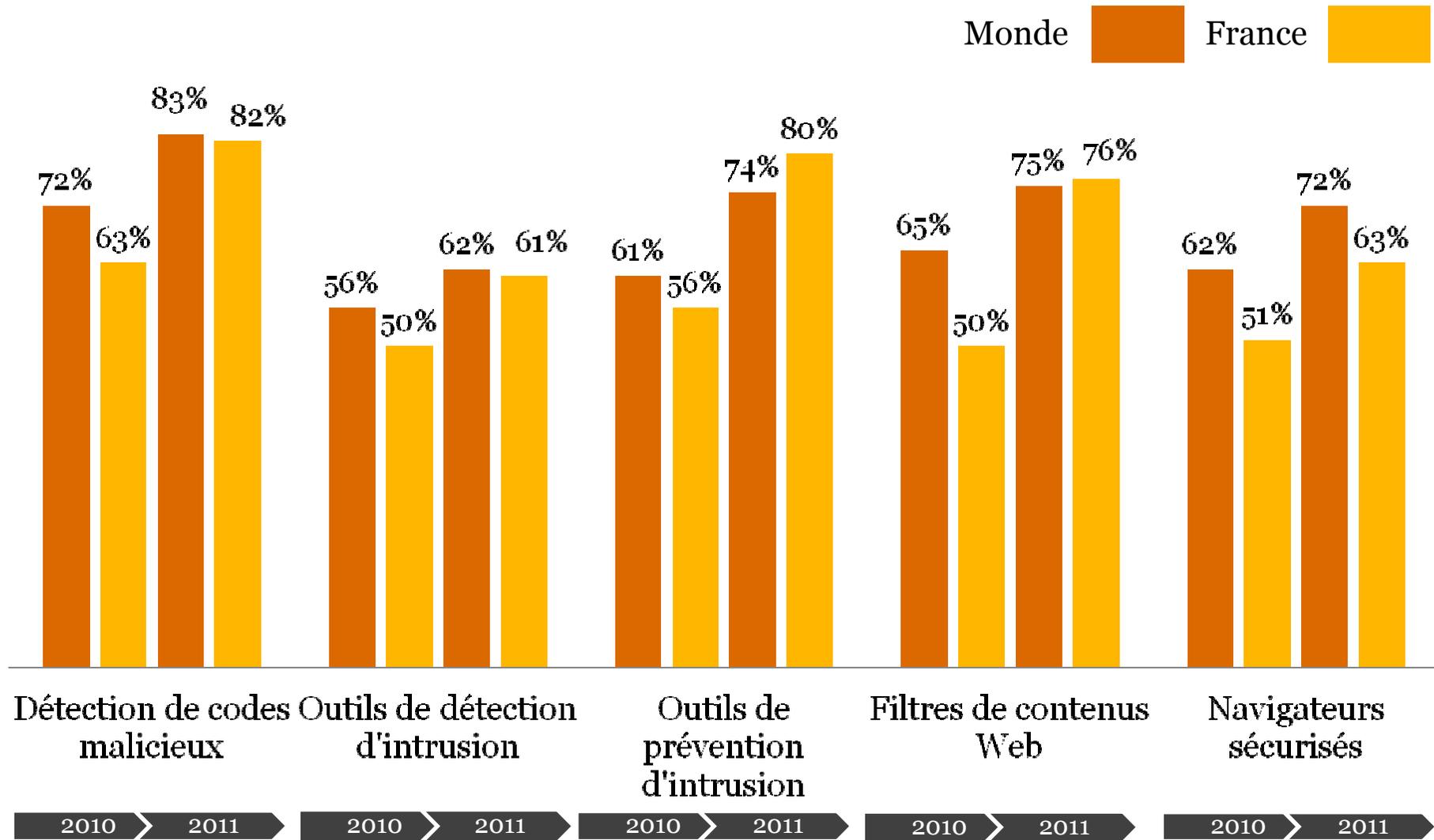


***Le menace des Advanced Persistent Threats est un facteur de dépense pour une forte minorité de répondants***



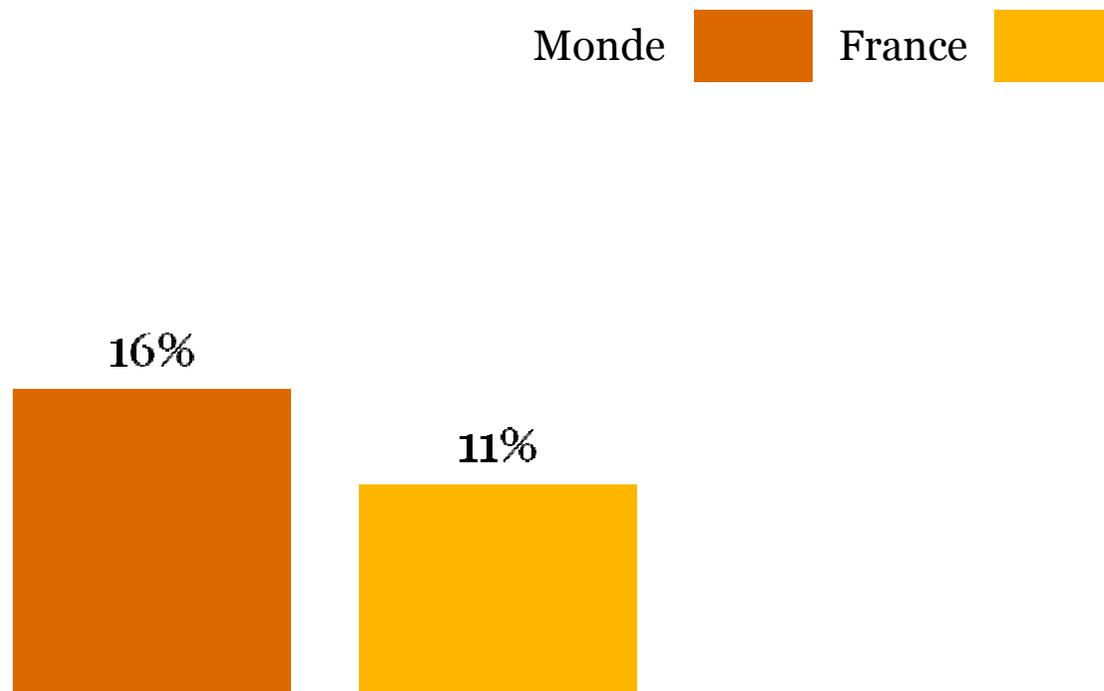
Advanced Persistent Threat : tentative sophistiquée et persistante d'accéder de façon ciblée à des informations au sein des SI

## ... et l'adoption de dispositifs de lutte contre les APT est en croissance

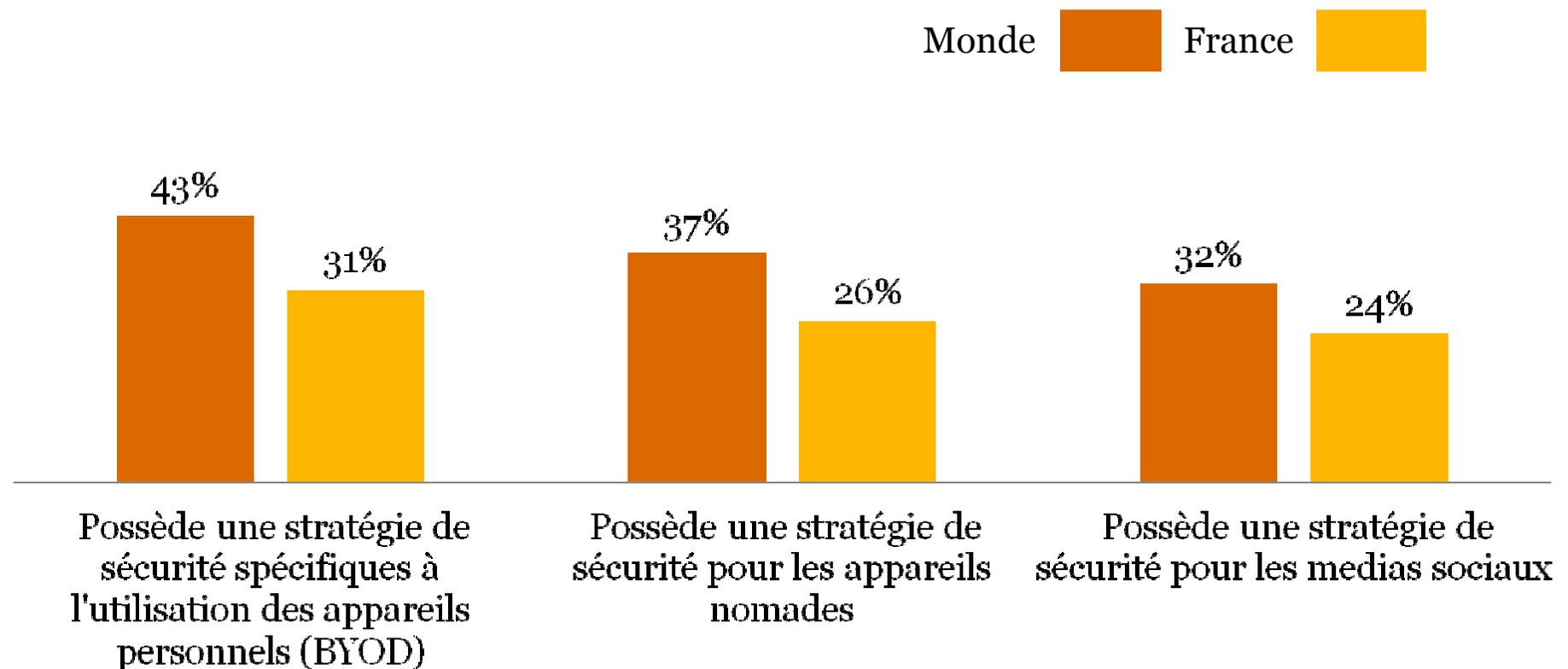


---

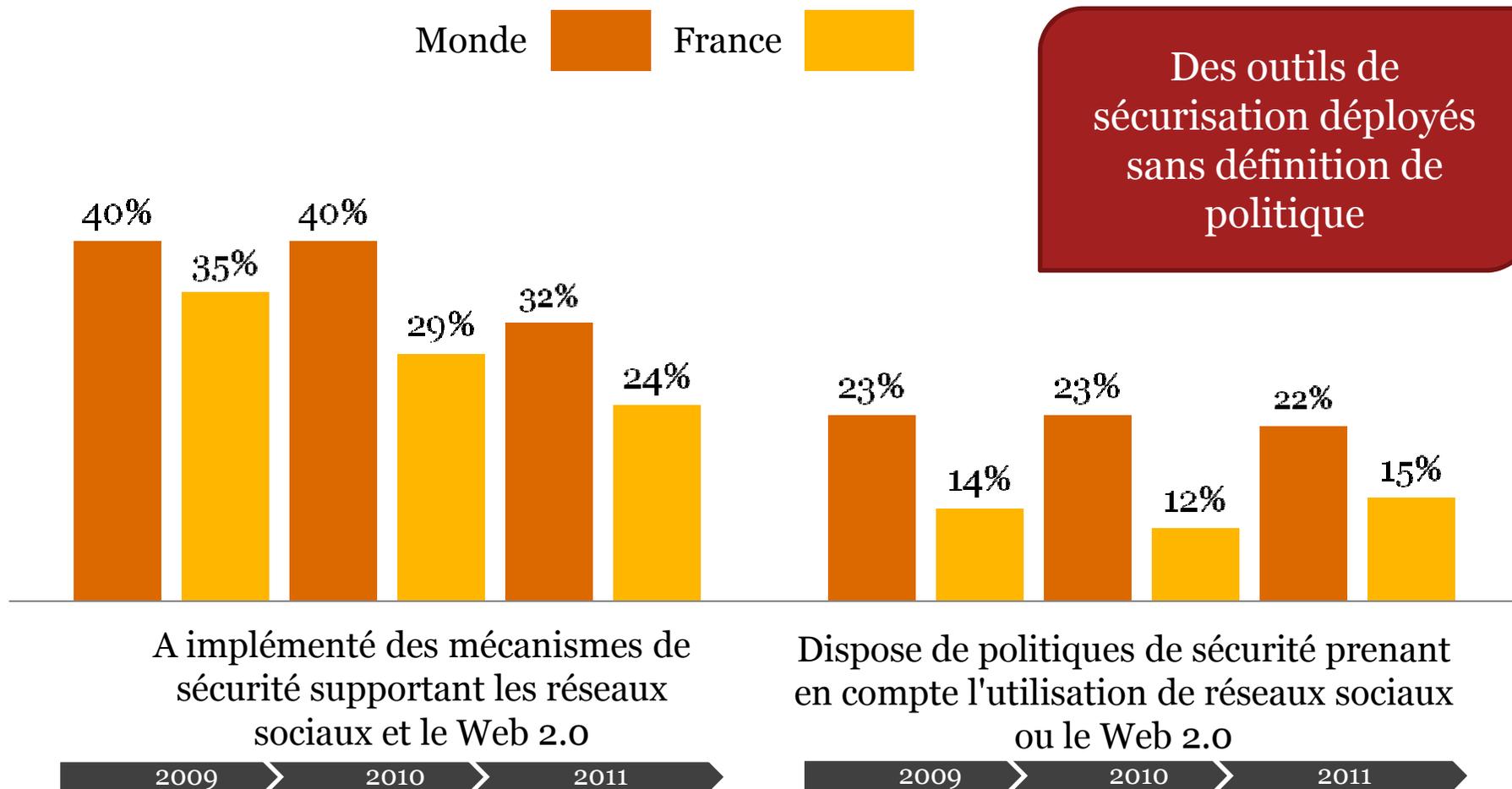
***Mais peu d'organisations ont à ce jour défini une politique de sécurité spécifique aux APT***



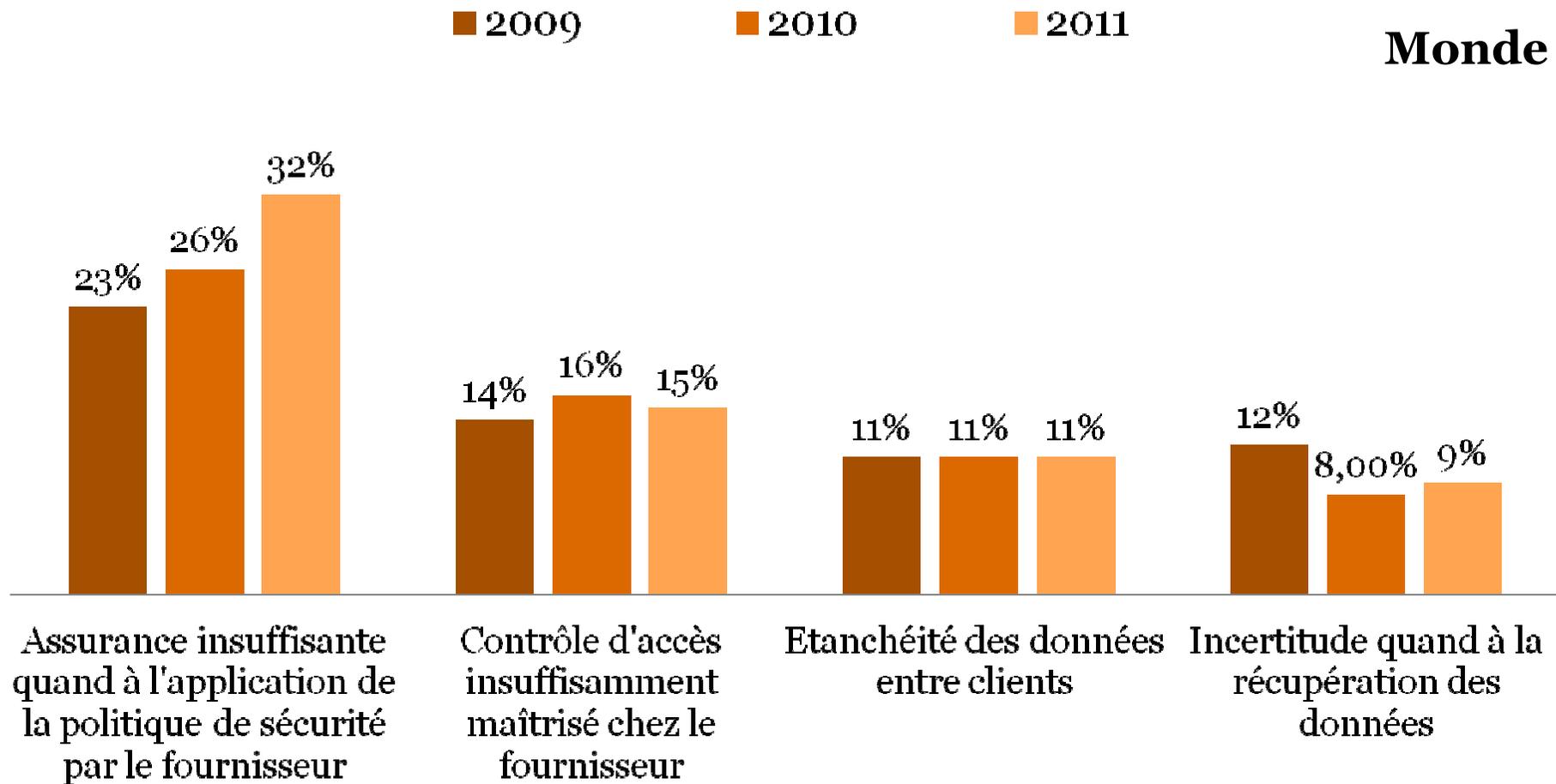
***La majorité des organisations n'a pas encore défini de stratégie face aux risques engendrés par les terminaux personnels, les appareils nomades et les médias sociaux ...***



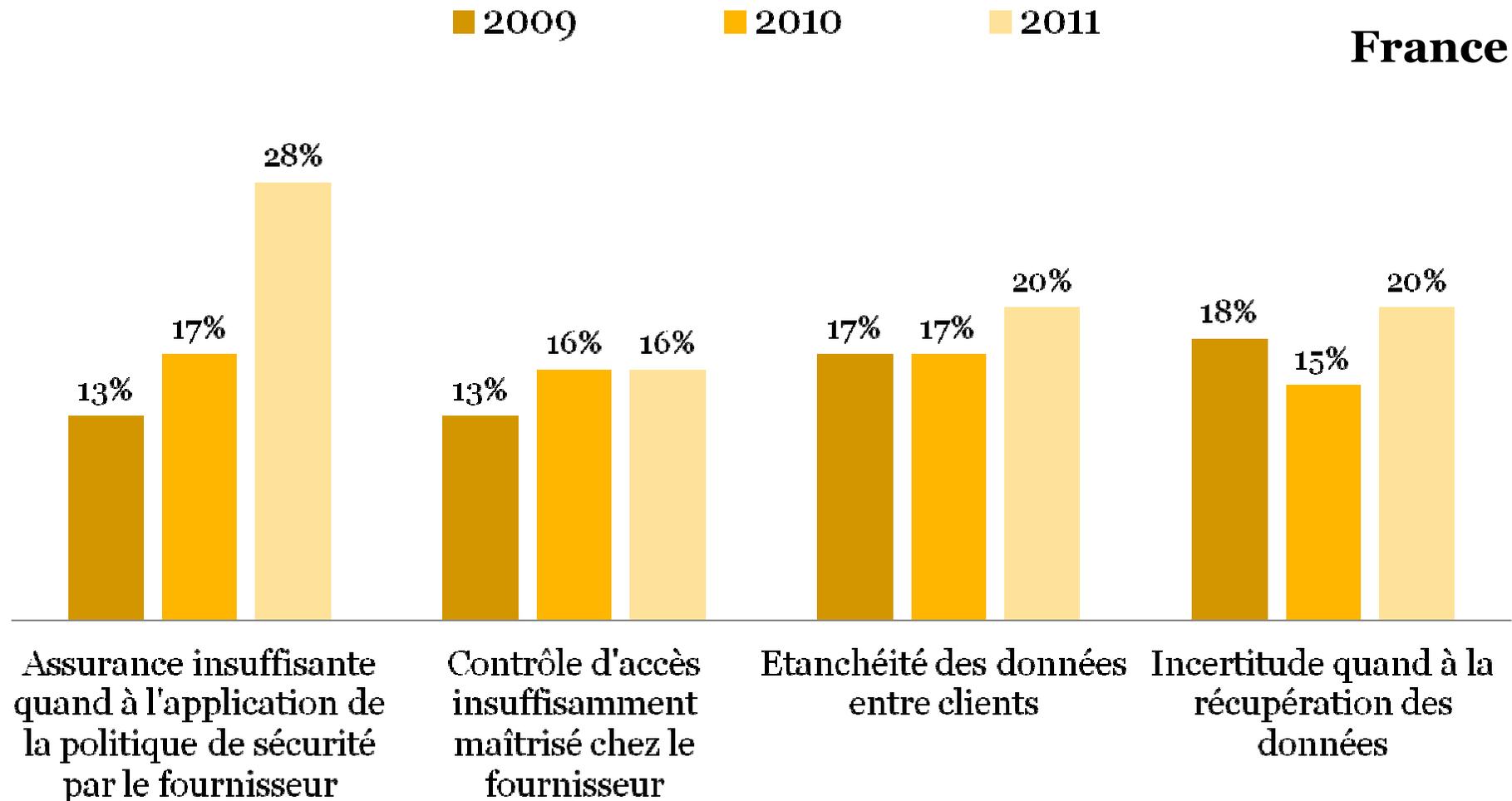
## *... tandis que le taux d'adoption d'outils permettant de sécuriser ces technologies stagne*



## *Les niveaux de risques perçus liés à la sécurité du Cloud Computing ne décroissent pas*



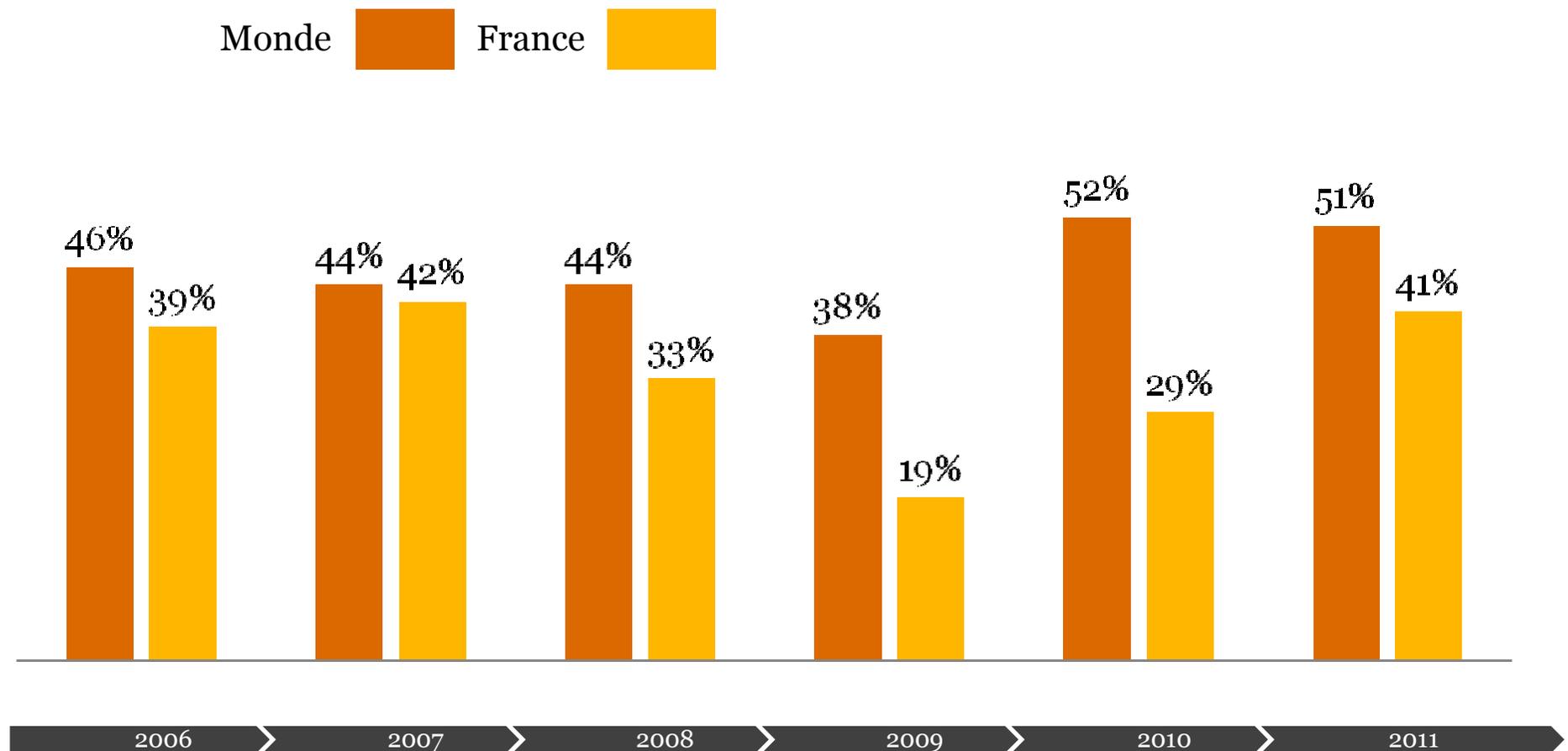
## *Les niveaux de risques perçus liés à la sécurité du Cloud Computing ne décroissent pas*



---

Quels facteurs d'influence et de contraintes pour la fonction Sécurité ?

## *En termes de budget, l'optimisme est toujours de mise, et la France tend à rattraper son retard ...*



## ***... mais les conditions économiques s'imposent comme le principal facteur d'influence des dépenses sécurité***

Les autres facteurs « classiques » continuent leur décroissance au niveau Monde

<b>Facteurs de dépenses</b>	<b>2008</b>	<b>2008 France</b>	<b>2009</b>	<b>2009 France</b>	<b>2010</b>	<b>2010 France</b>	<b>2011</b>	<b>2011 France</b>	<b>Tendance</b>	<b>Tendance France</b>
<b>Conditions économiques</b>	n/a	n/a	39%	21%	49%	41%	<b>50%</b>	<b>41%</b>	<b>28%</b>	<b>95%</b>
<b>Continuité d'activité</b>	57%	54%	41%	23%	40%	22%	<b>34%</b>	<b>24%</b>	<b>-40%</b>	<b>-56%</b>
<b>Image de l'entreprise</b>	39%	32%	32%	20%	35%	23%	<b>32%</b>	<b>26%</b>	<b>-18%</b>	<b>-19%</b>
<b>Conformité aux politiques internes</b>	46%	43%	38%	34%	34%	27%	<b>29%</b>	<b>22%</b>	<b>-37%</b>	<b>-49%</b>
<b>Conformité réglementaire</b>	44%	45%	37%	29%	33%	33%	<b>27%</b>	<b>21%</b>	<b>-39%</b>	<b>-53%</b>
<b>Besoin client</b>	31%	22%	34%	24%	41%	30%	<b>38%</b>	<b>34%</b>	<b>23%</b>	<b>55%</b>

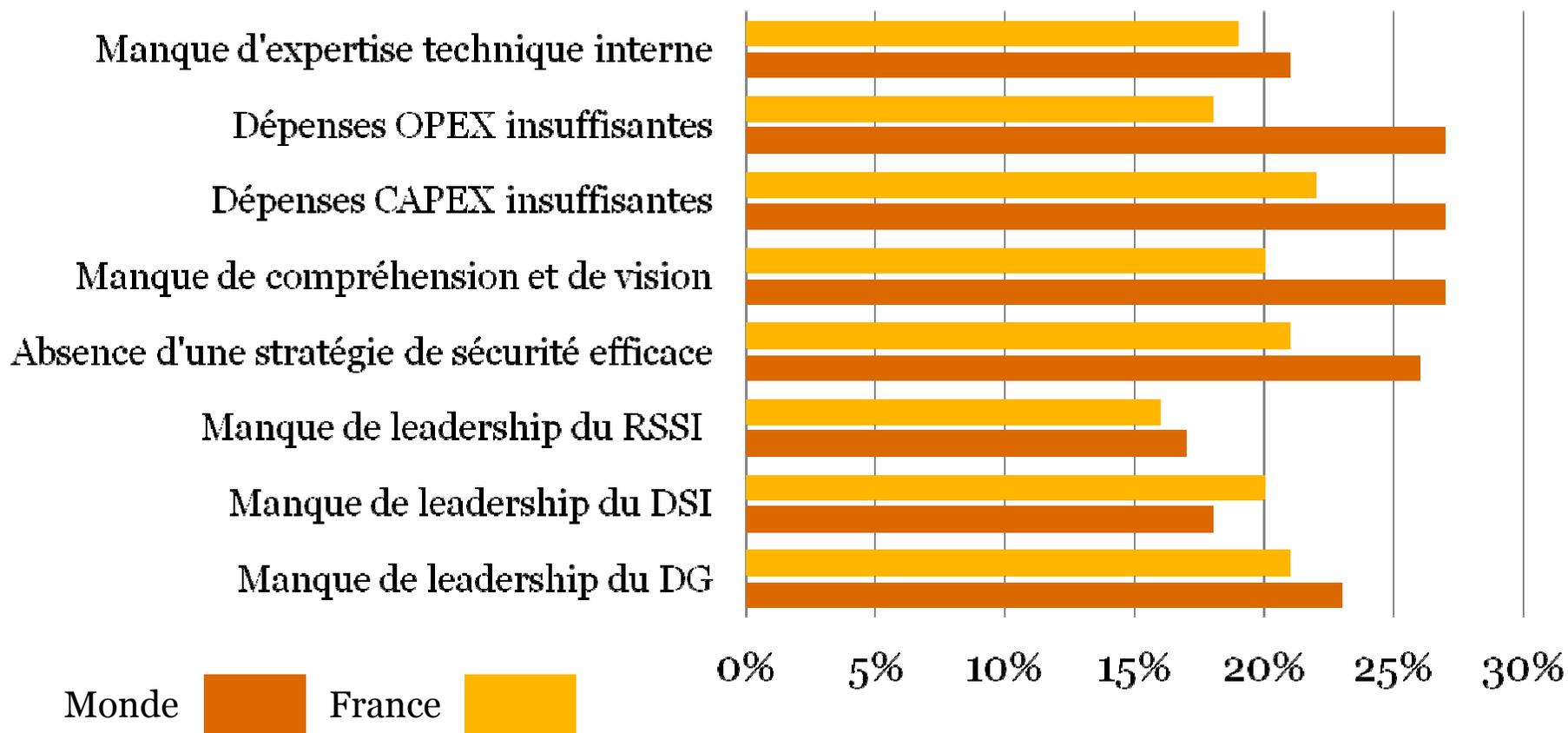
## *... et dans les faits, les contraintes budgétaires touchent plus d'entreprises, notamment en France*

Votre entreprise a-t-elle différé des dépenses sécurité ?		2009			2010			2011		
<b>Investissements</b>										
	<b>Global</b>	43%	46%	<b>51%</b>						
	<b>France</b>	38%	42%	<b>54%</b>						
<b>Opérations courantes</b>										
	<b>Global</b>	40%	42%	<b>42%</b>						
	<b>France</b>	32%	38%	<b>55%</b>						

Votre entreprise a-t-elle réduit ses dépenses sécurité ?		2009			2010			2011		
<b>Investissements</b>										
	<b>Global</b>	47%	47%	<b>51%</b>						
	<b>France</b>	38%	42%	<b>57%</b>						
<b>Opérations courantes</b>										
	<b>Global</b>	46%	46%	<b>50%</b>						
	<b>France</b>	35%	40%	<b>56%</b>						

## *Au-delà des budgets, les avis sur les obstacles majeurs à l'efficacité de la sécurité des SI sont variés*



## *La diversité des réponses selon les fonctions fait apparaître des lignes de forces intéressantes*

	DG	DAF	DSI	RSSI
<b>Manque de leadership du DG</b>	25%	27%	25%	25%
<b>Manque de leadership du DSI</b>	14%	23%	18%	21%
<b>Manque de leadership du RSSI</b>	12%	22%	16%	17%
<b>Absence d'une stratégie de sécurité efficace</b>	18%	25%	25%	30%
<b>Manque de compréhension et de vision</b>	17%	25%	30%	37%
<b>Budget CAPEX insuffisant</b>	27%	23%	29%	29%
<b>Budget OPEX insuffisant</b>	23%	16%	23%	22%
<b>Manque d'expertise technique interne</b>	23%	19%	25%	23%
<b>Système d'information peu intégré ou trop complexe</b>	13%	14%	19%	30%

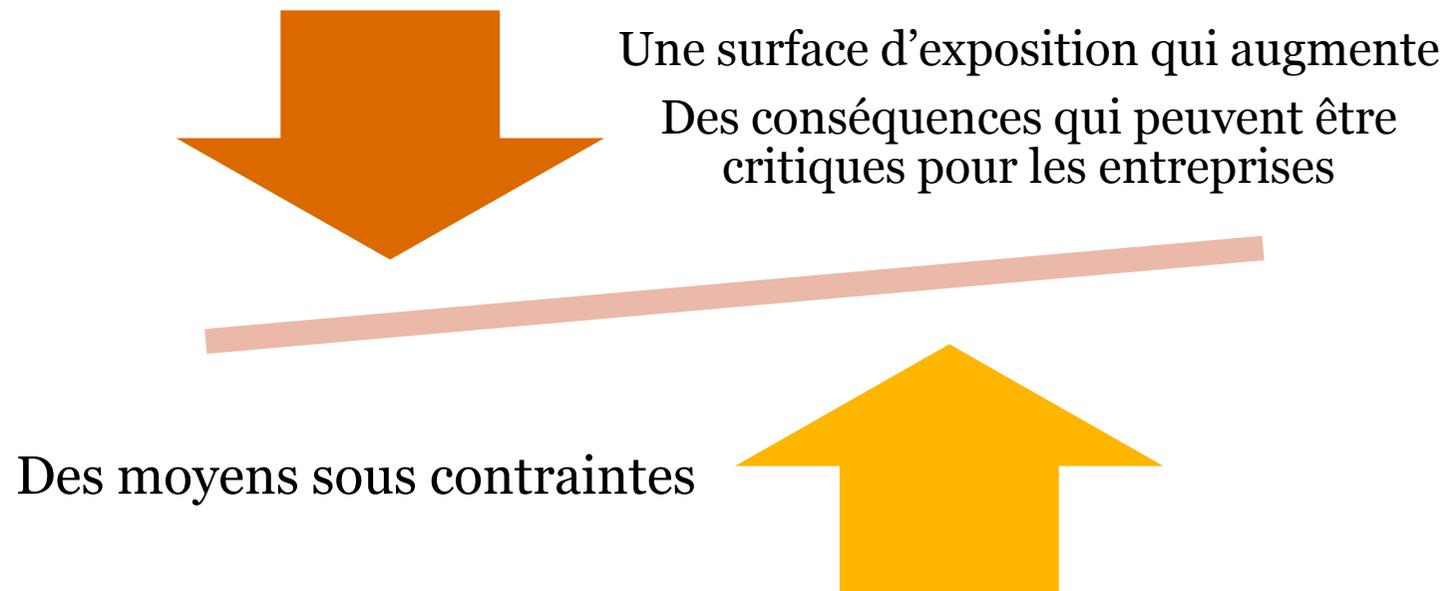
Le manque de CAPEX est vu comme important, notamment par les DG ...

...mais le manque de vision et de leadership de la DG est également un facteur majeur

---

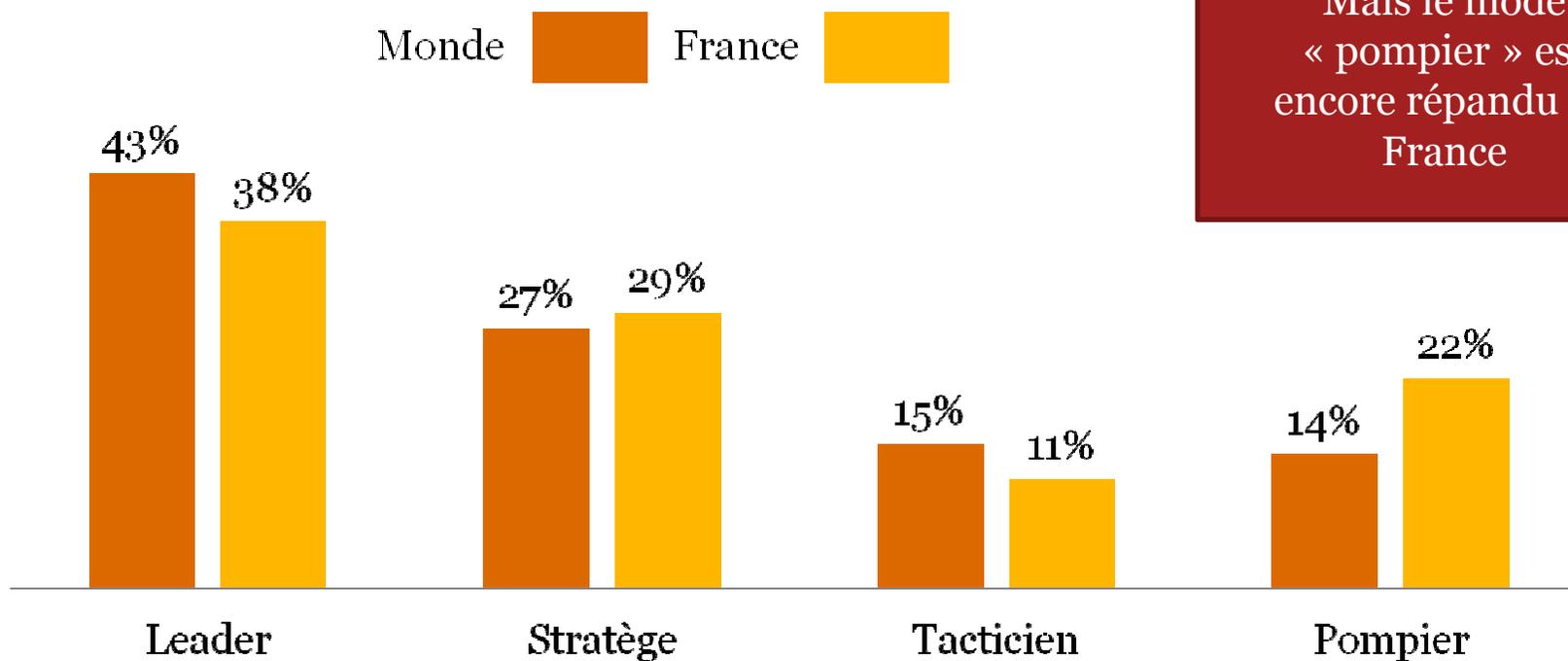
# Une nouvelle génération de leaders

## *Une équation difficile à résoudre*



Que peuvent nous apprendre les leaders ?

## *Une majorité des répondants se voit dans le groupe de tête en terme de performance de la fonction Sécurité*



***Pour les leaders, le “besoin client” est le facteur d’influence le plus important pour justifier les dépenses de sécurité***

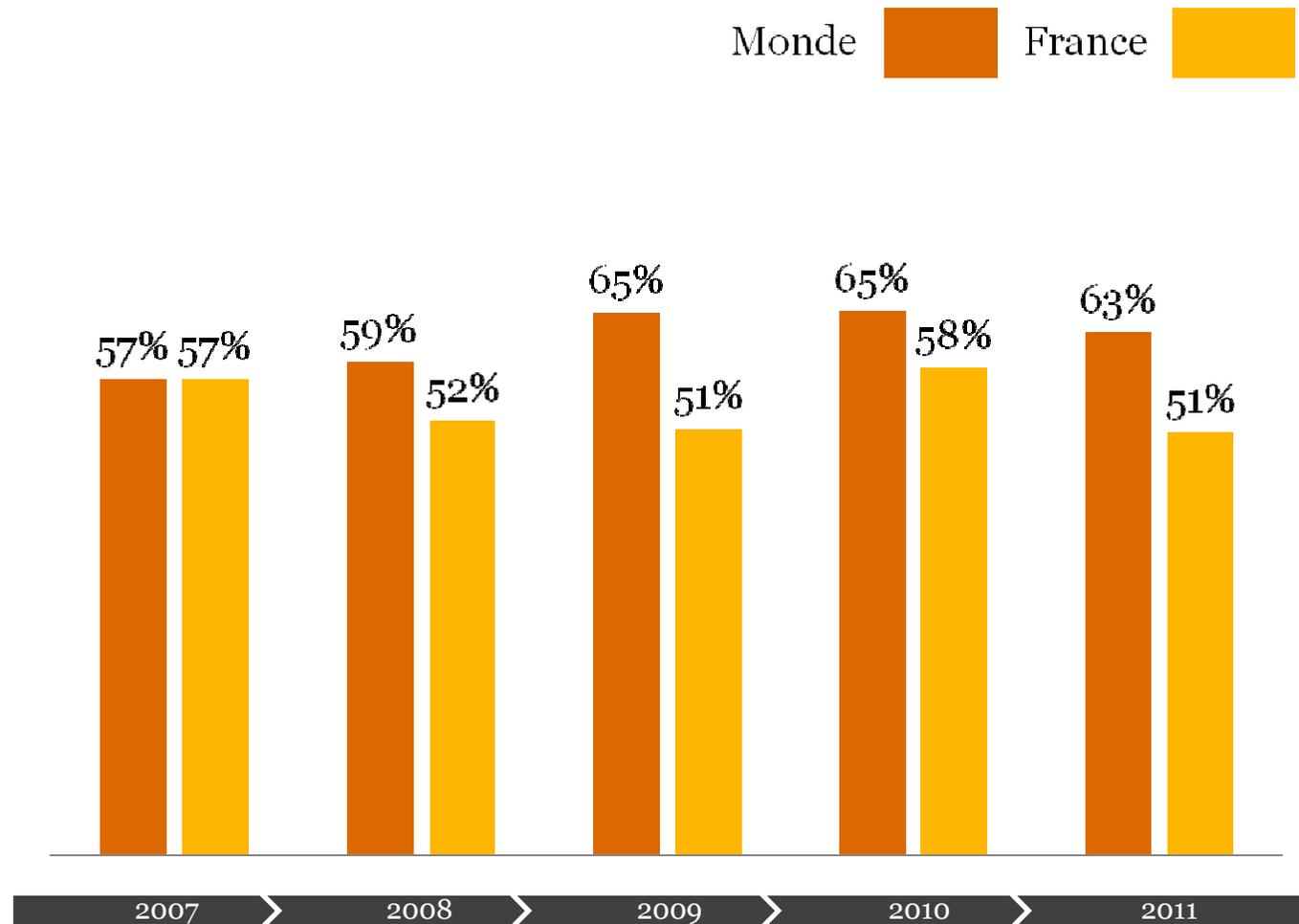
	Leaders	Stratèges	Tacticiens	Pompiers
<b>Besoin client</b>	50%	32%	27%	21%
<b>Conformité réglementaire</b>	45%	36%	44%	24%
<b>Jugement professionnel</b>	43%	36%	37%	22%
<b>Exposition aux risques</b>	41%	30%	40%	22%
<b>Pratique de place</b>	41%	35%	30%	17%

---

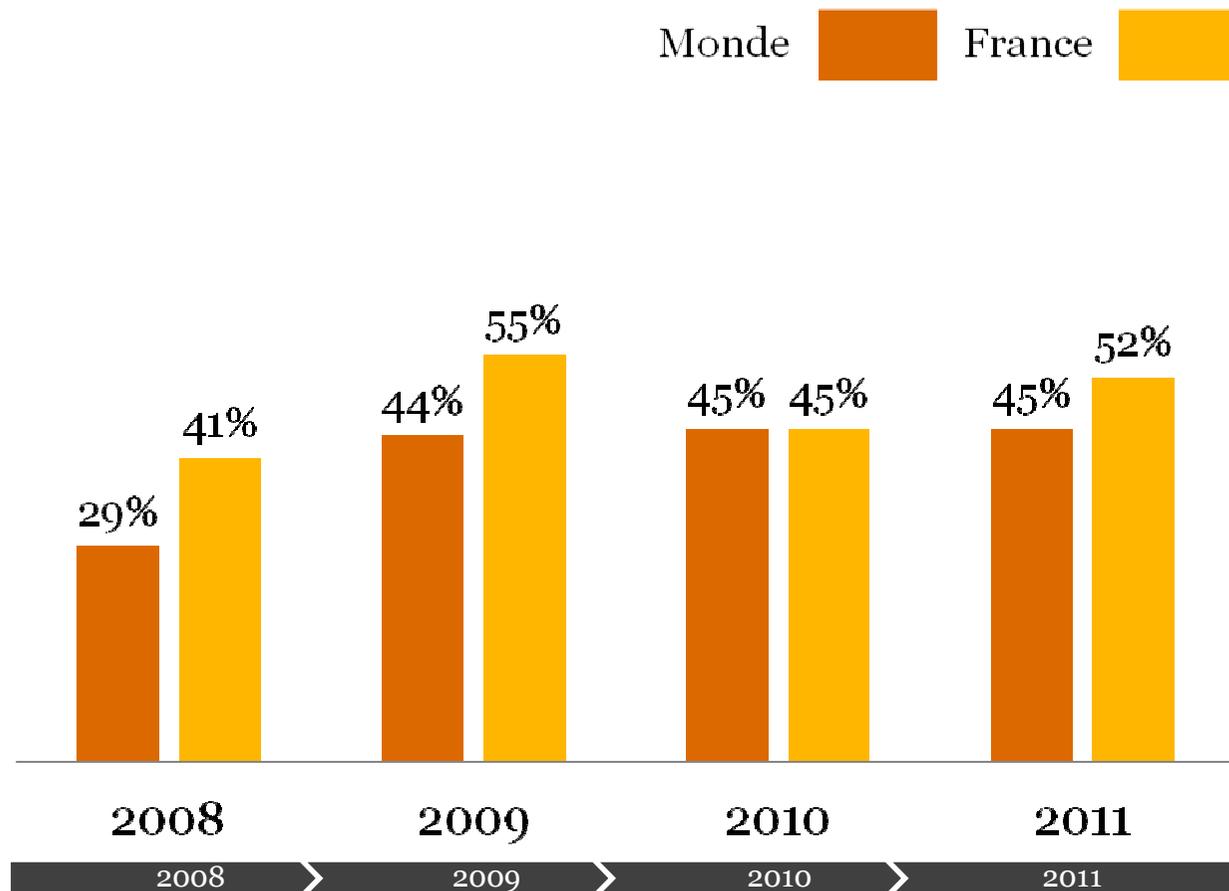
## ***Quatre point clefs pour viser le leadership***

- 1.** Une stratégie globale de sécurité de l'information
- 2.** Une personne en charge de la sécurité de l'information qui rapporte à un membre du Top Management (DG, DAF, Secrétaire Général, ...)
- 3.** Une revue annuelle de l'efficacité du dispositif de sécurité de l'information
- 4.** Une connaissance des incidents de sécurité ayant touché l'organisation

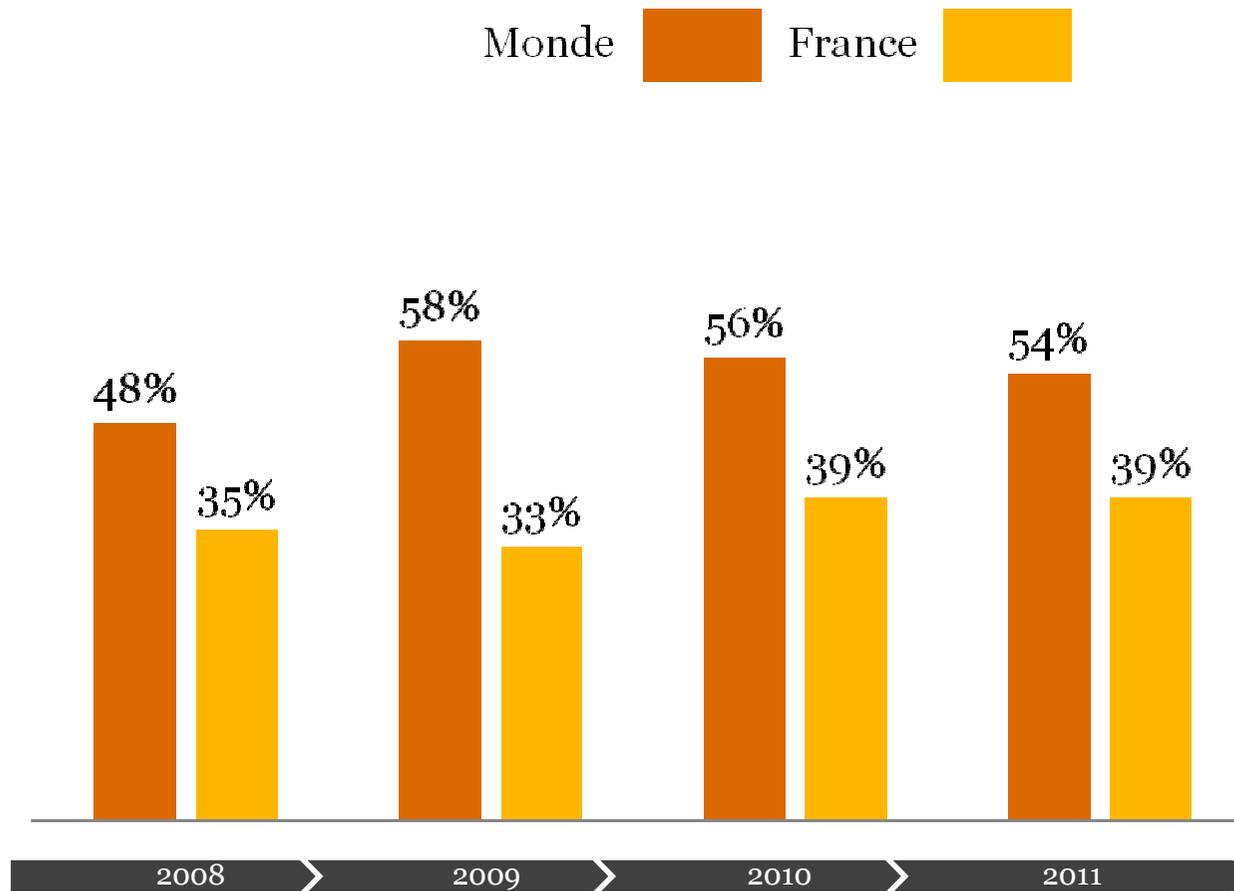
# 1. Une stratégie globale de sécurité de l'information



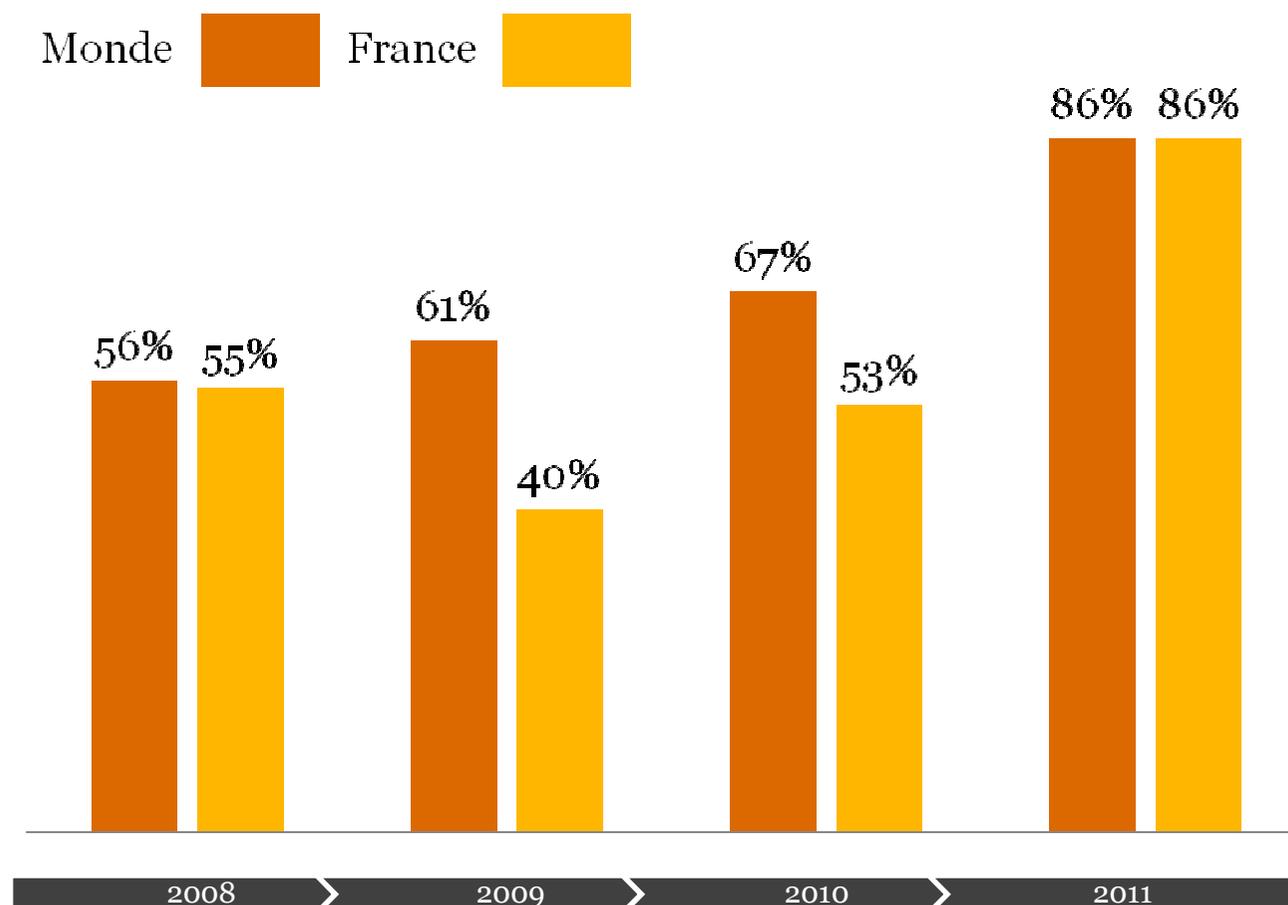
## ***2. Une personne en charge de la sécurité de l'information qui rapporte à un membre du Top Management***



### ***3. Une revue annuelle de l'efficacité du dispositif de sécurité de l'information***

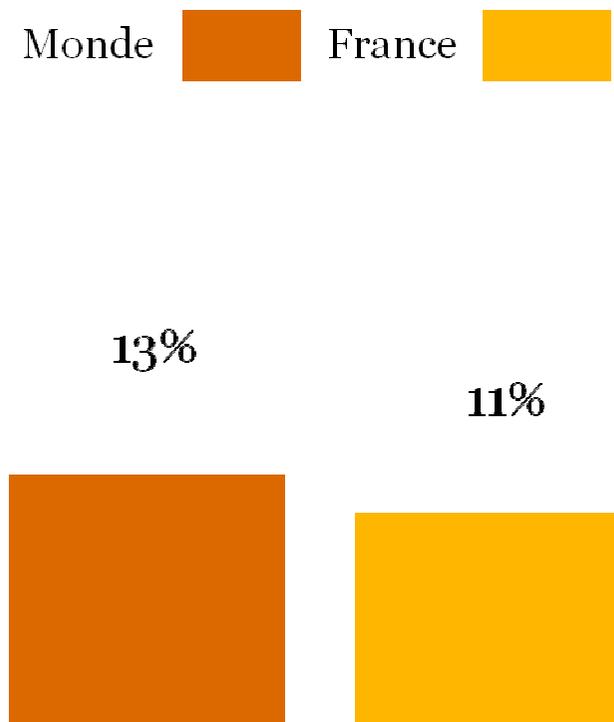


## 4. Une connaissance des incidents de sécurité ayant touché l'organisation



---

***Seule une petite minorité des organisations met en œuvre ces quatre conditions***



---

## ***Le profil de ce nouveau type de leader***

- Technologie 15%
- Industrie 13%
- Services financiers 10%
- Ingénierie/Construction 9%
- Télécommunications 8%
- Produits de consommation et distribution 8%
- Santé 4%
- Secteur public 4%
- Energie et services aux collectivités 4%
- Aérospatial et Défense 2%

## ***Et en quoi ces leaders sont différents ?***

	<b>Leaders</b>	<b>Tous les répondants</b>
<b>Nombre d'incidents par an</b>	1 274	2 562
<b>Les dépenses sécurité vont augmenter l'année prochaine</b>	76%	51%
<b>Ont des personnes dédiées en charge de la sécurité dans les Directions Métiers</b>	72%	46%
<b>Sont confiants dans leur niveau de sécurité</b>	93%	72%

Les leaders :

- Ont plus de moyens
- Connaissent moins d'incidents
- Sont plus connectés avec les métiers
- Au final, sont plus confiants dans leur sécurité

---

Conclusions : Quels enseignements pour  
votre fonction Sécurité ?

---

## *Les enjeux de la fonction Sécurité*

- La fonction Sécurité doit être alignée sur les risques Métiers, mais elle doit en plus :
  1. Apporter de la confiance aux dirigeants sur des sujets très évolutifs et difficilement palpables
  2. S'assurer de couvrir le totalité du champ des possibles, dans un contexte très mouvant en termes de technologies, d'attentes des Métiers, de modes d'organisation et d'usages
  3. Aider les organisations à tirer parti des opportunités existantes dans le cyberspace tout se protégeant des risques propres à ce monde

---

## ***Les facteurs clefs de succès***

- 1.** Une sollicitation de la Direction Générale pour définir la vision et l'appétence aux risques
- 2.** Au delà d'une politique statique, une stratégie qui décrit comment les menaces présentes et à venir sont traitées dynamiquement, tout en aidant les Métiers à se développer
- 3.** Une implication des Métiers dans l'identification et le traitement des risques
- 4.** Une boucle de contrôle permettant de vérifier que le dispositif de sécurité est efficace et efficient par rapport à la stratégie
- 5.** Un reporting synthétique à la Direction Générale sur le niveau de maîtrise des risques

---

# Contacts

## ***Pour en savoir plus***

### ***Contacts :***

***Philippe Trouchaud***  
***Associé***  
***philippe.trouchaud@fr.pwc.com***  
***+ 33 1 56 57 61 31***

***Vincent Maret***  
***Directeur***  
***vincent.maret@fr.pwc.com***  
***+ 33 1 56 57 81 61***

***Notre site internet : [www.pwc.fr/advisory](http://www.pwc.fr/advisory)***