

Le Logiciel libre : grands enjeux, tendances clés et impact de la crise

**Tunis, 5ème conférence sur les logiciels libres
en Tunisie, 15 décembre 2009**

Cyril Meunier
Consulting Manager IDC France

www.idc.com

- **L'écosystème et les modèles économiques du Logiciel libre**
- Les grandes tendances structurelles observées dans le Monde et en Europe
 - Typologie de la demande, maturité, moteurs et freins
- L'impact de la crise sur le développement du Logiciel libre en Europe
- Les défis à relever en Europe autour du Logiciel libre

- **L'Open Source se réfère aux logiciels, appelés logiciels libres, dont les codes sources sont ouverts, extensibles et librement distribuables**
- **Le principe de l'Open Source repose sur la contribution permanente de communautés sur le Web qui participent de manière collaborative au développement des logiciels**
- **Un logiciel libre répond à 5 critères majeurs**
 - ✓ La redistribution du logiciel est libre et non restrictive
 - ✓ Un accès raisonnable et bien documenté au code source est fourni
 - ✓ Les modifications et les travaux dérivés sont permis et autorisés à être distribués sous les mêmes termes que la licence originale
 - ✓ Il n'y a pas de discrimination contre l'usage du logiciel par tout individu ou groupe, quel que soit le but suivi
 - ✓ Il n'y a pas de restrictions sur tous logiciels distribués au sein/avec des logiciels open source
- Il existe différentes licences libres, qui définissent généralement certaines conditions de modification et de distribution
 - **Les Licences Copyleft : virales ou plus permissives**
 - **Les Licences non Copyleft**

L'impact positif du Logiciel libre sur l'innovation et l'emploi est aujourd'hui reconnu

■ Un puissant levier d'innovation et de compétitivité

■ Le logiciel libre contribue à doper l'innovation en redistribuant les cartes sur de nombreux marchés

- En remettant en cause les rentes de situation sur le marché des logiciels et services en faveur de nouveaux entrants ou de PME innovantes
- En abaissant les barrières à l'entrée, notamment pour les entreprises des pays émergents, sur les marchés de nouveaux produits et services à forte intensité en TIC et en logiciel

■ Le logiciel libre favorise la qualité du logiciel et la focalisation des investissements informatiques sur la ajoutée (qualité de service aux clients et aux citoyens, nouveaux produits etc.)

- En évitant de « réinventer la roue » pour les développements à moindre valeur ajoutée, et en permettant ainsi une allocation des ressources sur les projets stratégiques
- En offrant plus de pouvoir de contrôle aux utilisateurs, dopant ainsi leur capacité à innover sur l'ensemble de la chaîne de valeur
- En accélérant la collaboration internationale au sein de consortia de chercheurs et d'industriels et l'émergence de standards

■ Un facteur d'attraction pour les jeunes étudiants vers les carrières scientifiques et informatiques qui souffrent de pénurie en Occident

■ Le logiciel libre facilite la compréhension du logiciel et du Système d'information

■ Le logiciel libre est un immense vivier d'emplois internationaux à forte valeur ajoutée ou de proximité

- Chercheurs (« core developers»), architectes et chefs de projets (« committers »), intégrateurs, de systèmes d'Information mixant logiciel libre et propriétaire, techniciens du libre...

- **Les différences entre l'écosystème "traditionnel" des logiciels propriétaires et l'écosystème des logiciels libres se situent aux niveaux du développement et de la distribution du logiciel**

- **Logiciels propriétaires** : les éditeurs se trouvent au cœur de l'écosystème.

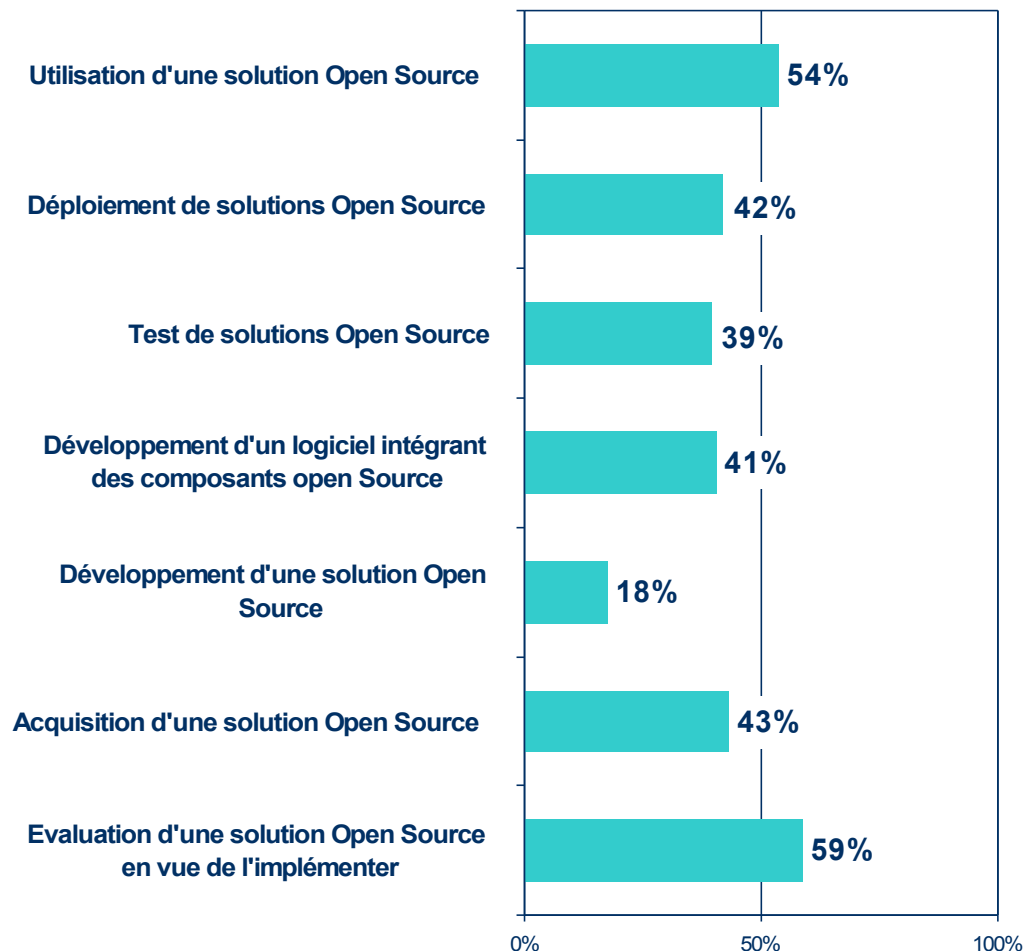
- L'éditeur en contrôle le code source du logiciel et détermine les conditions d'accès à son code source et à son code exécutable. En fait, il est rare que l'accès au code source soit accordé.

- **Logiciels libres** : les codes sources et les codes exécutables sont ouverts à tous

- Ce sont les projets qui sont au cœur de l'écosystème.
- Dans cet environnement, le rôle de chaque acteur est déterminé par son interaction avec le ou les projets plutôt que par ses relations avec un ou des éditeurs

La place grandissante du Logiciel libre dans le métier des informaticiens

La place de l'Open Source auprès des développeurs
(Enquête mondiale IDC auprès de 5000 développeurs)



- Près de 80% des développeurs sont impliqués dans le logiciel libre
- De plus en plus, les développeurs travaillent à la fois sur du logiciel libre et du logiciel propriétaire
 - Une évolution inéluctable du fait de l'hétérogénéité croissante des SI et du développement de modèles économiques hybrides
- Les tests, l'évaluation et les déploiements de logiciels libres devancent nettement le développement parmi les tâches des informaticiens travaillant autour du logiciel libre

Source : IDC, 2009

Des modèles de génération de revenu en plein bouillonnement (1/2)

■ La création d'un produit Open Source

- Les projets Open Source sont de véritables projets de développement logiciels (version de code, problématiques de configuration, multiples contributeurs, bugs...)
- Enjeu : disposer d'un environnement stable exploitable en production.
 - Publication régulière de mises à jour, publication des patches, tests/qualité du code,
 - Certification de chacune des releases Open Source pour s'assurer qu'elle fonctionne avec d'autres catégories de logiciels
- Modèle : création d'un produit Open Source à partir d'un projet Open Source, rémunération du vendeur du projet Open Source pour la formalisation d'un ensemble cohérent et testé, la maintenance et le support du produit,
- Exemple : Redhat (Redhat Enterprise Linux Subscription) ou encore Novell (SUSE Linux)

■ La vente de droits commerciaux (Dual-license business model)

■ *Le vendeur propose le projet Open Source sous 2 licences distinctes*

- Licence GPL : pas de monétisation
- Licence permettant de redistribuer / embarquer le code du projet OSS dans une solution dérivée ou améliorée (sans bénéficier de l'effet viral de la licence GPL). Le vendeur du projet paye le détenteur de la licence pour le droit commercial associé. Exemple : MySQL racheté par SUN (et désormais Oracle)

Des modèles de génération de revenu en plein bouillonnement (2/2)

- **Développer des extensions propriétaires à un projet de Logiciel libre : en fort développement dans le domaine des logiciels applicatifs**
 - Le cœur du produit repose sur un projet de logiciel libre (et une licence adaptée).
 - Le vendeur du projet (ou partenaire du vendeur) propose des améliorations destinées à offrir de nouvelles fonctionnalités / gains en performance pour répondre aux besoins des entreprises.
 - Le produit final est une combinaison du Open Source et de développement propriétaire.
 - Exemple : JasperSoft (avec la version Professional Editions de l'OSS de BI)

- **Développer un produit logiciel propriétaire dérivé de l'OSS : un modèle en très forte croissance**
 - Le logiciel propriétaire dérivé implique l'utilisation du code émanant d'un projet OSS (et une licence adaptée) afin de disposer de fonctionnalités particulières pour que le logiciel propriétaire fonctionne correctement.
 - Le produit commercialisé est le logiciel propriétaire
 - Exemple : IBM avec Wepshere qui embarque Apache HTTP sever

- **La vente de services associés aux projets Open Source : activité des SSLL et de toujours plus nombreuses SSII traditionnelles**
 - Conseil, planification, installation/intégration, tests, déploiements,
 - Maintenance applicative et Formation

En France, premier marché européen du Logiciel libre, 62% des éditeurs sont impliqués

Près de 2000 éditeurs sur 3 200 en France !

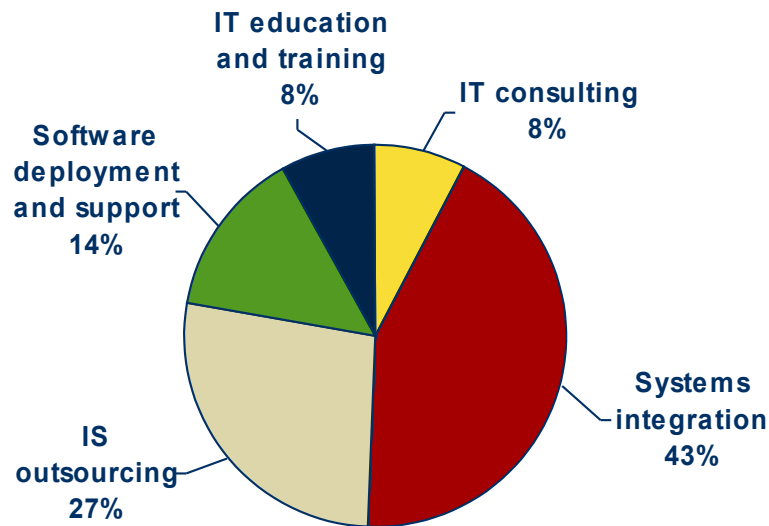
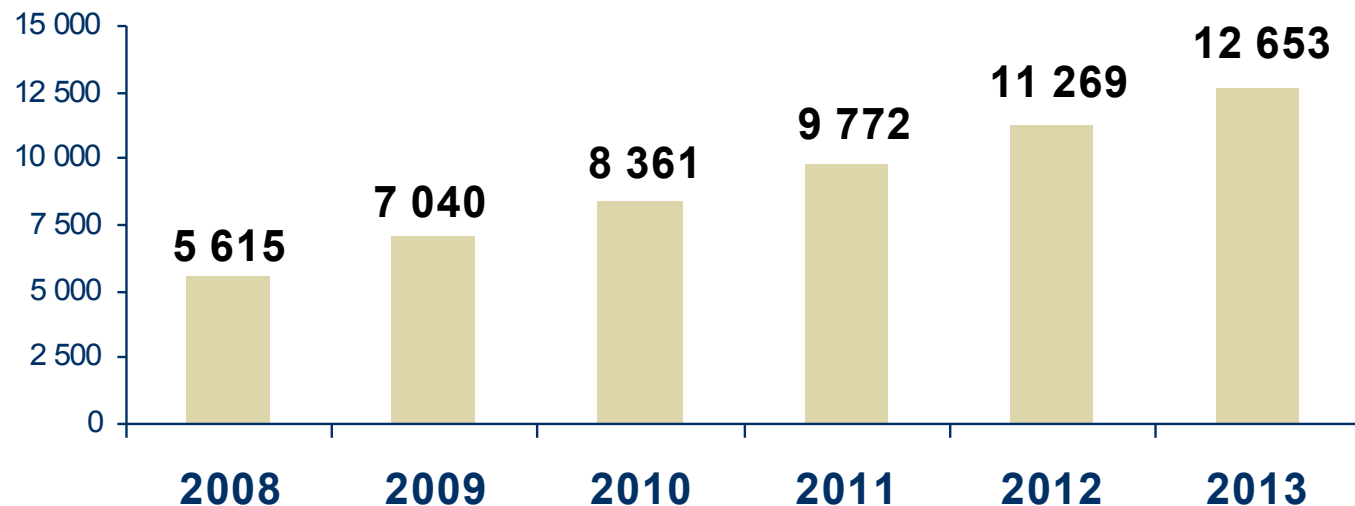


- Éditeur dont le modèle est essentiellement basé sur la vente de support autour d'une solution open source → **40**
- Éditeur dont le modèle est partiellement basé sur la vente de support autour d'une solution open source → **150**
- Éditeurs qui vendent des logiciels propriétaires développés à partir de briques open source → **800**
- Éditeurs qui développent des logiciels fonctionnant sur des infrastructures open source → **1000**

Source : IDC, 2009

Une forte croissance du marché des services autour du libre, mais des volumes encore limités

Marché mondial en Millions de \$

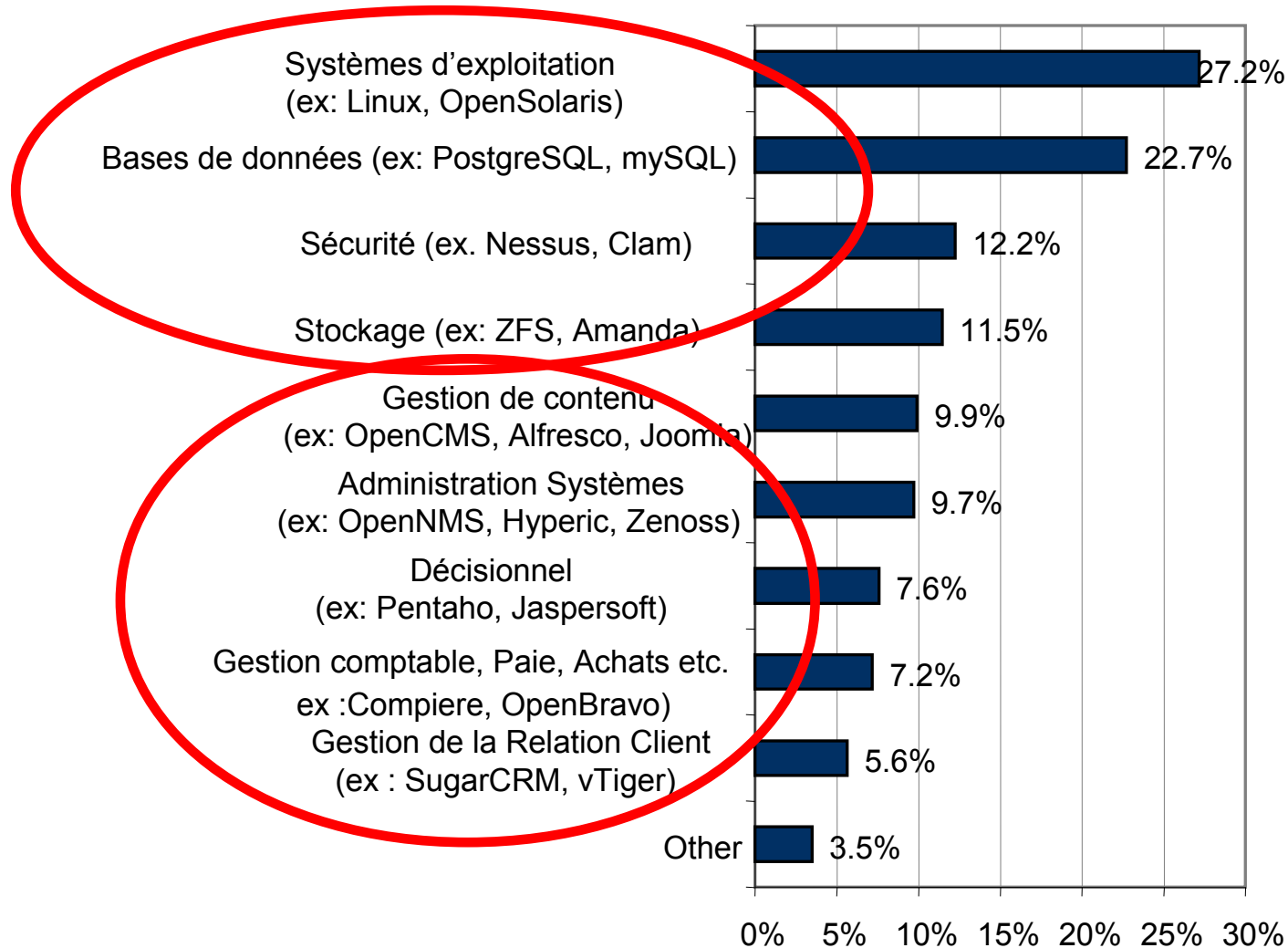


Répartition en % des revenus services mondiaux par grandes activités

Source : IDC, 2009

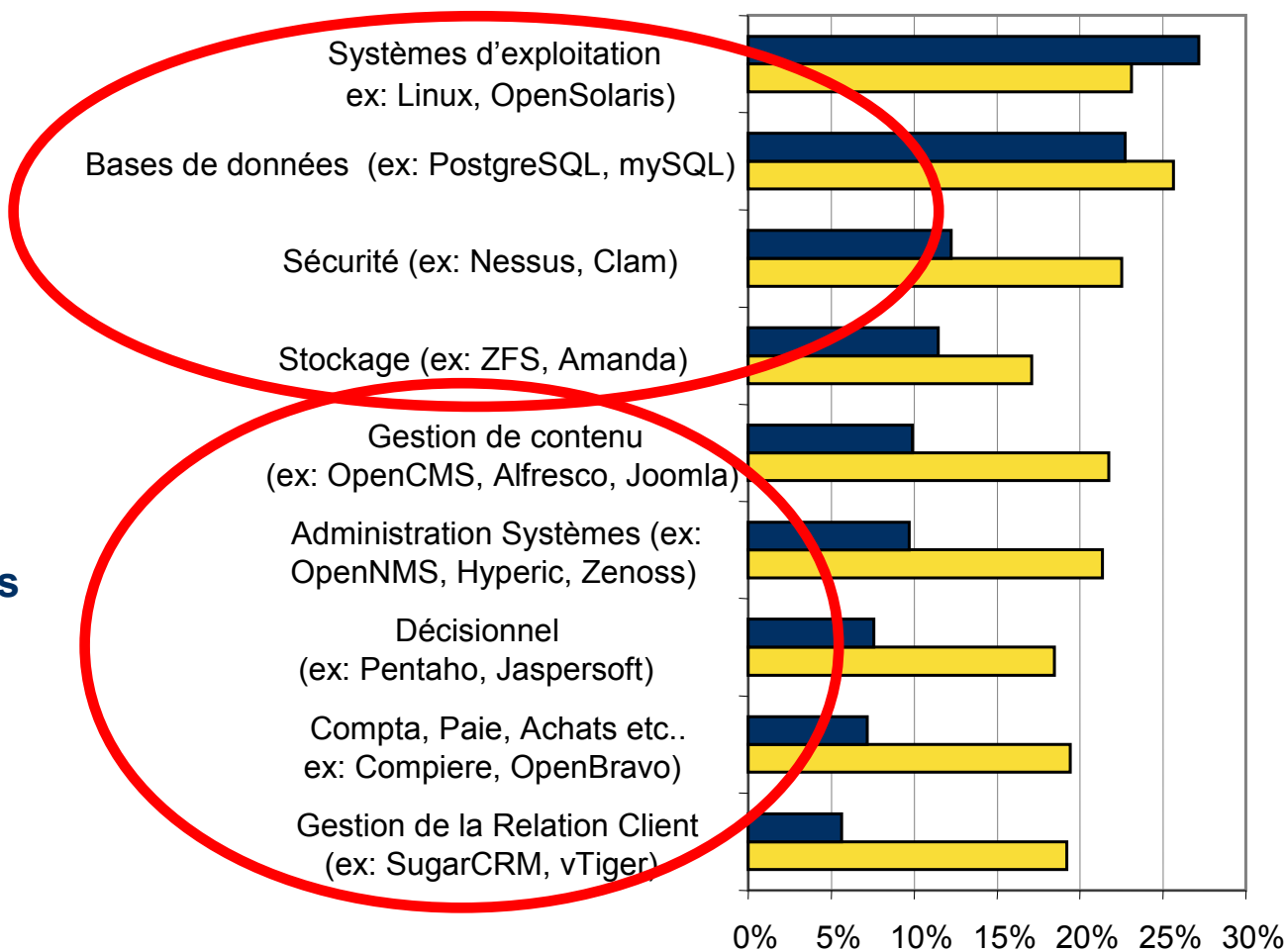
- L'écosystème et les modèles économiques du Logiciel libre
- **Les grandes tendances structurelles observées dans le Monde et en Europe**
 - Typologie de la demande, maturité, moteurs et freins
- L'impact de la crise sur le développement du Logiciel libre en Europe
- Les défis à relever en Europe autour du Logiciel libre

DSI : Les fonctionnalités utilisées en Logiciel libre en Europe de l'Ouest en 2009



Source : IDC, Enquête Europe de l'Ouest, avril 2009

DSI : les fonctionnalités évaluées en Logiciel libre en Europe de l'Ouest en 2009



■ Une demande
qui s'étend désormais
aux logiciels applicatifs

Source : IDC, Enquête Europe de l'Ouest, avril 2009

■ Currently using
■ Evaluating

Une présence très forte dans le secteur public conséquente dans l'industrie, et encore limitée ailleurs

■ Le terreau historiquement fertile du secteur public, de l'éducation et de la recherche

- Le monde universitaire et les organismes de recherche se sont reconnus dans la philosophie du Libre
- Les composants libres ont vite répondu aux exigences de contrôle du code des marchés de la Défense
- Les collectivités territoriales et les Administrations Centrales y ont vu un moyen de mutualiser des services non concurrentiels en capitalisant sur les meilleurs pratiques de leurs pairs
- Une volonté d'indépendance par rapport aux grands éditeurs, le plus souvent américains
- Un moyen de réduire les coûts, et donc les déficits publics

■ L'industrie est de loin le 2ème marché, bien que 2 fois moins important que le marché public du libre

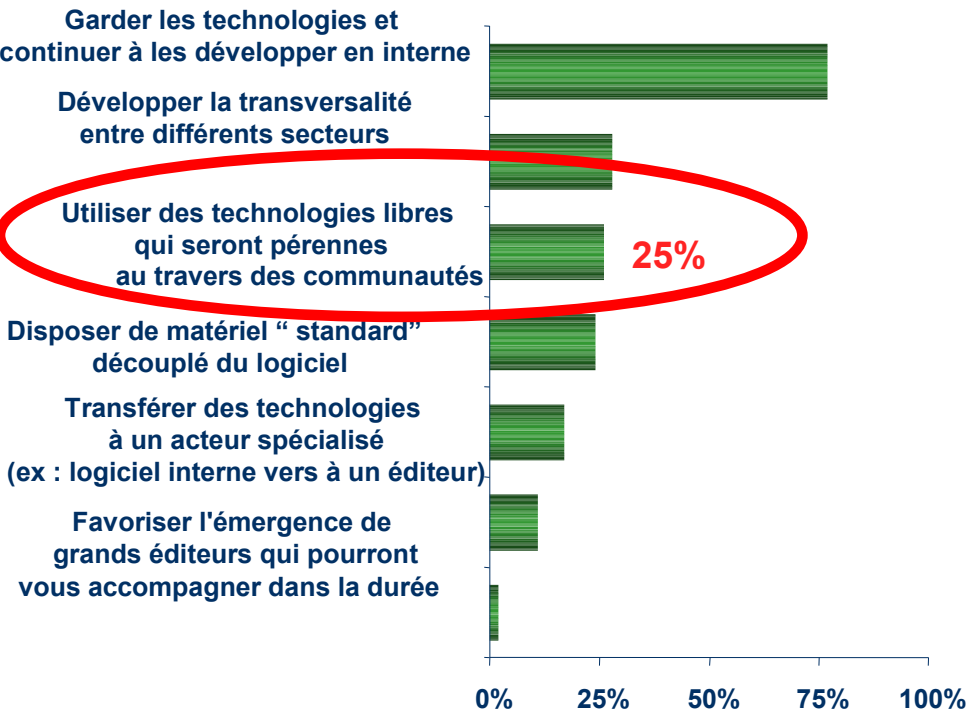
- La présence du logiciel libre est forte dans la conception même des produits vendus, beaucoup moins dans les Systèmes d'Information des industriels
 - du fait de l'importance croissante du logiciel dans les coûts des produits industriels et la nécessité de réduire les coûts de développement
 - une diffusion favorisée par les programmes de R&D internationaux

■ Des volumes encore très limités, mais un développement rapide dans plusieurs autres secteurs

- Finance : tailles des Systèmes d'information et des équipes permettant de réaliser des économies d'échelle, percée dans les bases de données ; Services : sites d'e-Commerce ; Télécommunications : infrastructure, boxes...

Le logiciel libre dans le domaine des logiciels embarqués

Les stratégies pour pérenniser les technologies embarquées selon les grands donneurs d'ordre industriels français

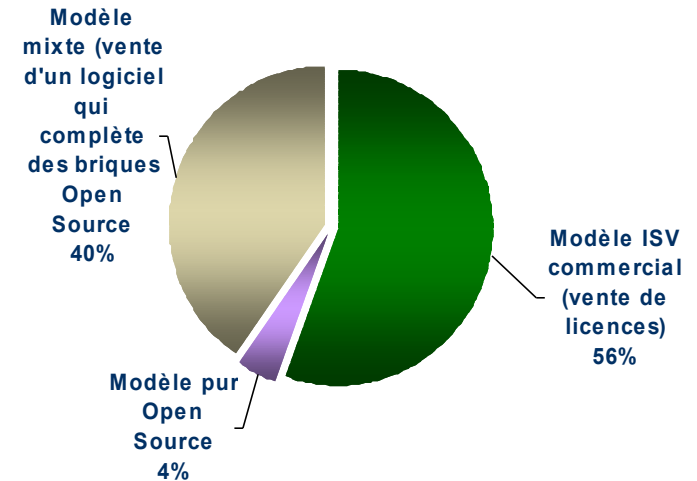


Question : quelle(s) stratégie(s) souhaitez-vous mettre en place pour pérenniser les technologies embarquées que vous développez ?

- Les composants Open Source de plus en plus répandus dans les projets R&D du PPP Européen pour l'embarqué : ARTEMISIA

Source : étude IDC pour le Ministère de l'Industrie et Syntec informatique, 2007

Le modèle économique des éditeurs de logiciels dans le domaine des systèmes embarqués en France

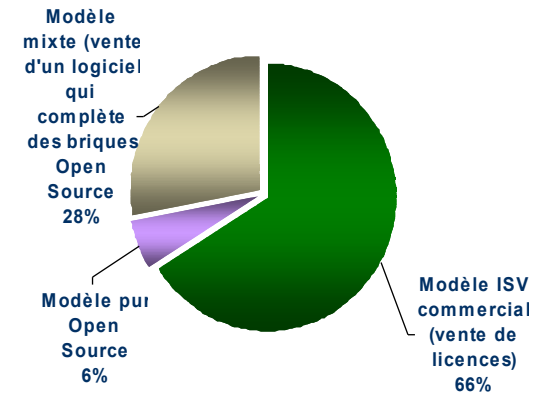


Question : Quel est le modèle économique de votre activité d'édition de logiciels ?

- Les communautés Open Source les plus impliquées :
 - Eclipse
 - Apache jakarta, Jacorb, MapServer, OGC, OSCl, Projet Rodin, Tao, Topcased

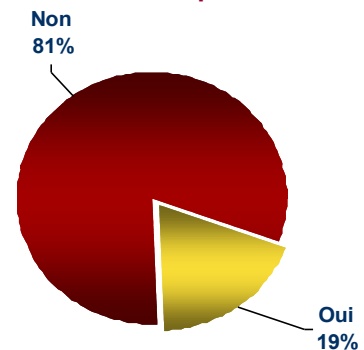
- Un poids croissant et déjà déterminant dans le domaine des Systèmes d'Exploitation mobiles...
 - Linux
 - Android (Google)
- ...qui a déjà obligé le leader Symbian (Nokia) à ouvrir sa plate-forme
- Une présence dans le modèle économique des éditeurs d'applications de mobilité déjà supérieure à celle constatée pour les éditeurs dans le domaine des systèmes embarqués

Le modèle économique des éditeurs dans le domaine des applications mobiles en France



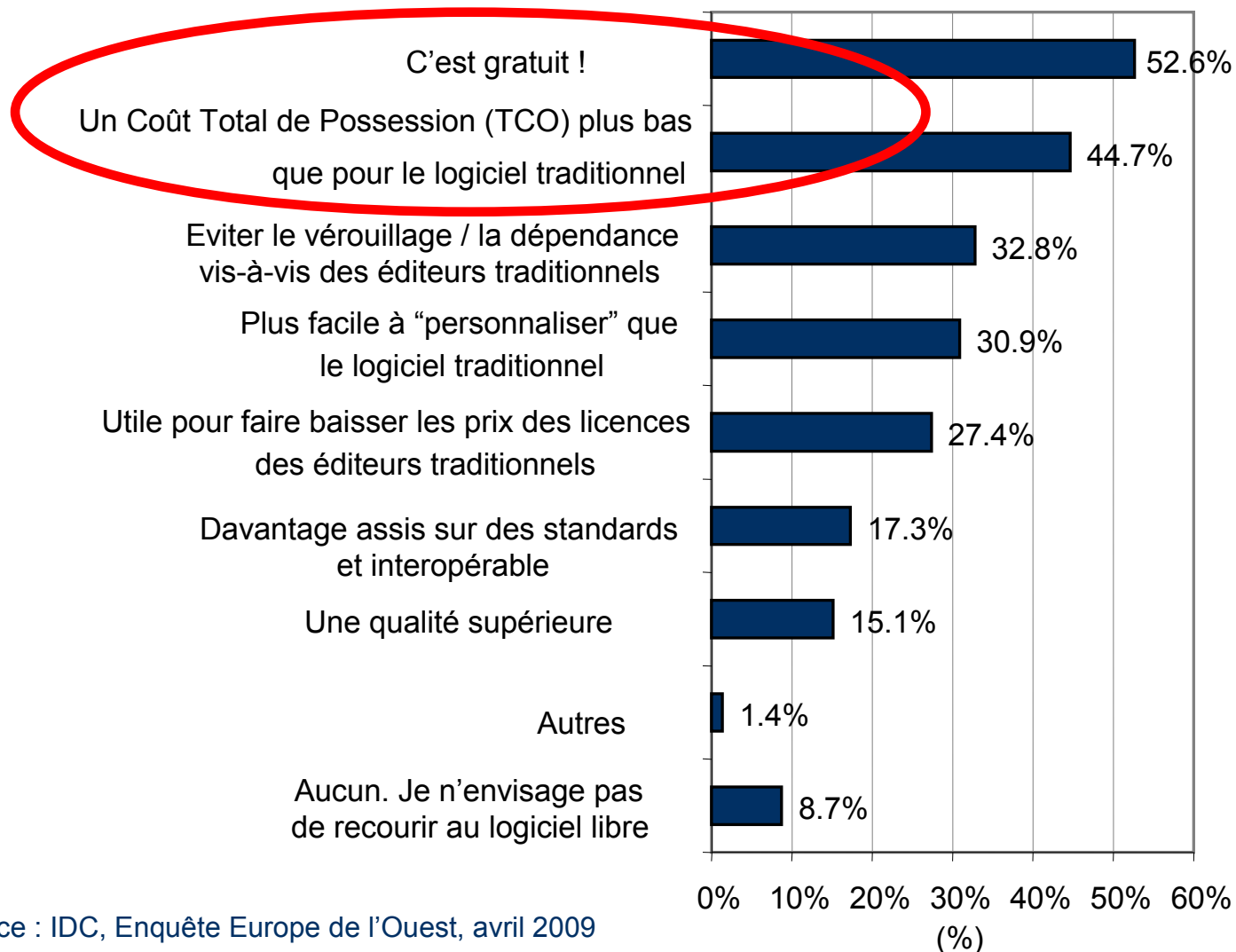
Question : Quel est le business model de votre entreprise ?

Poids des éditeurs d'applications mobiles participant à une communautés open source



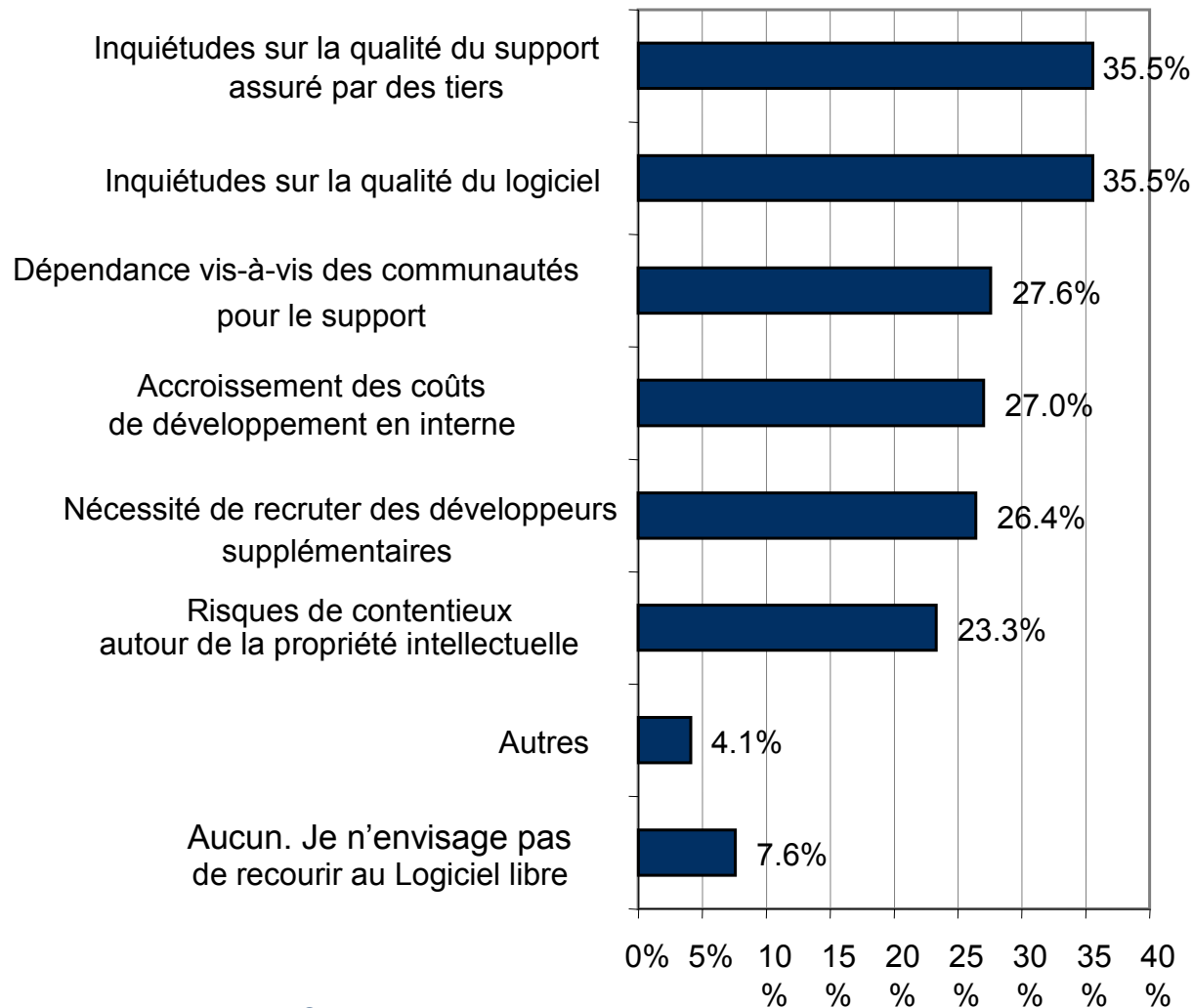
Question : Participez-vous à des communautés ou des projets Open Source ?

Le facteur coût tire la demande, avec des espérances de gains parfois irréalistes



Source : IDC, Enquête Europe de l'Ouest, avril 2009

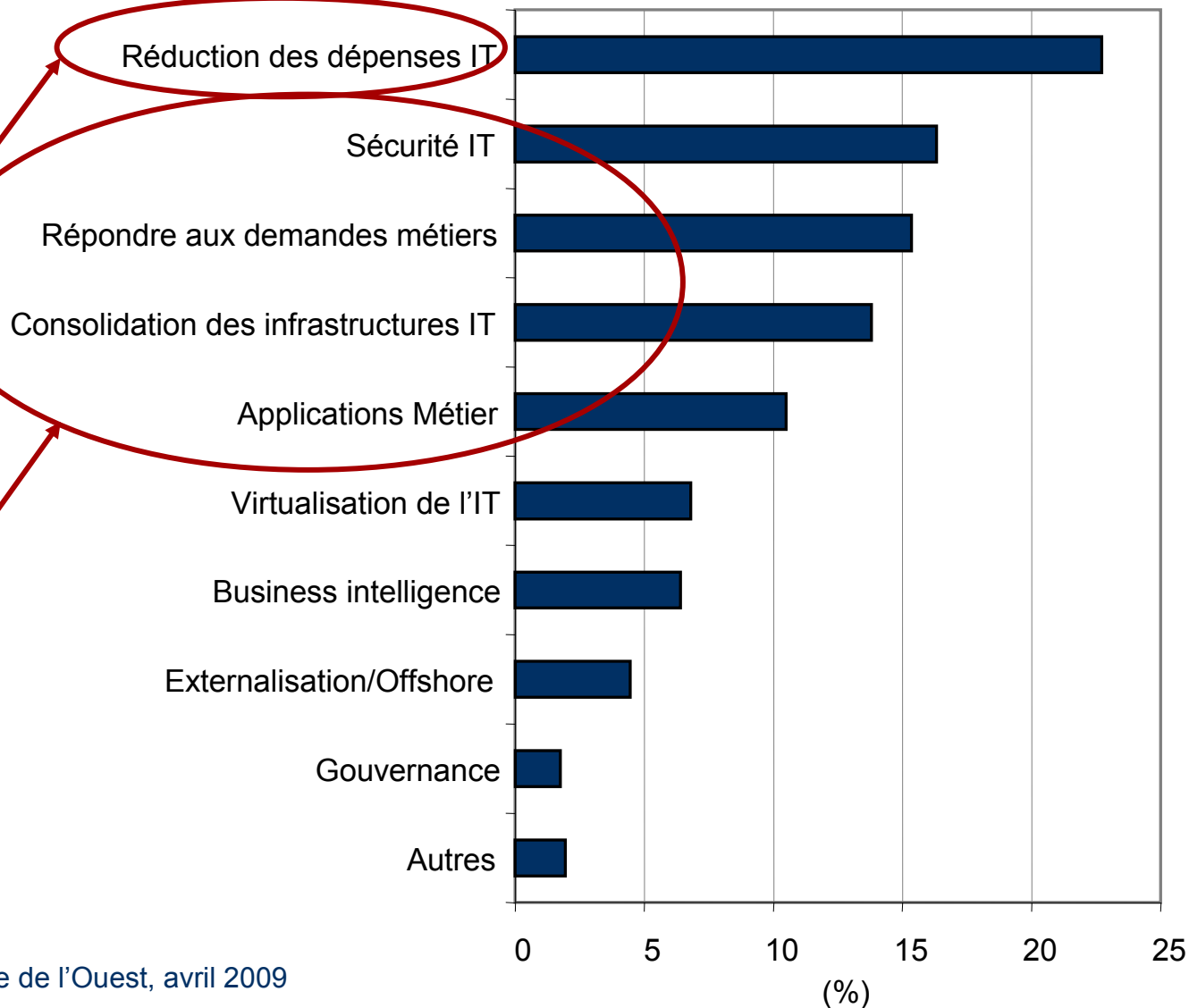
Des freins réels : support, qualité, coûts RH, litiges autour de la propriété intellectuelle...



Source : IDC, Enquête Europe de l'Ouest, avril 2009

- L'écosystème et les modèles économiques Open Source
- Les grandes tendances observées dans le Monde et en Europe
 - Typologie de la demande, maturité, moteurs et freins
- **L'impact de la crise sur le développement de l'Open Source en Europe**
- L'Open Source : levier d'innovation, de croissance et d'emploi – les défis à relever en Europe

Les priorités des entreprises en 2009

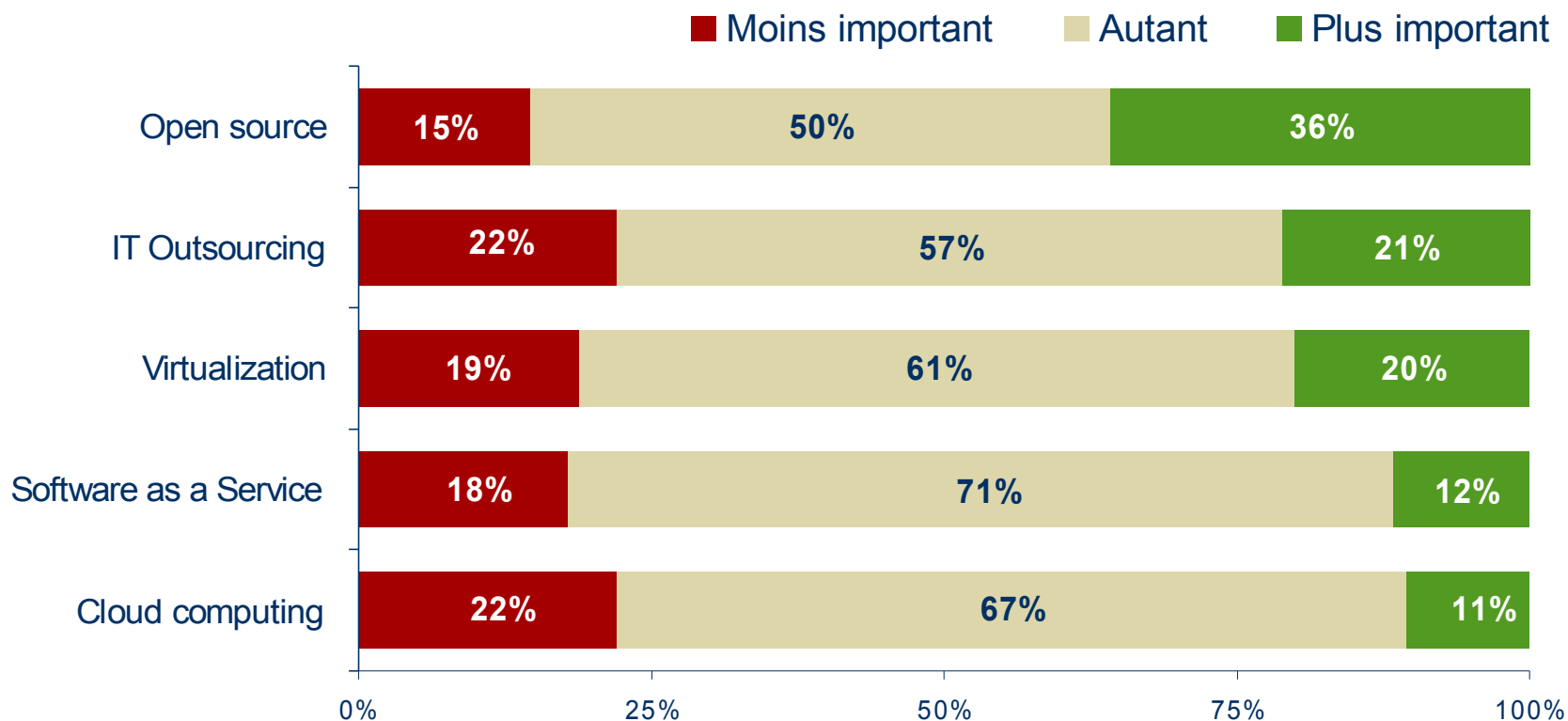


**"Réduire les risques"
vs.
"Améliorer l'efficacité"**

Source : IDC, Enquête Europe de l'Ouest, avril 2009

Le Logiciel libre : perçu comme utile dans le contexte de crise

Question De quelle manière la dégradation de l'environnement économique affecte-t-elle l'utilisation que vous pouvez avoir des technologies ou modèles suivants en 2009 ?

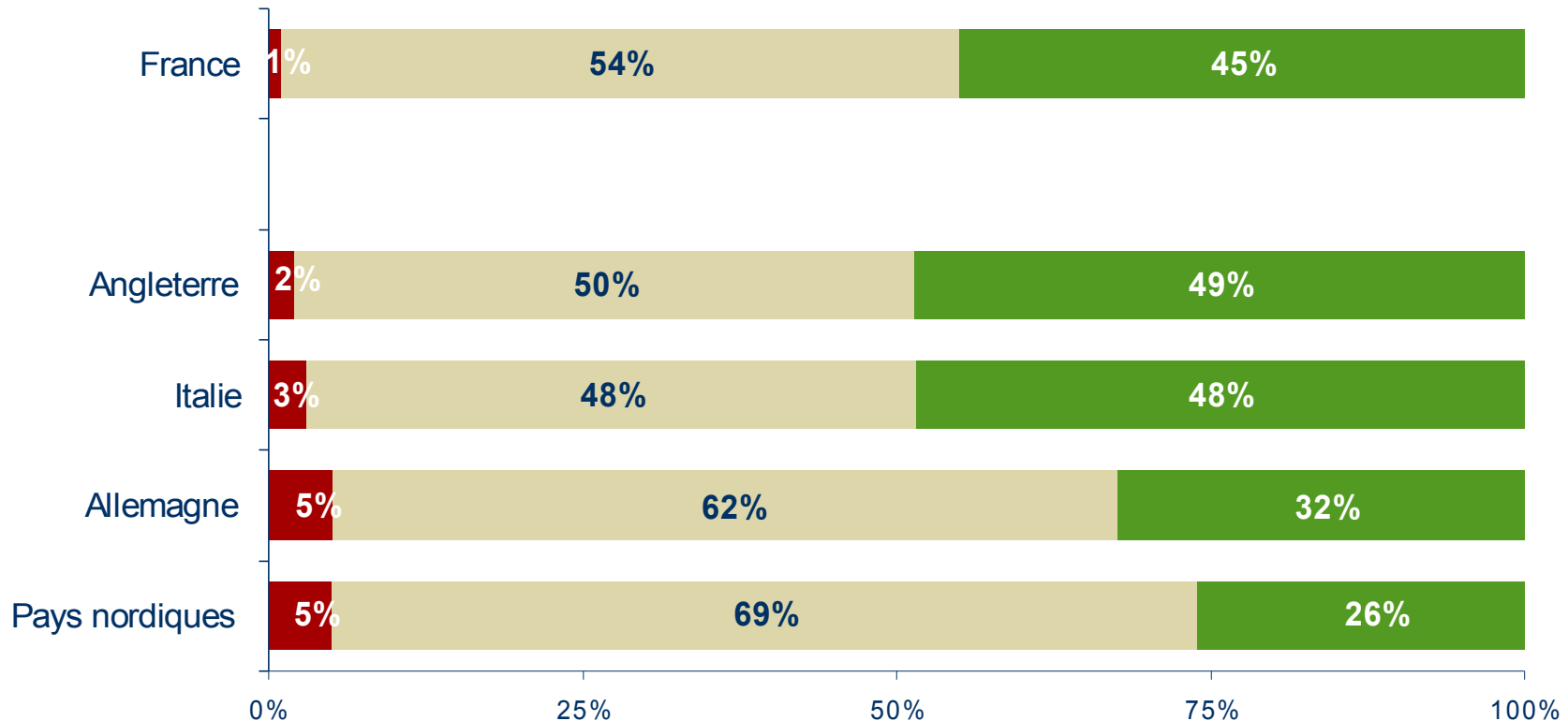


Source : IDC, Enquête Europe de l'Ouest, avril 2009

Une tendance plus marquée dans certains pays

Question Est-ce que la crise économique a changé votre attitude vis-à-vis des solutions Open Source ?

- L'utilisation de solutions open source est devenue moins attractive
- Pas de changement
- L'utilisation de solutions open source est devenue plus attractive



- L'écosystème et les modèles économiques du Logiciel libre
- Les grandes tendances structurelles observées dans le Monde et en Europe
 - Typologie de la demande, maturité, moteurs et freins
- L'impact de la crise sur le développement du Logiciel libre en Europe
- **Les défis à relever en Europe autour du Logiciel libre**

Cueillir les fruits du Logiciel libre : un défi pour l'Union européenne

« Even if 70% of Open Source developers are European, 90% of the economic benefits are being won by US Companies.

My view is : If we have the brains, we should also get the gains !

That is why we need a European Strategy for Software.

And we need it now. »

Viviane Reding,

Commissaire européenne

à la Société de l'Information et aux Media

19 novembre 2007

Les obstacles majeurs identifiés par l'industrie et la Commission européenne

■ Fragilité des acteurs européens, fréquemment rachetés par des éditeurs américains

- **Faiblesses communes à l'ensemble de l'édition de logiciels** : fragmentation du marché européen, focalisation excessive sur la R&D, faiblesse du financement de l'innovation
- **Fragmentation et manque de masse critique des communautés Open Source européennes.**
 - Bien que nombreuses, elles manquent de financement, d'infrastructures, de visibilité à l'échelle européenne

■ Compétences : des lacunes criantes en formation initiale comme en formation continue

- **Techniques** : recul du nombre d'étudiants et de professeurs dans la formation initiale, manque de profils experts qui peuvent influencer les standards, retard pour appréhender la complexité des SI mixtes
- **Gestion de projet** : manque de préparation au travail en mode collaboratif au sein de communautés internationales ou avec les communautés (en particulier pour maximiser la qualité et le support), manque de méthode pour évaluer les coûts réels des projets Open Source, valorisation insuffisante des autodidactes et des techniciens expérimentés
- **Marketing, juridiques et management** : manque de compréhension de l'écosystème, des modèles économiques, des techniques de financement, du management de sociétés innovantes

■ Propriété intellectuelle : un arsenal législatif dépassé, qui génère une incertitude juridique préjudiciable pour l'activité économique autour du Logiciel libre

Les actions envisagées pour les surmonter

■ Produire un effort massif autour de la formation au Logiciel libre

- Encourager la mise en place d'actions collectives de formation continue pour combler l'ensemble des lacunes identifiées
- Valoriser par des diplômes et certifications accélérées les expériences des informaticiens expérimentés moins diplômés
- Intégrer les projets autour du logiciels libre dans les cursus d'ingénieur, créer une « European Computer Driving License » en logiciel libre pour toutes les formations initiales autour des TIC

■ Fédérer et structurer les consortia et communautés européennes du Logiciel libre, notamment dans le cadre des programmes de recherche européens

■ Créer une plateforme européenne d'Open Source Software as a Service

- Pour permettre aux nouveaux entrants de se concentrer sur les prestations de service en utilisant le logiciel fourni par d'autres organisations et communautés
- Pour contrebalancer les inquiétudes sur le support et les coûts internes autour du logiciel libre déportant ces coûts sur la plateforme

■ Légiférer pour établir des régimes de propriété intellectuelle clairs protégeant réellement l'innovation

- Les conditions d'un consensus ne sont aujourd'hui toujours pas réunies entre les différentes catégories d'acteurs

■ Mettre en place des formes d'accès préférentiel aux marchés publics pour les solutions Open Source

- Une tentation récurrente des pouvoirs publics qui rencontre une vive opposition de la part des acteurs traditionnels

Merci de votre attention



Analyze the Future

Cyril Meunier

+33 1 56 26 26 77

cmeunier@idc.com

13, rue Paul Valéry
75116 Paris
France

Fax : +33 1 56 26 26 70

idc.com

Consulting Manager

IDC France

