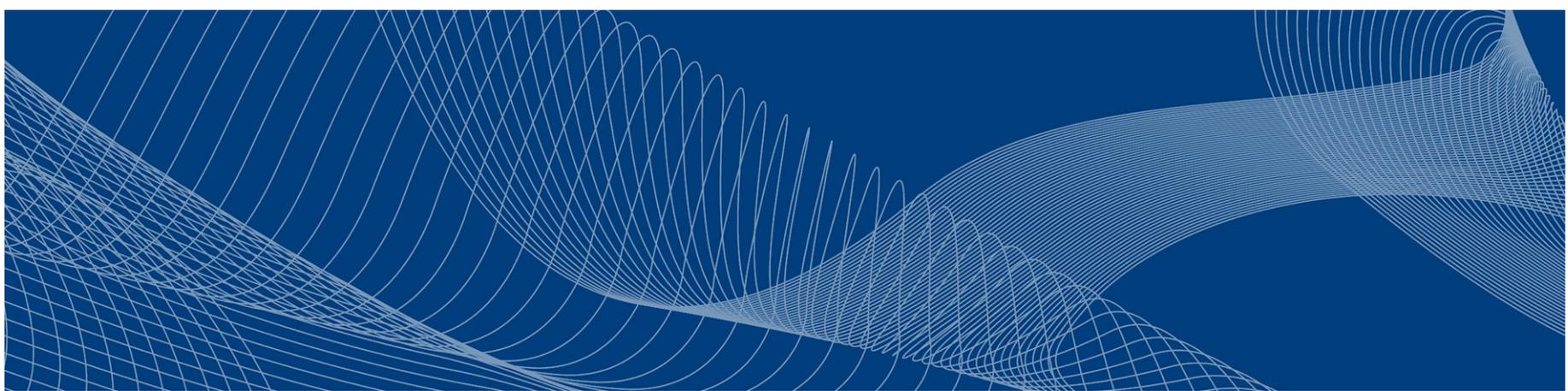


Étude à l'initiative de

Réalisée par



# Impact du Logiciel Libre & Open Source en France 2017-2020

5 Décembre 2017

Étude à l'initiative de

Réalisée par



# 1. Le marché de l'Open Source

France & Europe

# France

## Marché de l'Open Source Total (Logiciels & Services IT)

### Croissance

En million EUR	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR 17/21	17/18	18/19	19/20	20/21
Logiciels Open Source	278	316	355	399	447	12,6%	13,7%	12,3%	12,4%	12,0%
Services IT liés à l'Open Source	4 184	4 517	4 878	5 252	5 645	7,8%	8,0%	8,0%	7,7%	7,5%
<b>Total Marché Open Source FR (Logiciels + Services IT liés)</b>	<b>4462</b>	<b>4833</b>	<b>5233</b>	<b>5651</b>	<b>6092</b>	<b>8,1%</b>	<b>8,3%</b>	<b>8,3%</b>	<b>8,0%</b>	<b>7,8%</b>

© Source : PAC-CXP Novembre 2017

- ▶ En termes de volumes, le marché est principalement généré grâce aux offres Open Source des prestataires de services IT, et en particulier les offres portant sur les services d'intégration de l'Open Source.
- ▶ En 2021, les services IT liés à l'Open Source représenteront la plus grande part du marché en termes de revenus, et la part des revenus liés à l'outsourcing de solutions Open Source passera de 20 à 25%.
- ▶ La croissance du marché est principalement portée par les solutions logicielles sur la période 2017/2021, voire bien plus pour les revenus SaaS avec un taux de croissance annuel moyen (CAGR17/21) de plus de 30%.

# France versus les autres pays européens

## Marché Open Source Total (Logiciels & Services IT)

### Croissance

En million EUR	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR 17/21	17/18	18/19	19/20	20/21
<b>Total Marché Open Source France</b>	4462	4833	5233	5651	6092	8,1%	8,3%	8,3%	8,0%	7,8%
<b>Total Marché Open Source Allemagne</b>	3990	4353	4739	5172	5602	8,9%	9,1%	8,9%	9,1%	8,3%
<b>Total Marché Open Source Royaume-Uni</b>	4190	4590	4986	5362	5766	8,3%	9,5%	8,6%	7,5%	7,50%
<b>Total Marché Open Source Reste de l'Europe</b>	6900	7592	8300	9055	9816	9,2%	10,0%	9,3%	9,1%	8,4%

© Source : PAC-CXP Novembre 2017

- Le marché français de l'Open Source est plus important en termes de volume que dans les autres pays européens majeurs, en raison d'une forte culture du développement spécifique et de l'intégration de systèmes composites, ainsi que d'un fort investissement historique des pouvoirs publics.

Étude à l'initiative de

Réalisée par

Syntec  
NUMÉRIQUE

CNLL  
Les entreprises du numérique ouvert

Systematic  
Paris Region Systems & ICT Cluster

PAC  
A CXP GROUP COMPANY

IAE VALENCIENNES  
École Universitaire  
de Management

iae lyon  
SCHOOL OF MANAGEMENT  
UNIVERSITÉ LYON III  
JEAN MOULIN



## 2. Enquête « Impact du Logiciel Libre & Open Source en France 2017-2020 »

Quels enjeux de développement & d'innovation ?



# Agenda

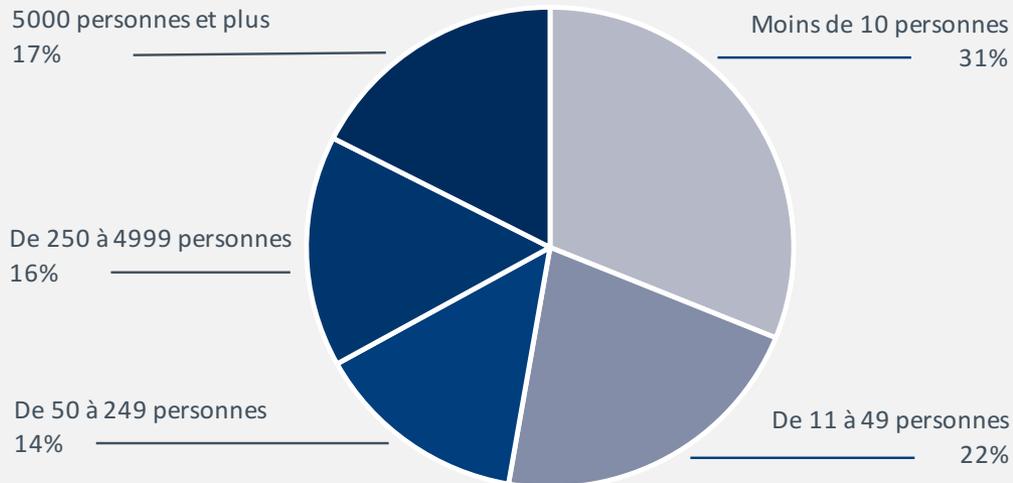
- Partie A1 • Pour mieux vous connaître
- Partie A2 • Votre expérience du Logiciel Libre et Open Source
- Partie B • Vous êtes un utilisateur de solutions libres et Open Source
- Partie C1 • Vous êtes un éditeur ou un prestataire Libre et Open Source (au moins partiellement)
- Partie C2 • Données économiques
- Partie C3 • Emplois et Compétences
- Partie D1 • Performance des innovations en solutions libres et Open Source
- Partie D2 • Relations avec les communautés

# Partie A1 :

## Pour mieux vous connaître

# Nombre d'employés dans les organisations répondantes

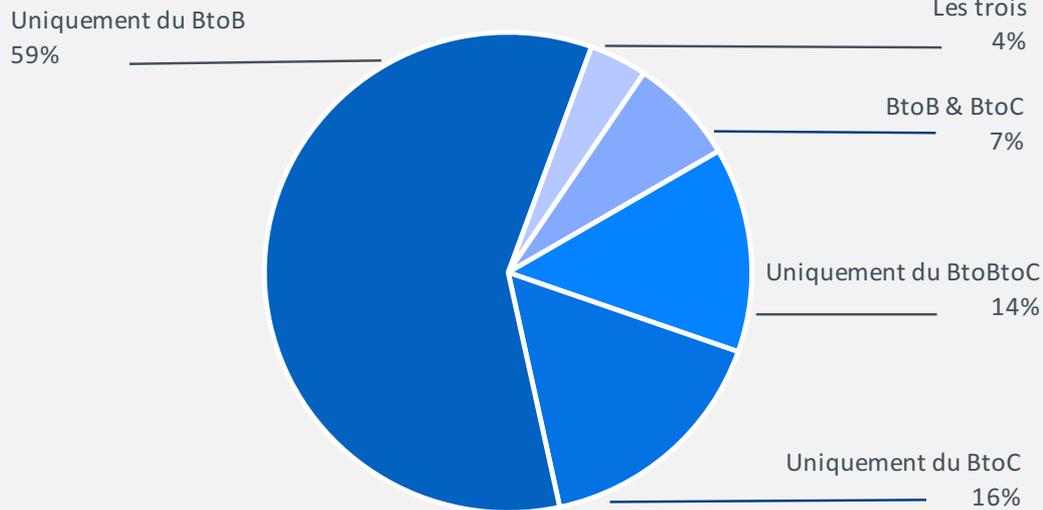
Combien d'employés y a-t-il dans votre organisation en 2017 ?



► Toutes les tailles d'entreprises sont représentées dans le panel de répondants. La dimension « taille » des entreprises est importante car les raisons d'adoption des Logiciels Libres et Open Source peuvent être différentes.

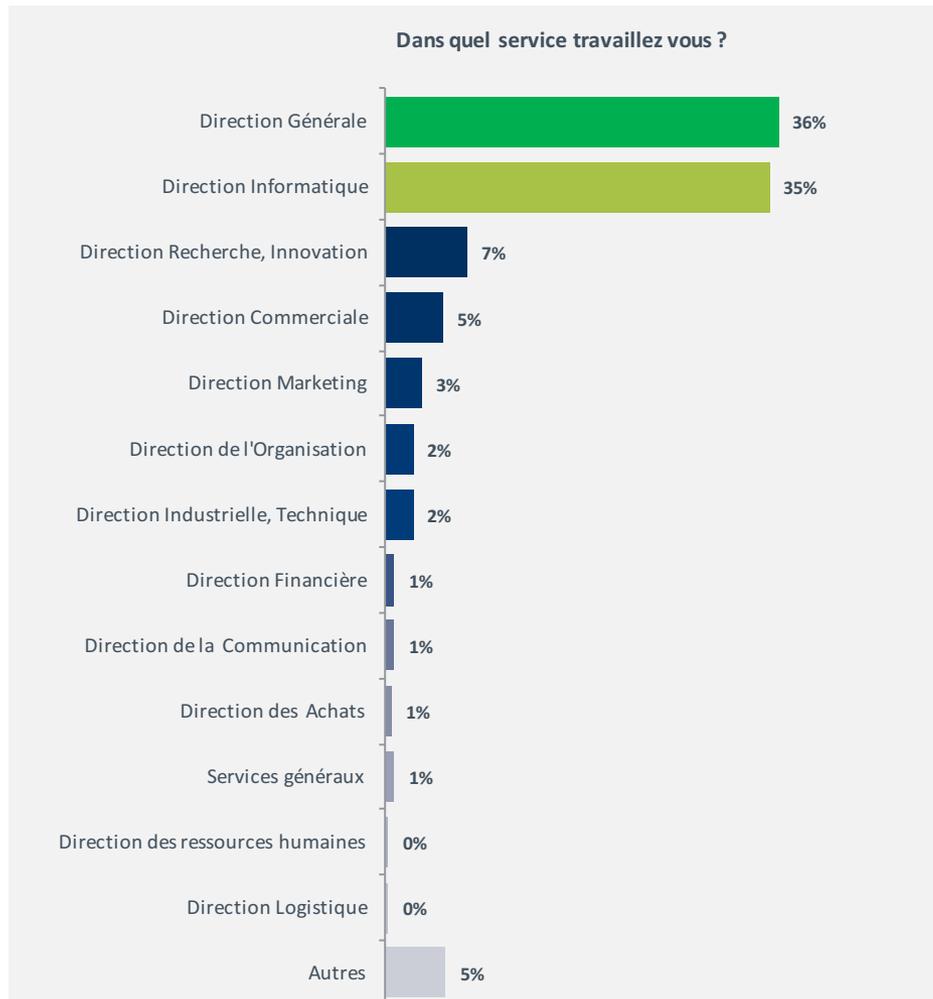
# Marchés adressés par les organisations répondantes

Quels marchés ciblez-vous principalement ?



- La majorité des répondants travaillent dans des organisations qui ciblent des clients professionnels. Nous notons que 11% des répondants ont mis en place un modèle de segmentation clients « mixte » adressant à la fois les clients BtoB, BtoC et BtoBtoC.

# Services des répondants

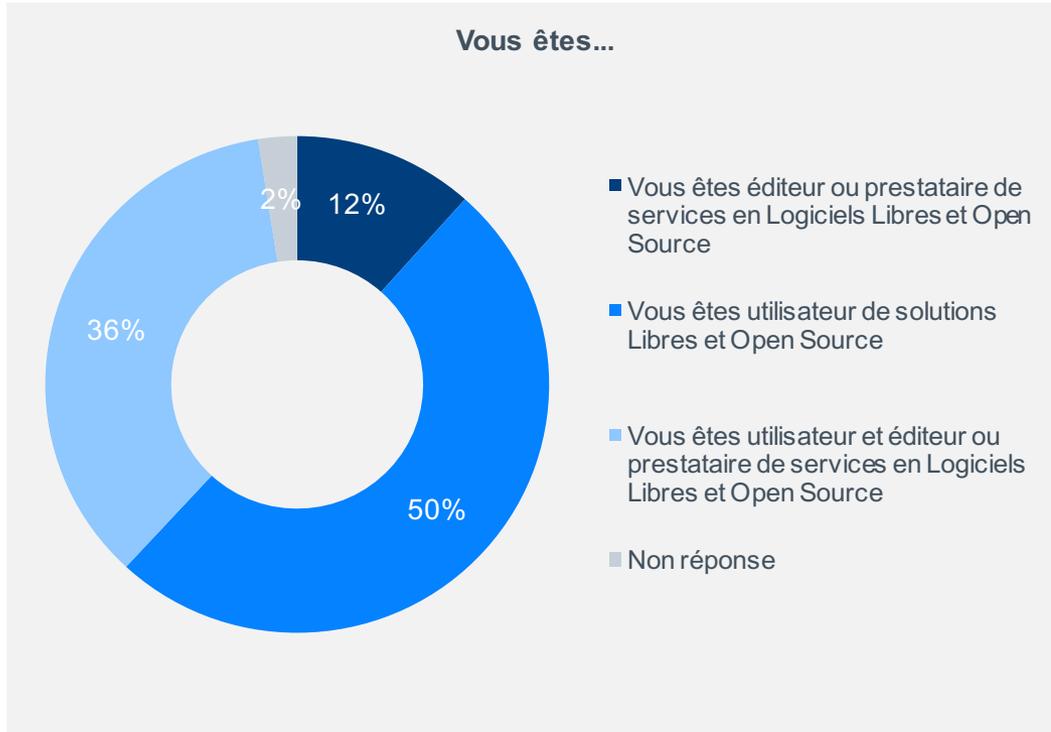


- ▶ Au sein du Top management la Direction Générale et la DSI sont fortement représentées et représentent à elles deux 70% de l'échantillon. 30% de l'échantillon est constitué des différents métiers de l'entreprise.
- ▶ Nous notons aussi dans la catégorie « Autres », une forte représentation d'enseignants (ex : écoles d'ingénieurs, etc.).

# Partie A2 :

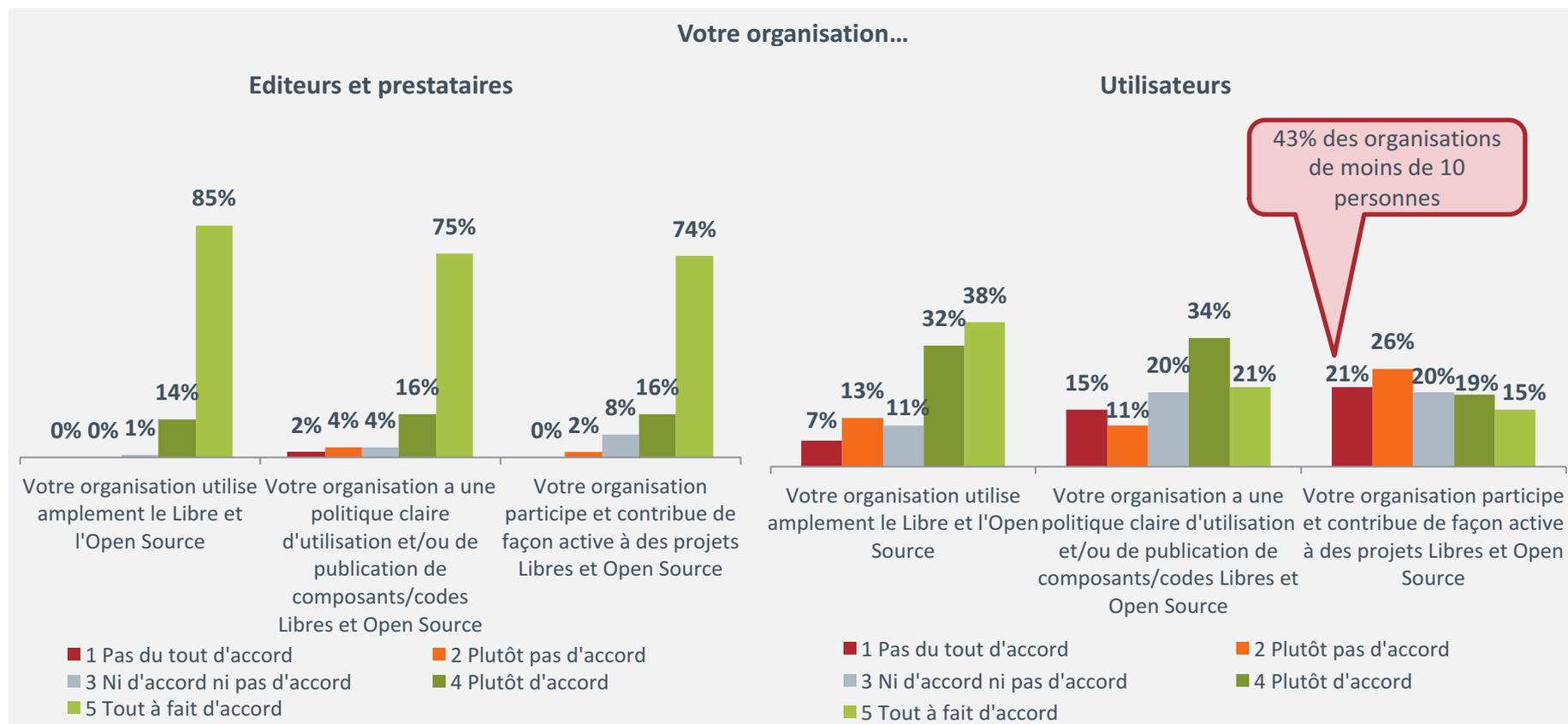
## Votre expérience du Logiciel Libre et Open Source

# Principal métier des répondants



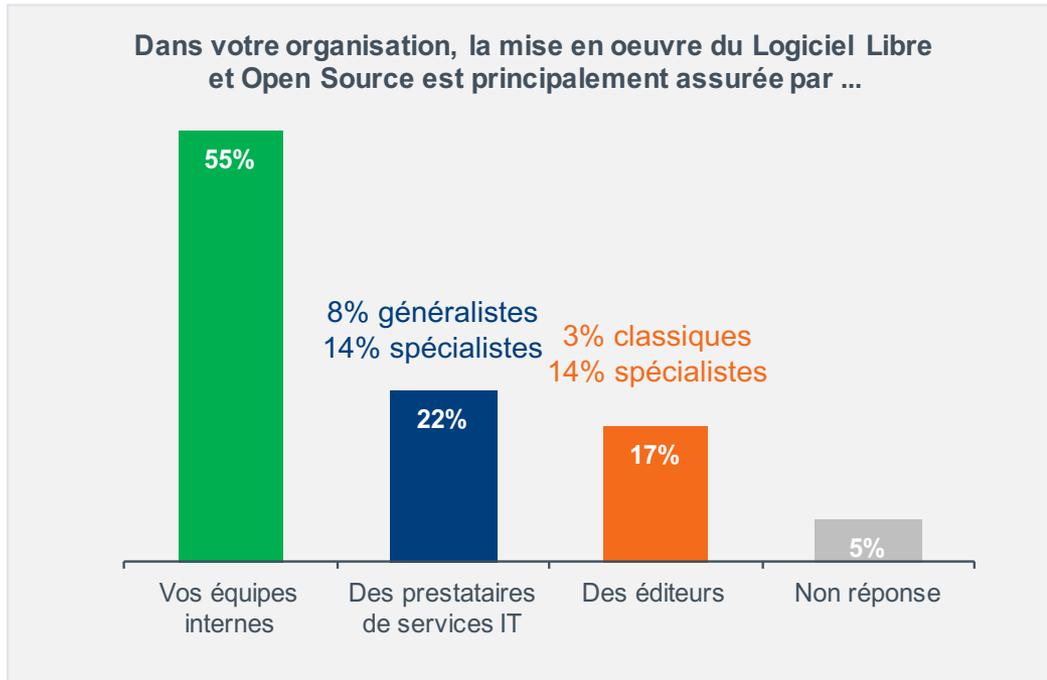
- ▶ Un échantillon équilibré : 50% de fournisseurs et 50% d'utilisateurs de technologies Open Source.
- ▶ Un large tiers de l'échantillon est constitué d'organisations qui utilisent à la fois les Logiciels Libres pour elles-mêmes et qui en vendent à leurs clients.

# Questions générales sur la place du Logiciel Libre et Open Source dans votre organisation



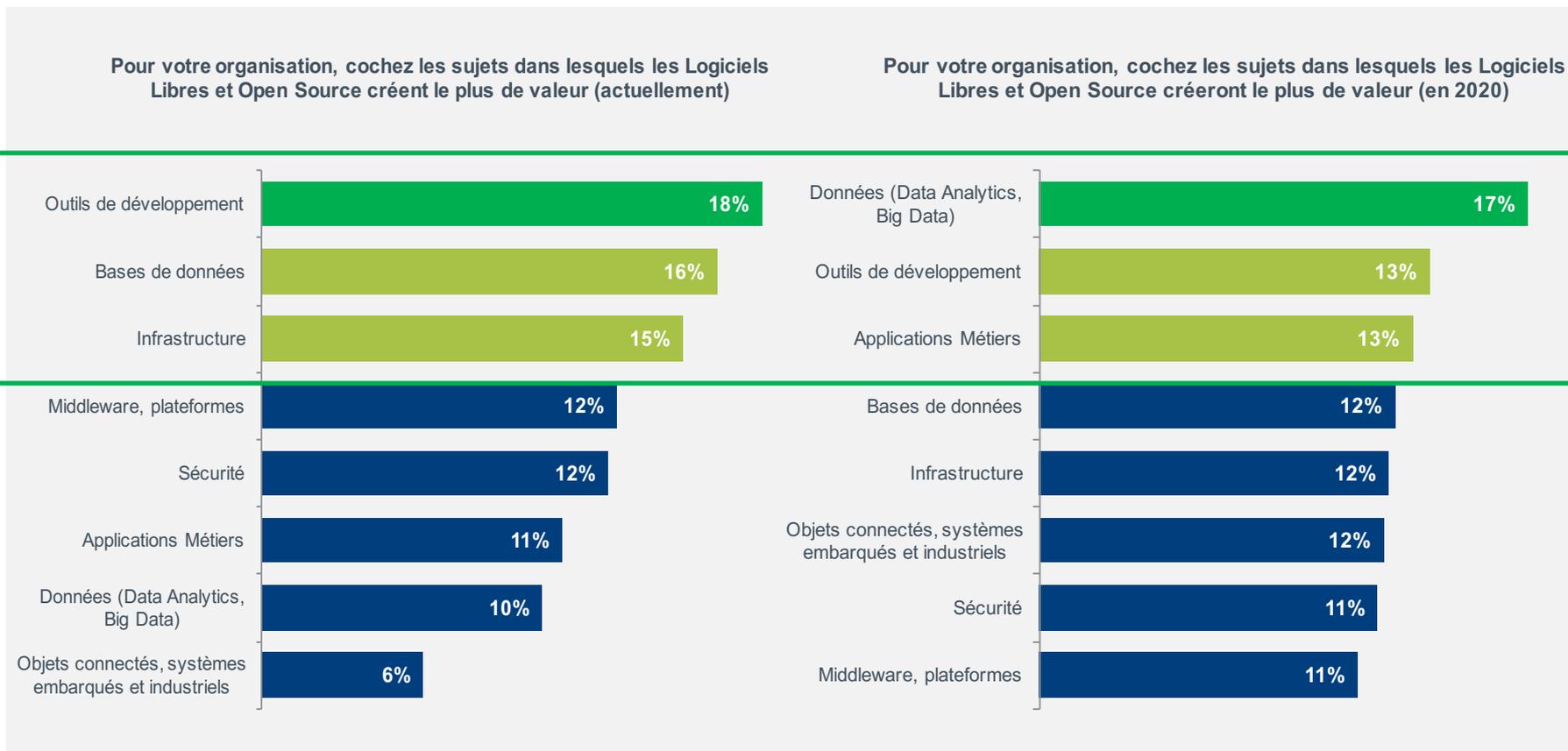
- ▶ Les éditeurs et les prestataires de services, même les plus généralistes, ont une stratégie assumée autour du logiciel libre.
- ▶ Le logiciel libre est une composante importante pour 70% des entreprises utilisatrices.

# La mise en oeuvre du Logiciel Libre et Open Source est principalement assurée par ...



- ▶ La mise en œuvre du Logiciel Libre est principalement assurée en interne. Le recours aux spécialistes qu'ils soient éditeurs ou prestataires de services est le même (14%).
- ▶ La proportion de spécialistes reste importante sur le marché, même si celle-ci tend à baisser dans le temps.
- ▶ Les prestataires de services jouent un rôle de conseil, mais aussi d'intégration de la solution Open Source choisie avec le reste du système d'information.

# Sujets sur lesquels le Logiciel Libre et Open Source créent de la valeur

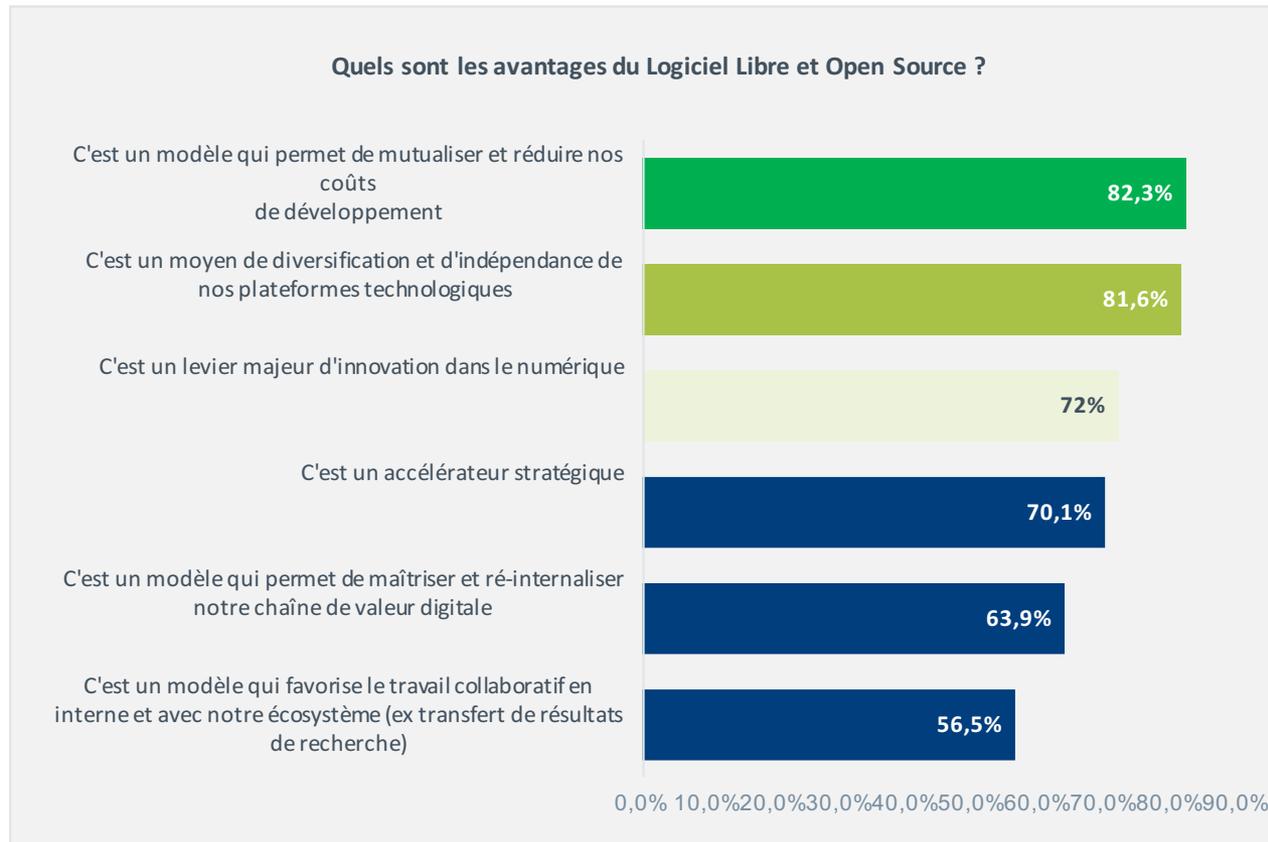


- ▶ A ce jour, le Logiciel Libre peut créer de la valeur au niveau du développement, des bases de données et des infrastructures, mais l'étude révèle que sa pénétration existe à travers tout le système d'information.
- ▶ A l'avenir, ce sera au niveau des données, levier d'innovation et d'efficacité opérationnelle pour toutes les organisations que le Logiciel Libre pourra créer de la valeur. Les applications métiers devraient finalement monter en puissance.

# Partie B :

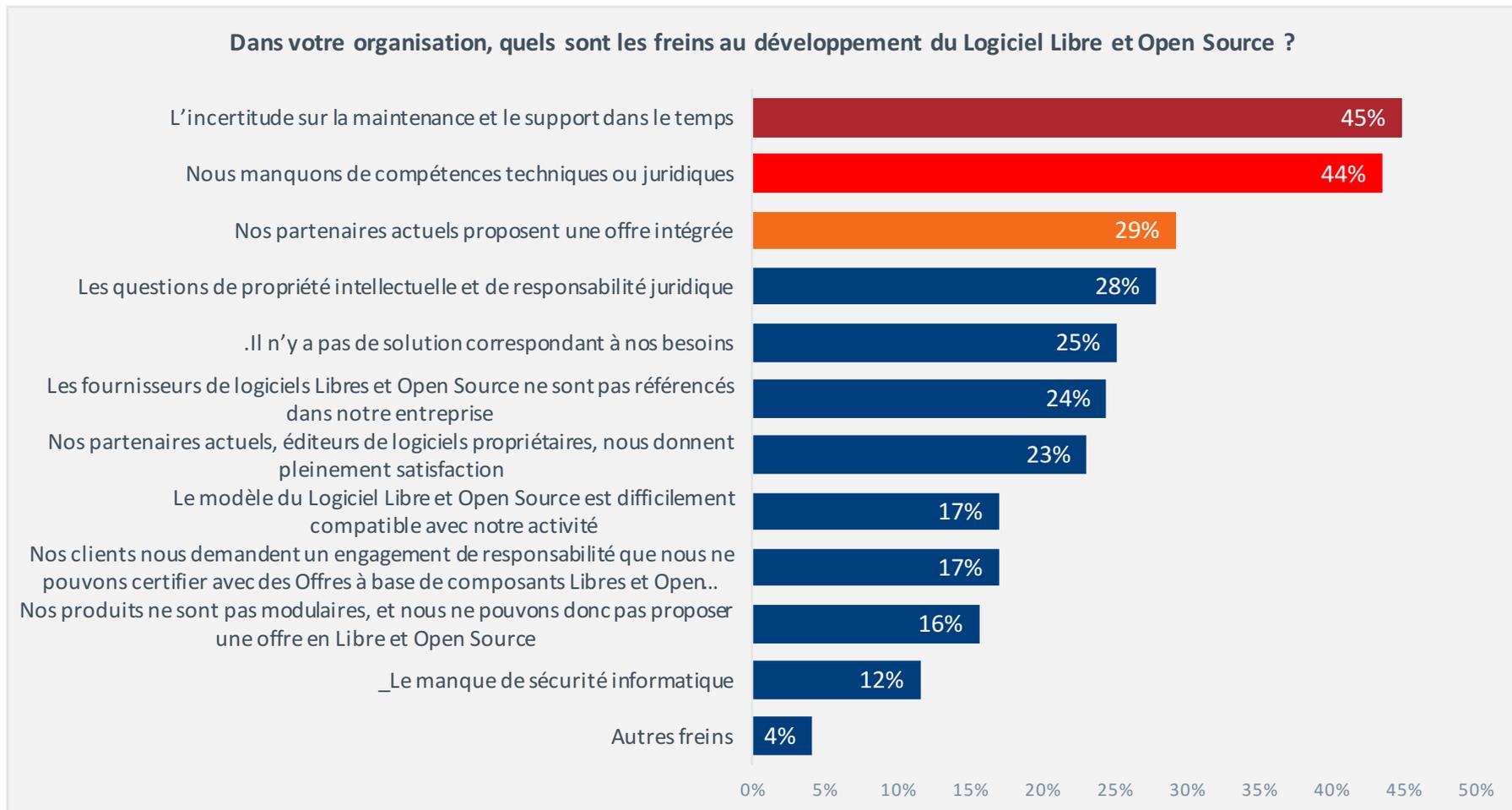
## Vous êtes un utilisateur de solutions Libres et Open Source

# Avantages du Logiciel Libre et Open Source pour l'organisation des répondants : des enjeux stratégiques & opérationnels...



- ▶ Le facteur « coûts » n'est plus prépondérant
- ▶ Le besoin de diversification et d'indépendance pour sa chaîne de valeur digitale, est de plus en plus important.
- ▶ L'innovation et l'accélération stratégique sont fortement associées au logiciel libre.
- ▶ On retrouve cela dans certains marchés connexes tels que le Cloud.

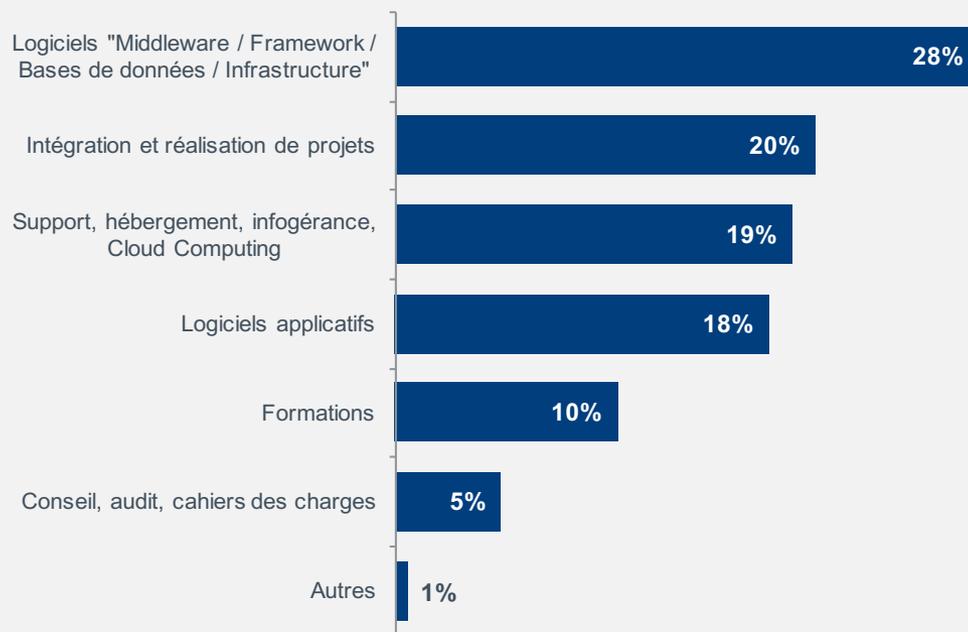
# Freins au développement du Logiciel Libre et Open Source selon les répondants : **la réalité opérationnelle**



► Des freins classiques liés au modèle du Logiciel Libre. Nous notons surtout le manque de compétences associé au Logiciel Libre.

# Adoption du Logiciel Libre et Open Source en matière de prestations / Services / Produits d'ici 2020

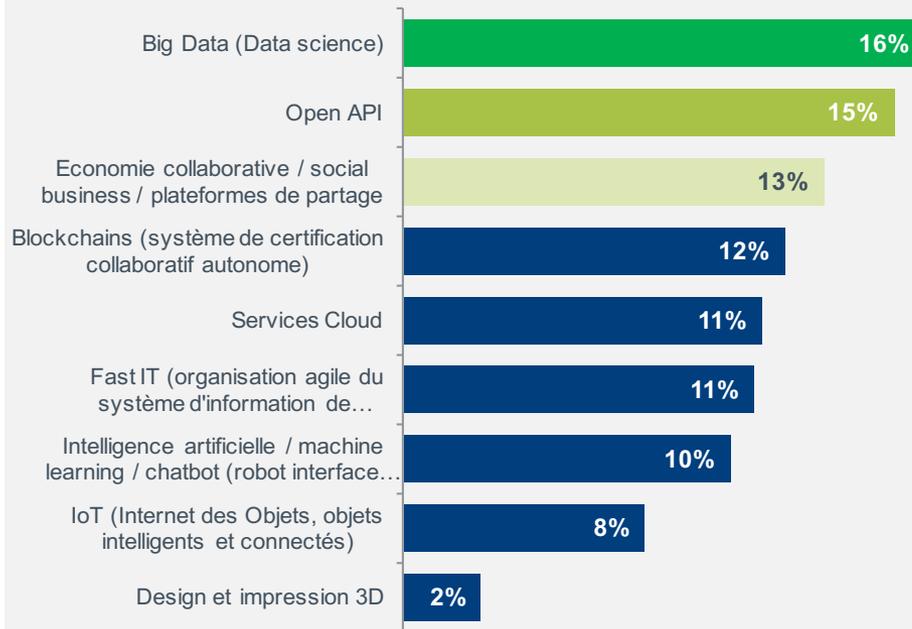
Dans le futur, en matière de Logiciel Libre et Open Source, quelles prestations/ services/ produits pensez-vous le plus utiliser dans votre organisation, d'ici 2020



- ▶ Le Logiciel Libre connaît une bonne pénétration sur les différents types d'offres et de prestations proposés sur le marché : solutions et services autour des solutions.
- ▶ Ses marchés de prédilection restent néanmoins ses bastions historiques avec le middleware qui est cité en priorité, ce qui est cohérent avec les outils de développement en Open Source évoqués à ce jour.

# Lien entre innovation de marché, Logiciel Libre et Open Source

Par rapport aux logiciels propriétaires, vous estimez que le logiciel Libre et l'Open Source sont en avance pour les innovations de marché suivantes :

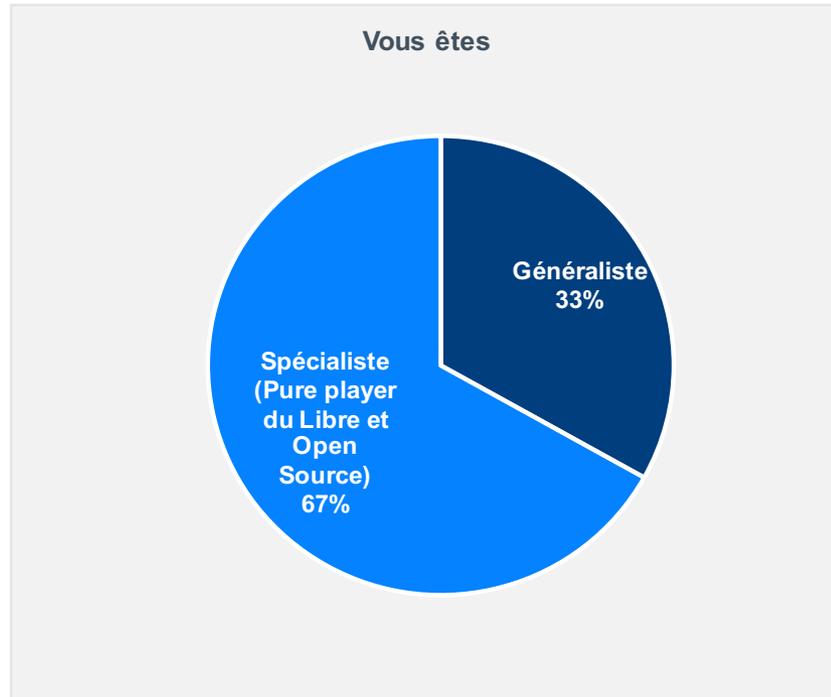


- ▶ Leviers clés de la transformation numérique, les Big data et les API permettent à la fois aux organisations de s'ouvrir à leur écosystème mais aussi de repenser leur modèle d'affaires en valorisant/monétisant les données collectées. Il s'agit d'innovations dans lesquelles le Logiciel Libre est très présent.
- ▶ En ce sens, les Logiciels Libres sont des leviers de transformation numérique.

## Partie C1 :

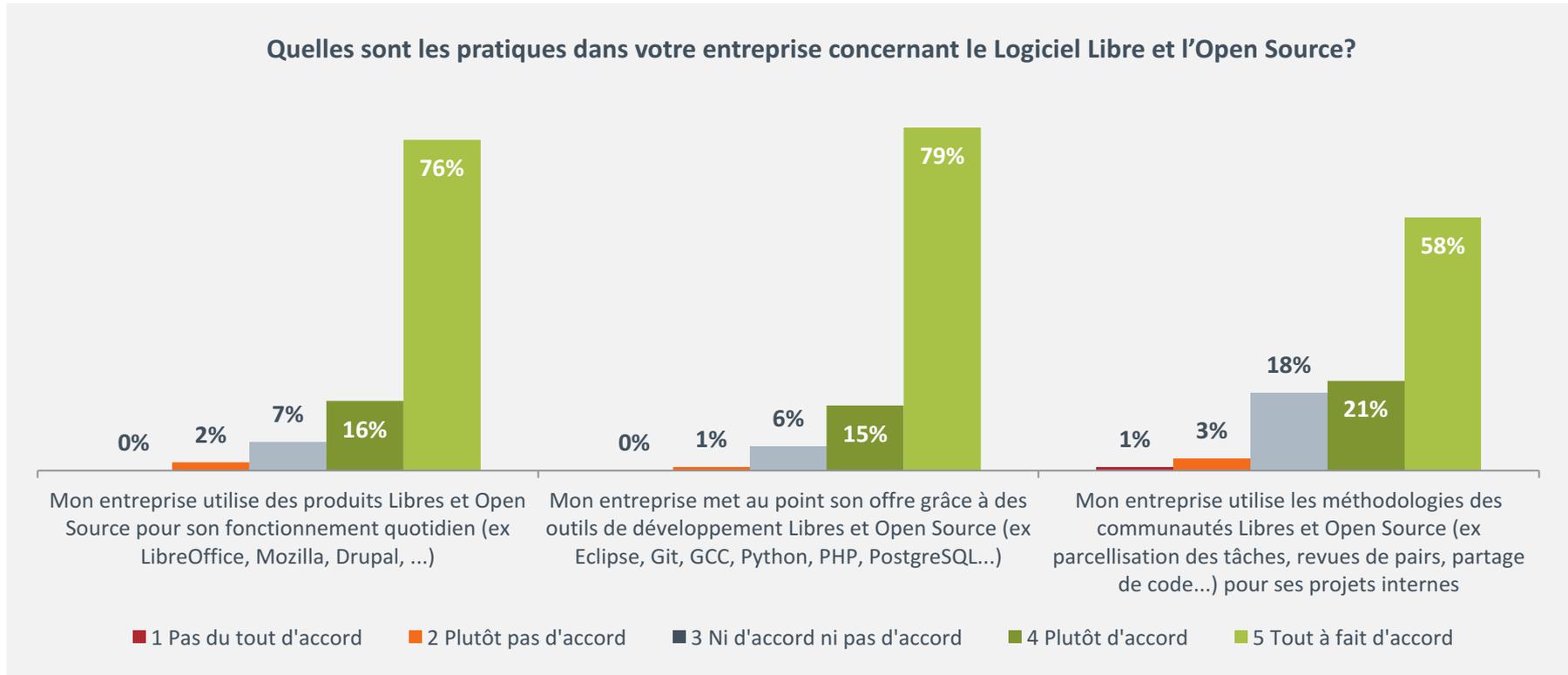
Vous êtes un éditeur ou un prestataire libre et  
Open Source (au moins partiellement)

# Profil & activité principale de l'éditeur ou du prestataire de services



- ▶ Par rapport au marché global, le marché de l'Open Source, Logiciel Libre est sur-représenté en termes de spécialistes et d'éditeurs

# Typologie d'usage des logiciels Libres et Open Source

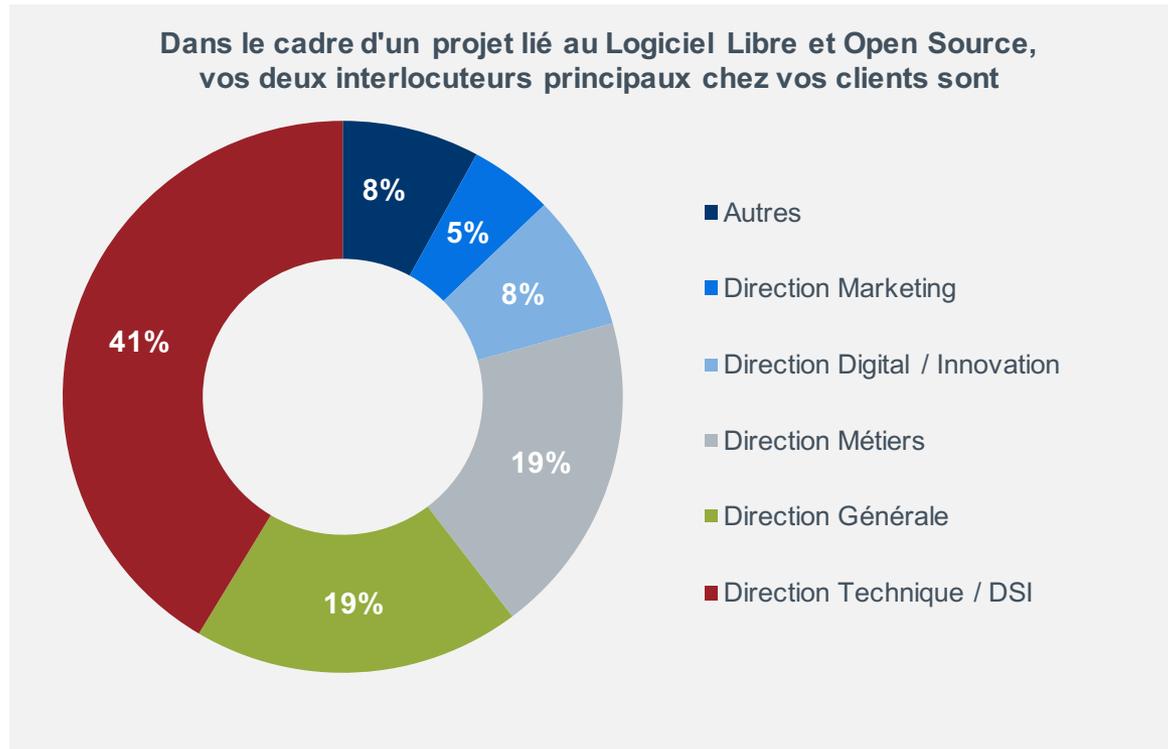


- Les éditeurs et prestataires interrogés sont au ¼ des utilisateurs et des fournisseurs de technologies Open Source. Ceux-ci sont très enthousiastes dans leurs pratiques. Une large majorité est fortement liée aux communautés de l'Open Source.

# Partie C2 :

## Données économiques

# Les Interlocuteurs principaux sur les projets liés aux Logiciels Libres et Open Source : IT, DG et Métiers ex aequo

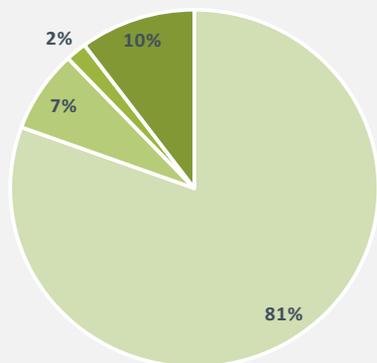


- ▶ L'Open Source est de plus en plus un levier de transformation sur des projets numériques, ce qui requiert l'implication de stakeholders DG, en premier lieu, et métiers pour envisager l'Open Source dans toute l'organisation. C'est un changement notable.
- ▶ Cependant, les domaines forts du Logiciel Libre - développement, middleware, infrastructure - restent très techniques, ce qui explique la prédominance de ce type d'interlocuteurs.

# Chiffre d'affaires autour du Logiciel Libre et Open Source par type de prestation

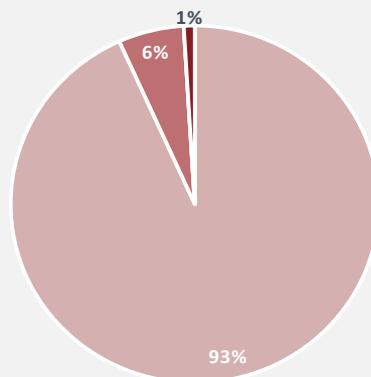
Concernant vos revenus en Logiciel Libre et Open Source, quelle part en % est ...

Réalisée pour un tiers en sous-traitance



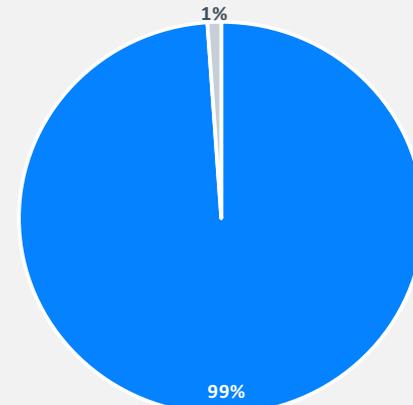
Moins de 25%    Entre 26 et 50%  
Entre 51 et 75%    Entre 75 et 100%

Sous-traitée à un tiers



Moins de 25%    Entre 26 et 50%  
Entre 51 et 75%    Entre 75 et 100%

Offshorisée

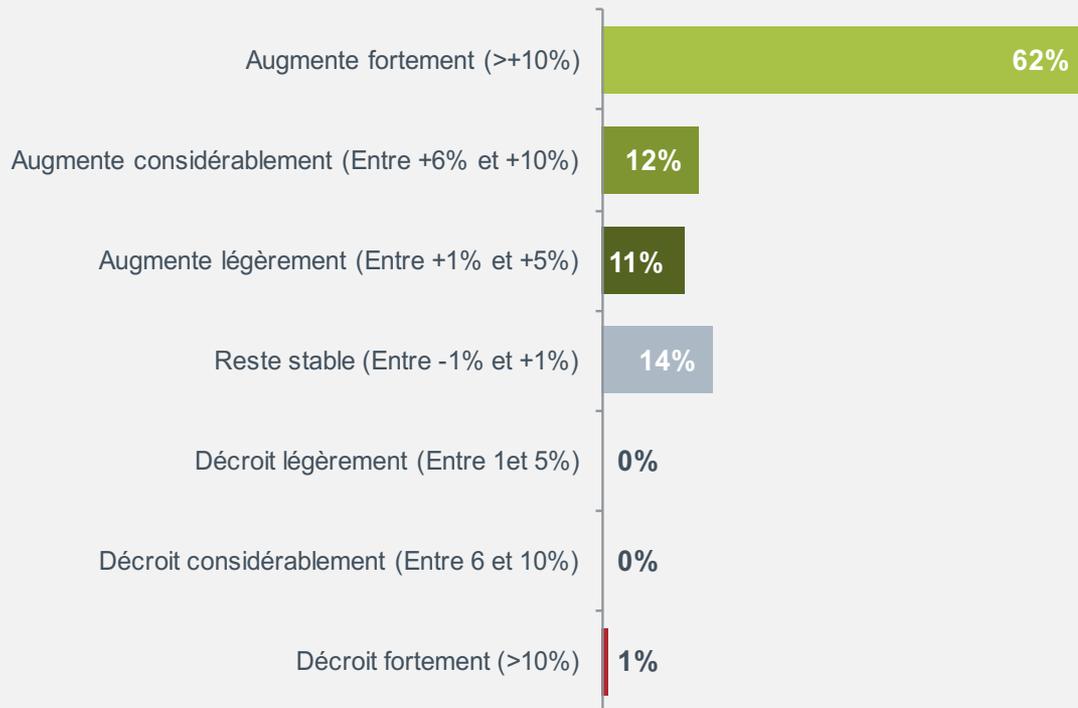


Moins de 25%    Entre 26 et 50%

- Le Logiciel Libre est essentiellement réalisé en France, avec assez peu de sous-traitance.
- L'offshore ne représente que 1% dans le Logiciel Libre contre 13% dans le reste du marché. Il s'agit clairement d'un gros différentiel pour le logiciel libre.

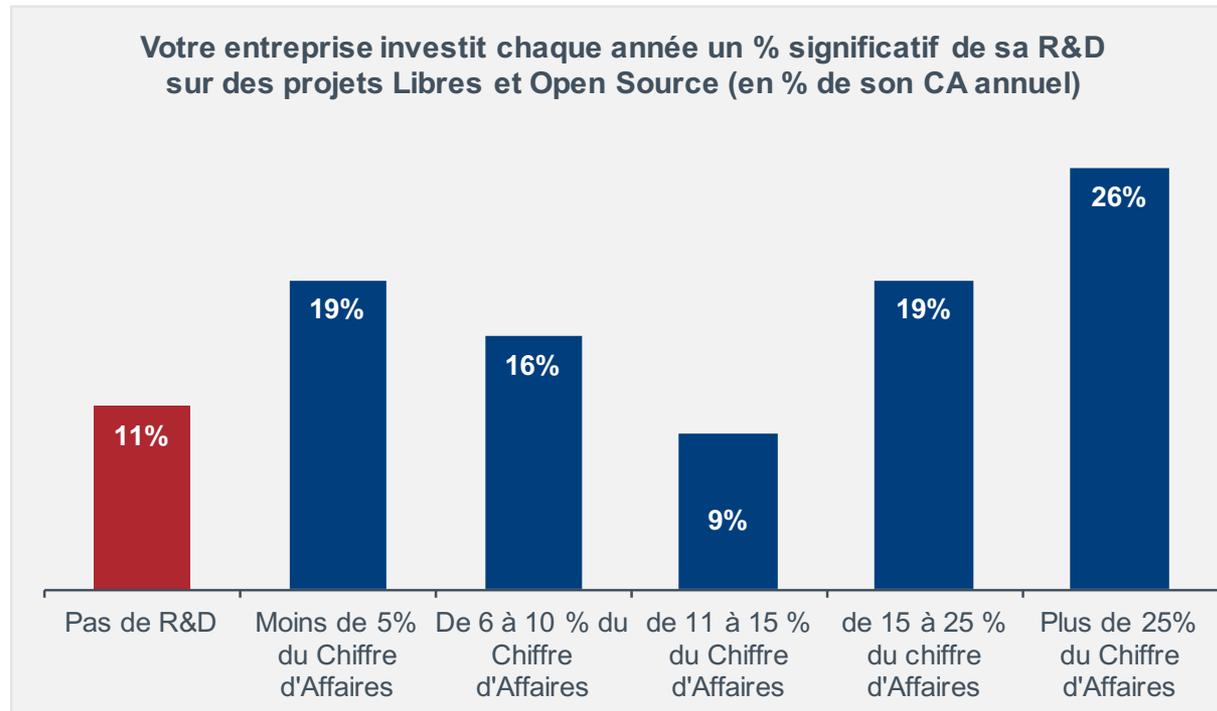
# Taux de croissance annuel moyen (TCAM) du chiffre d'affaires autour du Logiciel Libre et Open Source escompté d'ici 2020

Quel taux de croissance annuel moyen de votre chiffre d'affaire en Logiciel Libre et Open Source escomptez-vous d'ici à 2020 ?



- ▶ Une assez forte augmentation est attendue sur les revenus réalisés via l'Open Source, près du double du marché assez en ligne avec les évaluations de PAC.
- ▶ Une croissance double par rapport au marché (chiffres PAC).
- ▶ Un marché de plus en plus mature, en particulier sur les infrastructures systèmes et les outils de développement, ainsi que sur les prestations Web.

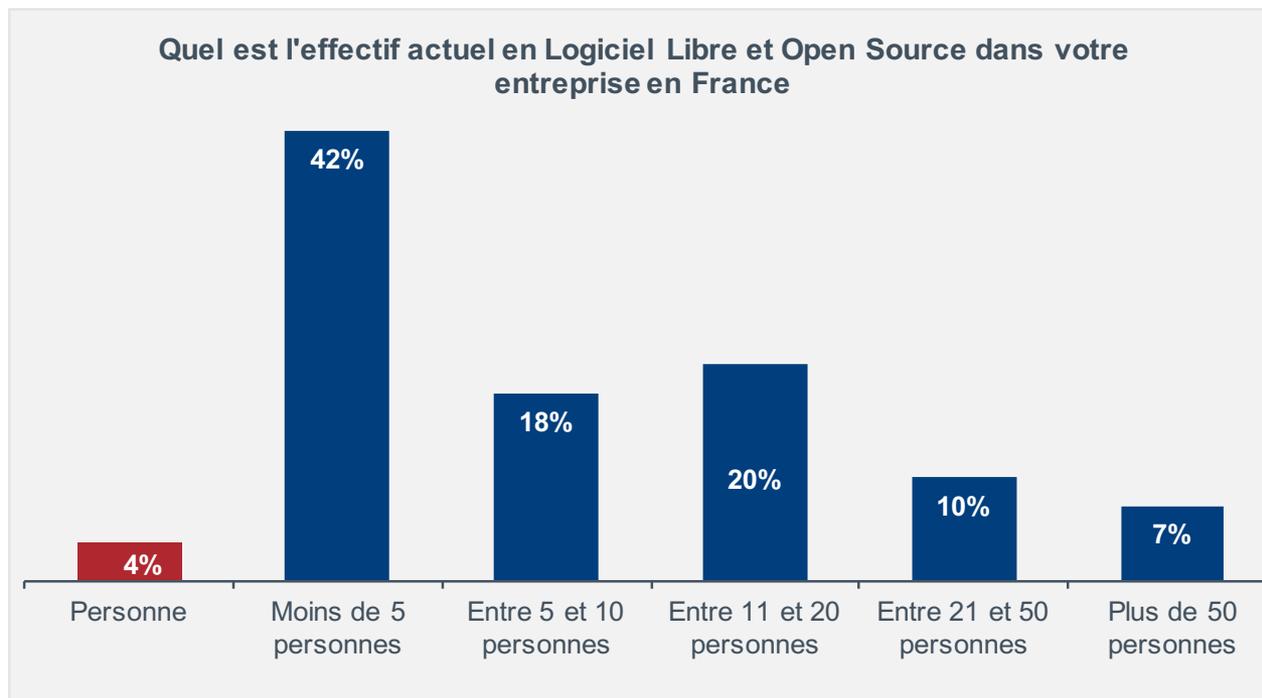
# Investissements réalisés en R&D sur le Logiciel Libre et Open Source en % du chiffre d'affaires annuel



- Les investissements en R&D restent plus forts que dans les autres marchés, et ce taux élevé s'explique aussi par le grand nombre de jeunes pousses technologiques qui composent l'échantillon des répondants.

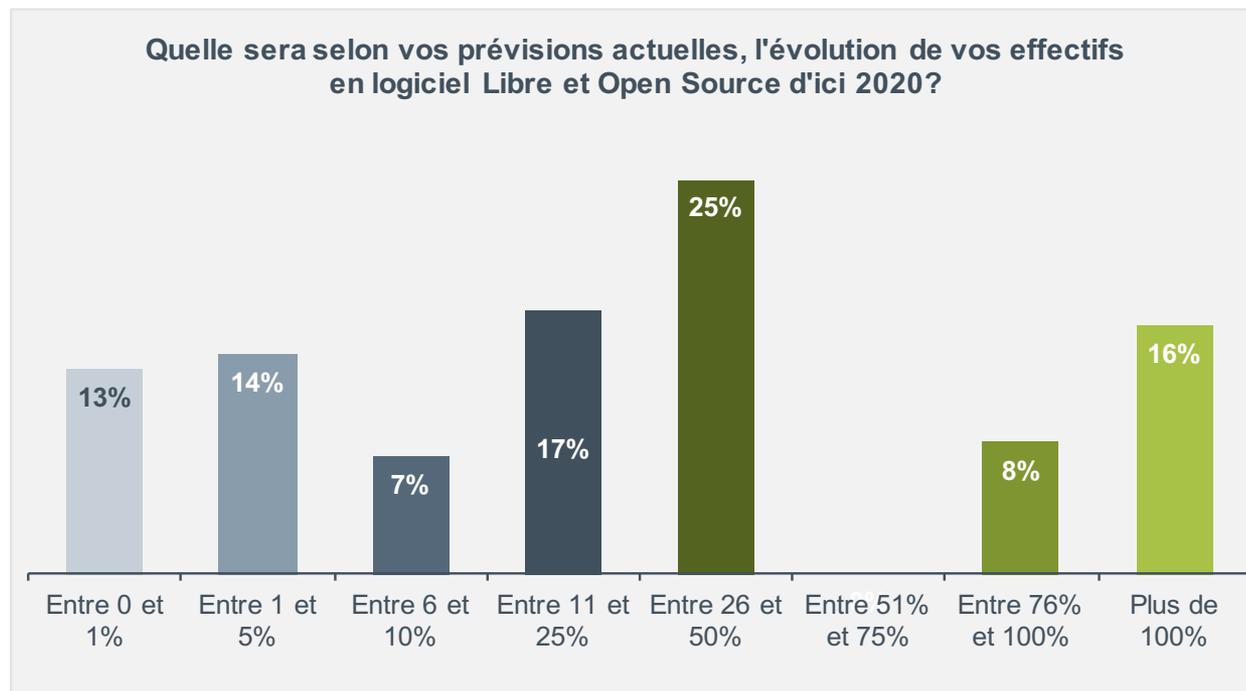
# Partie C3 : Emplois et Compétences

# Effectif annuel dans l'organisation sur le Logiciel Libre et Open Source



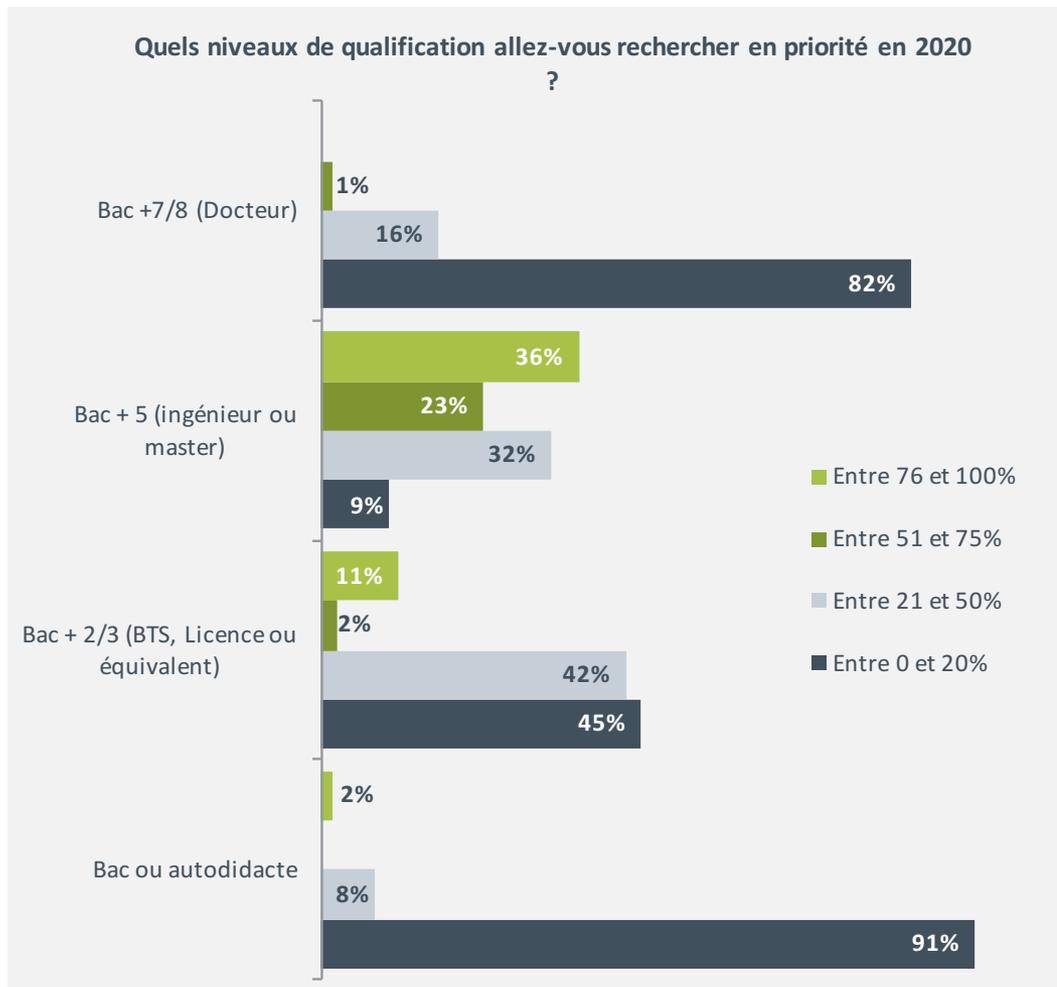
- ▶ Beaucoup de jeunes pousses et de PME.
- ▶ Il y a des difficultés certaines comme dans le reste de l'informatique à faire émerger des champions de cette base si riche.

# Evolution des effectifs sur le Logiciel Libre et Open Source d'ici 2020



- ▶ Une croissance significative des effectifs attendue dans près d'une entreprise sur deux.
- ▶ Cette croissance attendue devrait être supérieure aux prévisions de croissance des chiffres d'affaires.
- ▶ Mais cette évolution des effectifs souhaitée sera bien supérieure à la réalité, car le marché fait face à une pénurie de compétences.

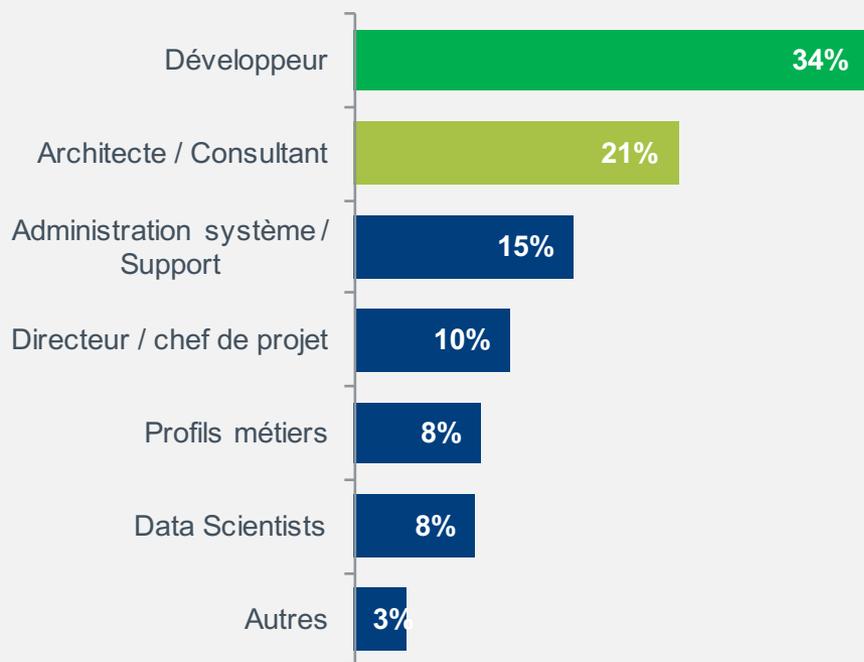
# Niveau de qualification des profils qui seront recherchés sur le Logiciel Libre et Open Source en 2020



► En 2020, les entreprises rechercheront toujours les profils Bac +5, issus d'écoles d'ingénieurs ou d'écoles de commerce.

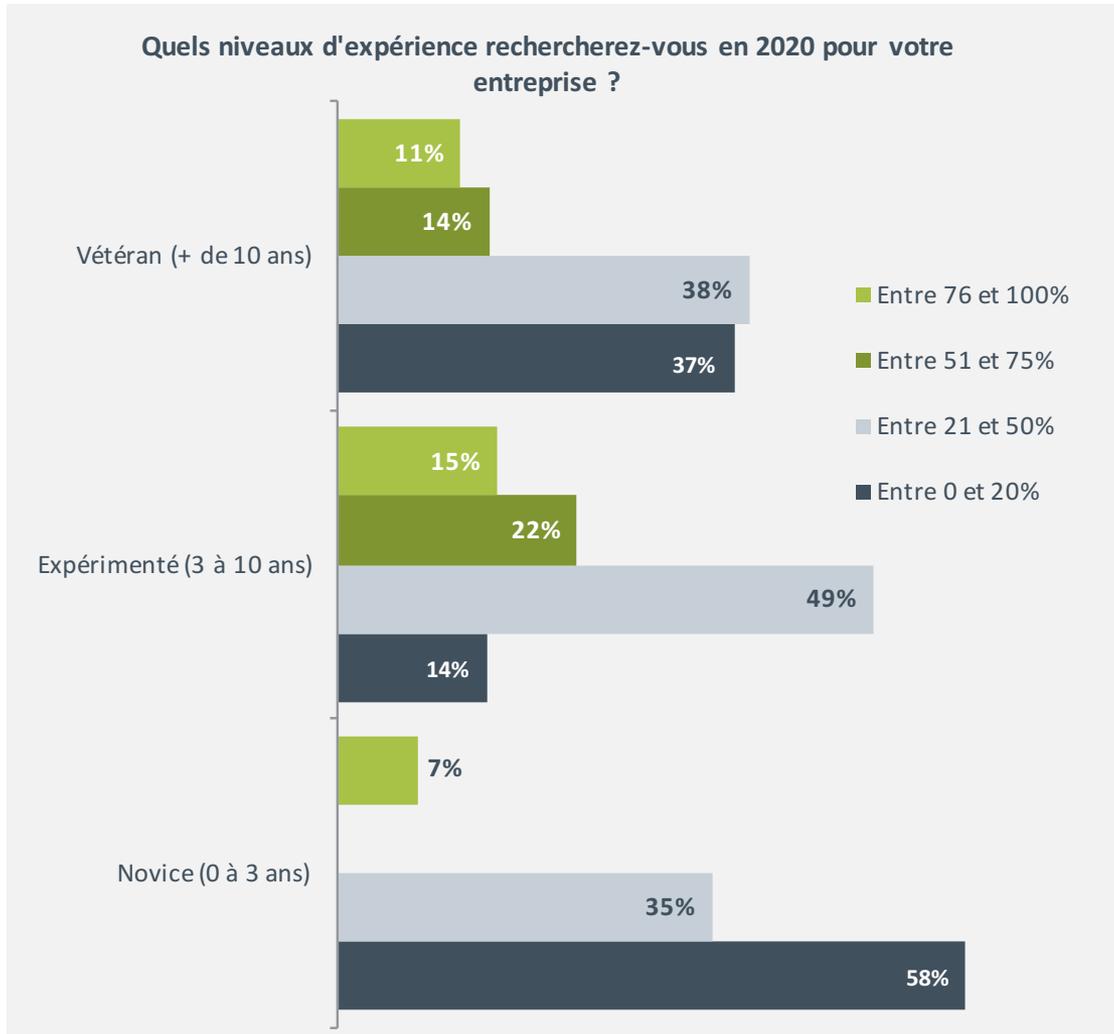
# Les 3 types de profils les plus appelés à croître autour du Logiciel Libre et Open Source

Parmi les types de profils cités précédemment, quels sont les 3 plus appelés à croître dans le futur dans votre organisation ?



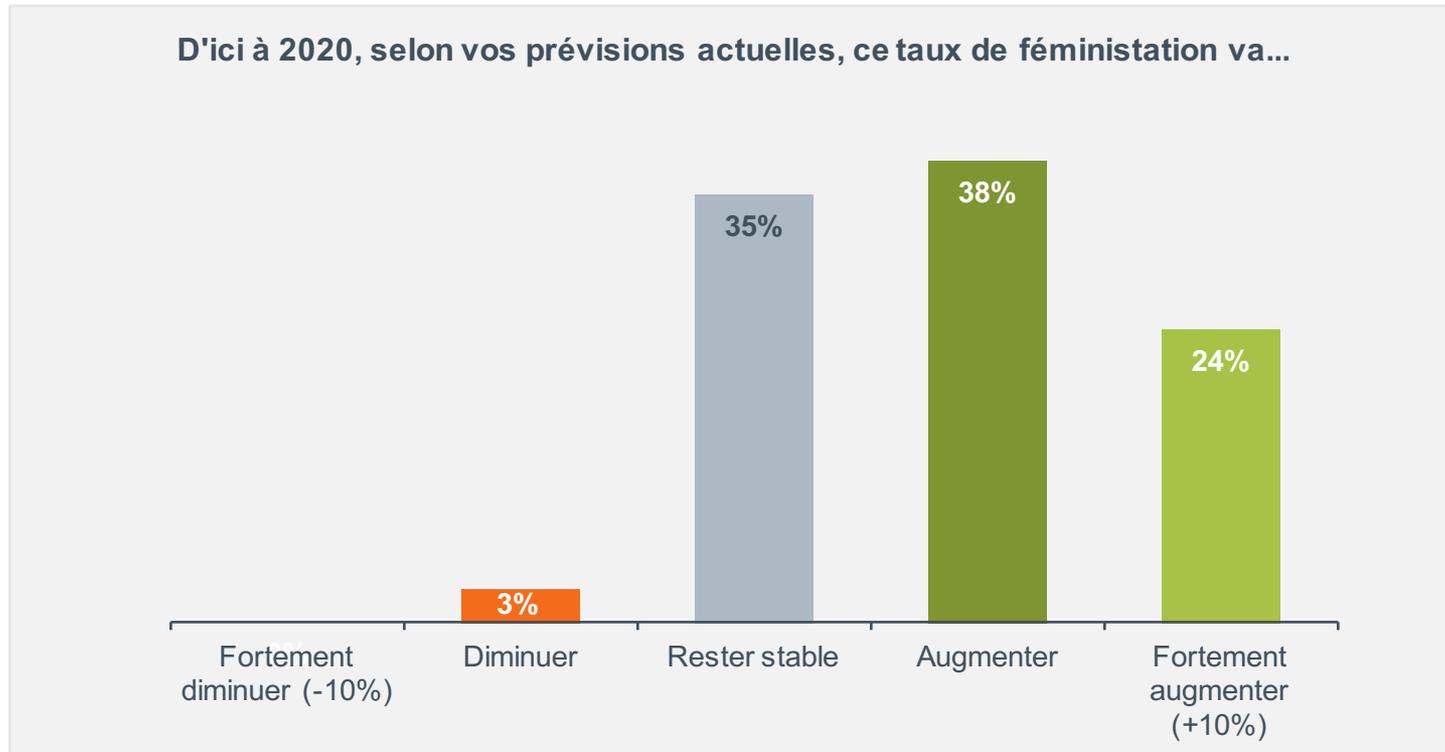
- Les fonctions techniques sont largement représentées dans les profils les plus appelés à croître autour du Logiciel Libre (70%), ce qui est cohérent avec les stratégies évoquées précédemment (Q12) et les profils utilisés actuellement.
- L'innovation est aussi révélée à travers le recours à des profils type data scientists qui vont porter à la fois l'innovation et la connaissance (data) pour transformer l'organisation en interne et sur son marché.

# Les niveaux d'expérience autour du Logiciel Libre et Open Source qui seront recherchés en 2020 pour l'organisation



► Le recours privilégié aux profils « expérimentés » se confirme pour 2020.

# Evolution du taux de féminisation des équipes en Logiciel Libre et Open Source d'ici 2020

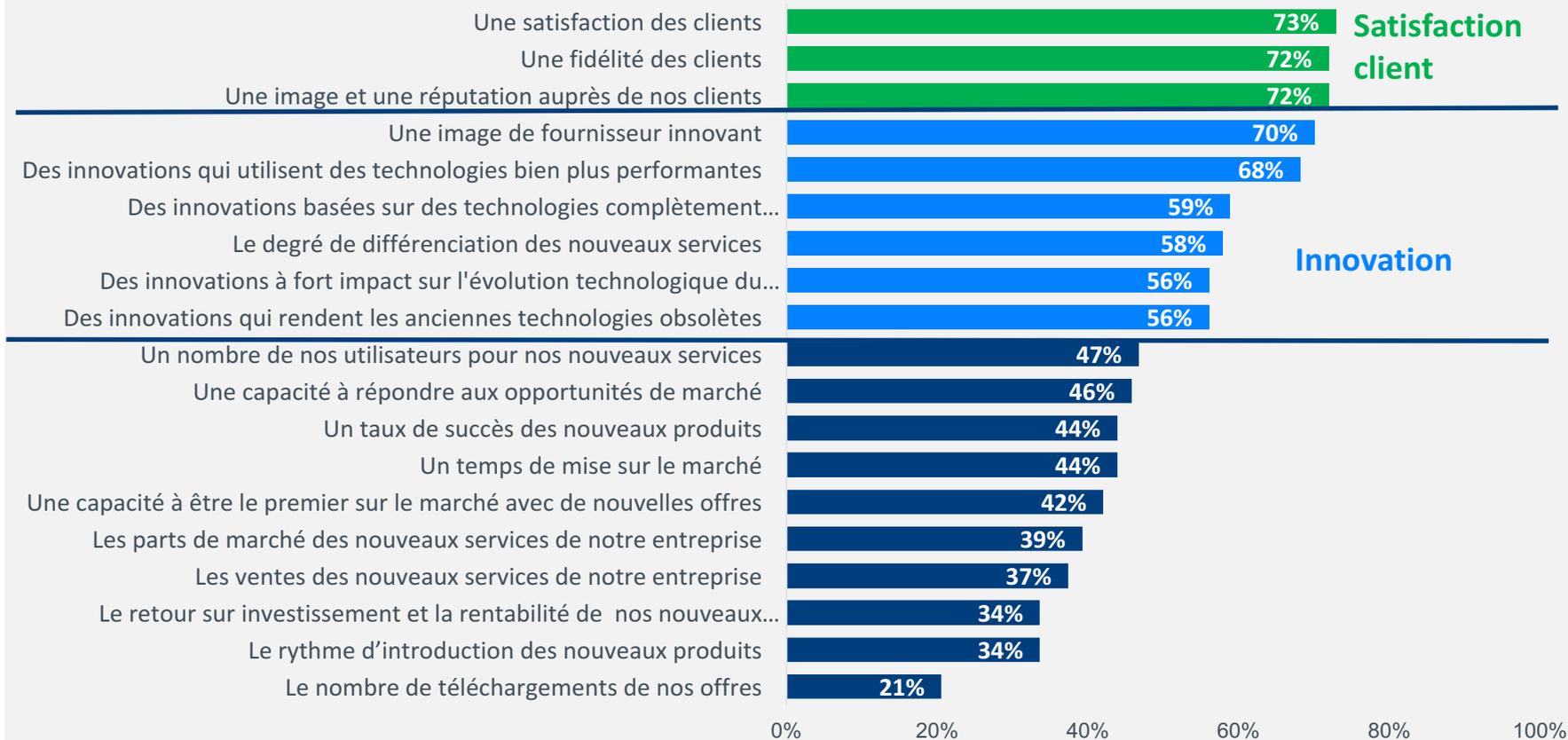


- ▶ La population féminine dans l'IT devrait augmenter.
- ▶ C'est un vivier assez peu exploité, et qui s'assèche, car les profils techniques sont moins nombreux chez les femmes.

# Partie D1 : Performance des innovations en solutions libres et Open Source dans votre entreprise

# Impact du Logiciel Libre et Open Source perçu par les éditeurs et prestataires

En comparaison avec nos plus gros concurrents, pendant les 3 dernières années, mon entreprise a connu grâce au Logiciel Libre ...

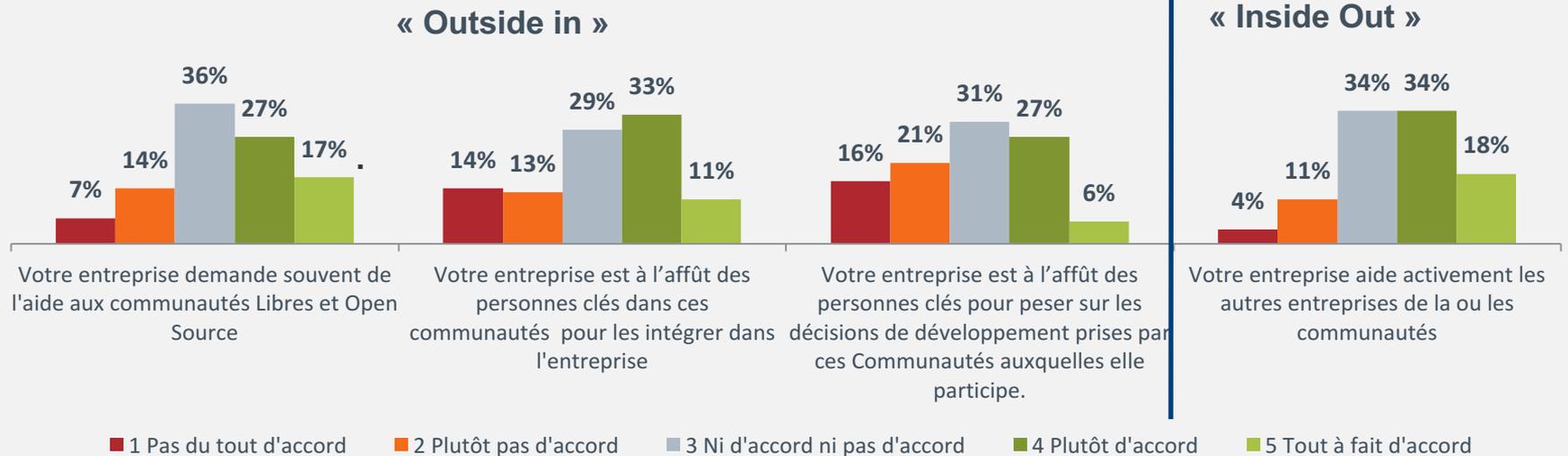


► L'Open Source est un concept très technologique, mais ses apports sont très orientés clients. En droite ligne avec les préceptes de la transformation numérique.

# Partie D2 : Relations avec les communautés

# Sens de la coopération organisations - communautés

Les liens de votre entreprise avec les communautés et consortiums :



► La collaboration avec les communautés se fait sur un mode « donnant-donnant », proche des thématiques de l'Open Innovation.



BARC · Ie CXP · PAC



**Mathieu Poujol**  
Head of Cloud & Infrastructures  
m.poujol@pac-online.com



**Aurore Goncalves**  
Senior Consultant  
a.goncalves@pac-online.com



**Véronique Sanguinetti**  
Enseignante-chercheuse  
IAE Valenciennes  
veronique.sanguinetti@univ-  
valenciennes.fr



**Kiane Goudarzi**  
Professeur spécialisé en management  
des services  
IAE Lyon  
kiane.goudarzi@univ-lyon3.fr