

**LE SECTEUR DU LOGICIEL LIBRE EN FRANCE**

***Créateur d'emplois numériques***  
***(Enquête Ploss 2011-2013)***

---



## Avant-propos

### La « petite entreprise » du Logiciel Libre ne connaît pas la crise...

*L'open source de par sa présence majoritaire dans l'ADN même des univers internet et du web participe à la forte croissance de l'économie numérique en France (qui représente 3,2 % du PIB) et représente de facto un véritable levier de croissance de notre économie numérique.*

*L'open source crée des emplois. Beaucoup d'emplois. En trois ans les effectifs des « full players » open source vont doubler.*

*Qui sont ces entreprises ? Qui recrutent-elles ? Et comment envisagent-elles de former et de faire monter en compétence leurs futurs collaborateurs ? ... Tout en s'inscrivant dans le modèle contributif et collaboratif du Logiciel Libre.*

*Ploss (le réseau des entreprises du Logiciel Libre en Île-de-France) avec le soutien du CNLL (Conseil National du Logiciel Libre) et de L'AFUL (Association Francophone des Utilisateurs de Logiciels Libres) a lancé cet été sa première enquête annuelle sur l'emploi et le recrutement auprès de 200 entreprises du Logiciel Libre dont les premiers résultats ont été présentés lors de l'Open World Forum 2011.*

### À propos du PLOSS (Réseau des entreprises du Logiciel Libre en Ile-de-France)

Le PLOSS a pour but de créer une synergie autour des acteurs du Libre en Ile-de-France. Il regroupe les acteurs du FLOSS en proposant plusieurs objectifs :

- Réunir les entrepreneurs du Libre en favorisant la coopération
- Développer, structurer et solidifier l'écosystème
- Développer l'emploi dans l'industrie du FLOSS en IDF
- Favoriser l'innovation, informer et aiguiller vers les pôles de compétitivité
- Être une source active de contenu et de connaissances, de partage et de visibilité sur les sujets techniques
- Fédérer les initiatives de communication

## ***À propos du CNLL***

Le Conseil National du Logiciel Libre est l'instance représentative, au niveau national, des associations et groupements d'entreprises du logiciel libre en France.

Le CNLL représente 10 associations et groupements, et par leur intermédiaire plus de 200 entreprises françaises spécialisées ou avec une activité significative dans le logiciel libre.

Le CNLL a pour principale mission de représenter l'écosystème du logiciel libre auprès des pouvoirs publics et des organisations nationales et internationales existantes.

## ***À propos de l'AFUL***

Depuis 1998, l'AFUL a pour but de promouvoir le logiciel libre, en particulier les systèmes d'exploitation (comme GNU-Linux ou les systèmes BSD libres), et aide à la diffusion de standards ouverts.

L'AFUL est une organisation à but non lucratif (association loi 1901) qui réunit des utilisateurs, des professionnels, des entreprises et d'autres associations situées dans plus de dix pays et régions francophones (France, Belgique, Suisse, Luxembourg, Québec, pays d'Afrique francophone, etc.)

## ***À propos du GTLL- SYSTEMATIC***

La vocation du Groupe Thématique Logiciel Libre au sein du Pôle de compétitivité mondial Systematic Paris-Région est de fédérer les acteurs du Logiciel Libre en Ile-de-France, de promouvoir l'émergence d'une industrie saine et prospère du Logiciel Libre, en contact étroit avec le monde de l'enseignement et de la recherche, pour favoriser le développement de logiciels libres innovants qui profitent des avancées scientifiques de l'Ile-de-France.

## Table des matières

---

<i>Préambule</i> .....	5
<i>Principales tendances 2011-2013</i> .....	6
<i>Présentation de l'étude</i> .....	8
<i>Les entreprises sondées</i> .....	9
<i>I. Crédation de postes et taille des entreprises : CA et effectifs</i> .....	10
A. <i>Les intentions de création de postes en volume sur les trois prochaines années</i> .....	10
B. <i>Les intentions de création de postes en fonction de la seniorité des recrutés</i> .....	11
C. <i>Les intentions de création de postes en fonction du niveau d'études</i> .....	13
D. <i>Les intentions de création de postes en fonction des métiers</i> .....	14
E. <i>Les intentions de création de postes en fonction des postes à pourvoir</i> .....	15
<i>II. Crédation de postes selon l'activité de l'entreprise</i> .....	17
<i>III. Crédation de postes selon les fonctions : métiers, postes, niveau de qualification, langages, critères de recrutement</i> .....	19
A. <i>Crédation de postes par métiers</i> .....	19
B. <i>Crédation de postes selon les postes recherchés</i> .....	23
C. <i>Crédation de postes par niveau de qualification</i> .....	27
D. <i>Crédation de postes par plateforme</i> .....	30
E. <i>Les principales écoles cibles</i> .....	30
F. <i>Principaux critères de création de postes favorisés par les recruteurs</i> .....	31
<i>Si cette enquête vous intéresse, nous vous invitons à venir y participer sur le site de Ploss.fr afin que les résultats soient les plus représentatifs</i> .....	32

## **Préambule**

Cette première étude n'a été menée à terme que grâce à l'implication personnelle des dirigeants des entreprises du Logiciel Libre, des membres du Ploss et des clusters régionaux (GTLL, Systematic, Ploss Rhône Alpes, Libertis, Alliance libre, Prolibre, Pôle Nord...) qui ont joué le jeu en toute transparence.

Je tiens à remercier le CNLL (Conseil National du Logiciel Libre) dont Patrice Bertrand est le président et l'AFUL pour leur soutien et leur support, ainsi que Laurent Séguin (président de l'AFUL, représentant du GTLL au sein du pôle de compétitivité Systematic) pour leur investissement dans la réalisation de cette étude.

Nous espérons que les enseignements et les enjeux mis en lumière dans cette enquête seront pris en compte par les différents acteurs de notre filière économique, à savoir les pouvoirs publics, les médias, les organismes de R&D, les établissements financiers, les investisseurs, les différentes filières de formation, associations fondations et communautés technologiques et bien sûr l'ensemble de l'éco-système du logiciel libre.

Et il est déjà acquis que nous donnerons une suite à cette première enquête qui permettra d'analyser dans la durée l'évolution des principaux indicateurs significatifs recensés dans cette étude 2011/2013.

Philippe Montargès  
Cofondateur d'Alter Way  
Président du PLOSS  
[www.alterway.fr](http://www.alterway.fr)

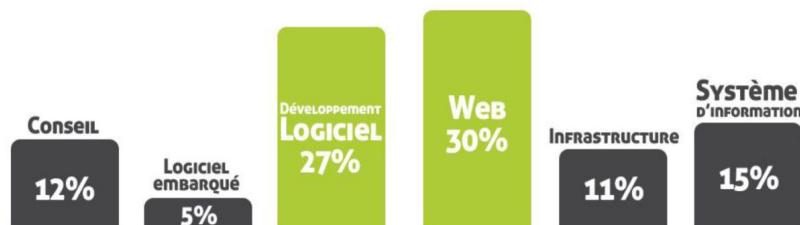
## Principales tendances 2011-2013

Les entreprises françaises du Libre sont **créatrices d'emplois** : dans les 3 ans à venir, plus de 3 500 emplois seront créés par les pure players du Logiciel Libre, en France.

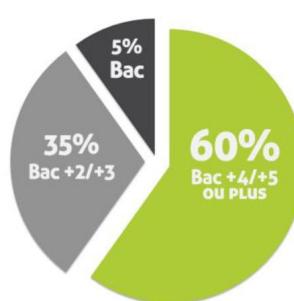


60 % de ces emplois sont créés par des entreprises de plus de 50 salariés.  
40 % par des structures plus petites, de moins de 50 salariés.

Parmi ces métiers, **le développement logiciel et le web** sont les secteurs les plus porteurs et la plus forte demande concerne les **développeurs** débutants et expérimentés qui, à eux seuls, représentent **55 % des postes créés**, dans les trois prochaines années.



Le niveau de formation moyen reste élevé, avec **60 % de profils recrutés à Bac+4/5**.



La part de **jeunes diplômés et de stagiaires/alternants** demeure forte et englobe **53 %** des intentions de recrutement.

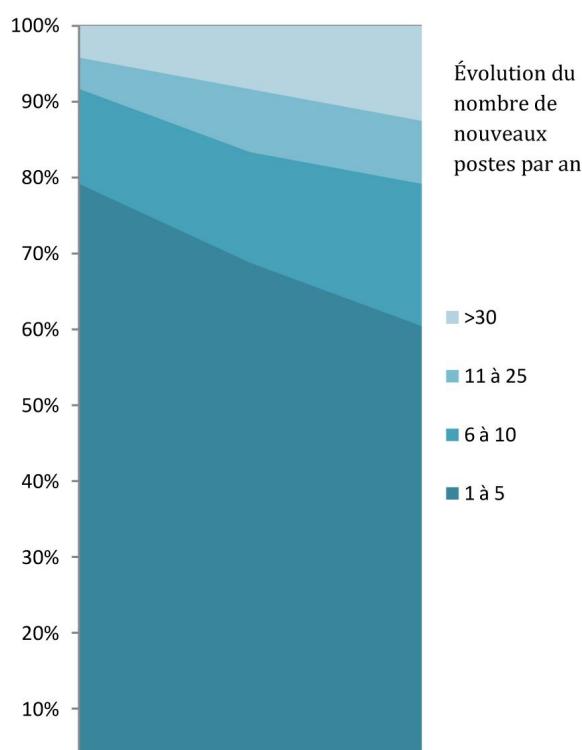


Enfin, ce n'est pas uniquement la formation qui fait sens mais également la **motivation** et le **savoir-faire**, ainsi que l'**implication dans le mouvement open source**.

Globalement, les entreprises du Libre restent optimistes sur leurs estimations de l'évolution de la création de nouveaux postes. Même si elles restent majoritairement axées sur des volumes en accord avec la taille des entreprises du secteur (1 à 5 recrutements par an), les entreprises du Libre font des projections qui accordent de plus en plus de place à des recrutements plus vastes.

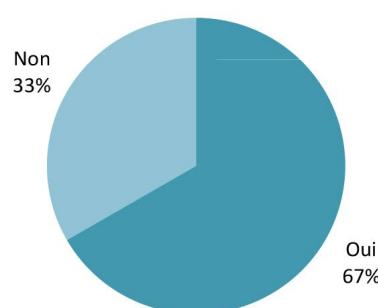
Parmi ces entreprises, les opérateurs/SS2L restent les plus importantes en taille et ceux qui recrutent le plus, par rapport aux éditeurs.

***Évolution globale de la création de postes dans le secteur du Libre, en France, sur les trois prochaines années***



Enfin, le réseau du Libre est un véritable levier dans la génération de nouveaux emplois et reste une voie de recrutement essentielle pour les chercheurs d'emplois.

***Réponses des entreprises : utilisez-vous les réseaux du Libre, en France, pour recruter sur de nouveaux postes ?***



## Présentation de l'étude

Cette étude a été menée dans le cadre d'une enquête du PLOSS, le réseau des entreprises du Logiciel Libre en France, réalisée dans le courant de l'année 2011. Elle vise à mettre en valeur les grandes tendances de la création de postes dans les entreprises full players du Logiciel Libre, en France, sur les trois prochaines années (2011, 2012 et 2013).

Cette première enquête sur l'emploi dans le Logiciel Libre a été organisée en partenariat avec le CNLL<sup>1</sup> et l'AFUL<sup>2</sup>. Les résultats statistiques et les informations qui sont issus ont été communiqués à l'occasion du Think-Thank Job & Foss lors de l'Open World Forum<sup>3</sup> qui s'est tenu à Paris, le 22 septembre 2011.

Afin de mener à bien cette enquête, un questionnaire personnalisé a été envoyé à l'ensemble des 250 entreprises françaises full players du Libre. Plus de 50 entreprises ont répondu à cette étude, permettant ainsi de dégager des données pertinentes et actuelles.

### Le questionnaire 2011

*Voici la liste des questions posées dans le cadre de cette enquête*

- Quelle est votre activité principale ?
- Quel est votre chiffre d'affaires pour l'année 2010 ?
- Quelles sont vos prévisions de chiffre d'affaires pour l'année 2011 ?
- Quel est votre effectif annuel ?
- Quel est votre prévision de création de postes en solde net - c'est-à-dire après absorption du turnover possible - pour les 3 ans à venir ?
  - Quels types de poste ?
  - Quels métiers/ quelles technologies?
  - Pour quels langages informatiques ?
  - À quels niveaux de qualification ?
  - À quels niveaux de formation ?
- Recrutez-vous grâce aux communautés du Libre (si oui, lesquelles) ?
- Recrutez-vous grâce à des relations nouées avec des écoles d'ingénieur ?
- Quels sont vos trois principaux critères de création de poste ?
- Quel est le nombre de candidatures spontanées que vous recevez par an ?

Grâce aux réponses obtenues, nous avons dégagé plusieurs bilans qui suivront au fil des pages de cette étude, en nous attachant à trois grands axes :

- L'emploi selon la taille des entreprises
- L'emploi selon leur activité
- Les tendances de la création de postes

Nous espérons ainsi délivrer des clefs de lecture à la fois informatives et pratiques pour les futurs chercheurs d'emplois qui viendront enrichir la communauté du Libre, en France.

<sup>1</sup> Conseil National du Logiciel Libre

<sup>2</sup> Association Francophone des Utilisateurs de Logiciels Libres

<sup>3</sup> L'Open World Forum est le premier sommet mondial rassemblant les décideurs, les communautés, les développeurs, et encourager les initiatives technologiques, économiques et sociétales ouvertes

Plus d'informations sur : <http://www.openworldforum.org/>

## Les entreprises sondées

En France, l'entreprise **type open source** est :

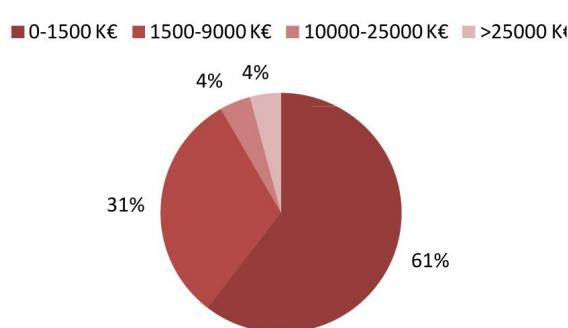
- Une PME innovante
- Un éditeur ou intégrateur SSLL
- Majoritairement composée de 30 salariés

Le chiffre d'affaires annuel moyen des entreprises du Libre en France est de 2 850 millions d'euros.

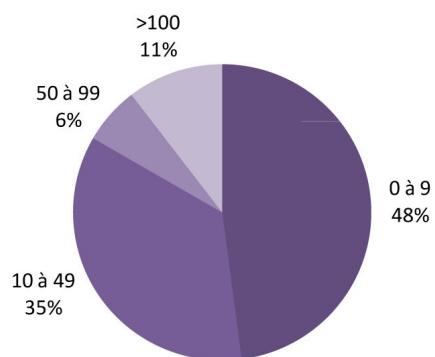
Dans le cadre de cette étude, les entreprises sondées sont des full players du Logiciel Libre. Elles répondent en majorité aux critères types de l'entreprise française du Libre, dont la plus grande part avec un chiffre d'affaires se situant entre 0 et 1 500 K€ et avec un effectif de TPE (moins de 10 salariés) ou de petite PME (entre 10 à 49 salariés). Une majorité d'entre elles exercent une activité d'intégrateur, avec néanmoins une part significative d'éditeurs - environ un quart des entreprises ayant répondu à l'enquête - ce qui permet de dégager des données fiables sur les analyses en lien avec l'activité des entreprises sondées.

*Note : les données utilisées sont celles de l'année 2011.*

**Répartition des entreprises interrogées selon leur CA (2010)**



**Répartition des entreprises interrogées selon leur effectif**

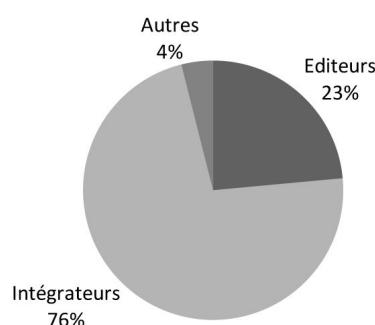


La majorité des entreprises ayant répondu à l'enquête se situe dans la tranche moyenne des entreprises du Libre, en France.

- Environ 2/3 d'entreprises dont le CA se situe dans la tranche 0 - 1 500 K€
- Environ 1/3 dont le CA demeure inférieure à 10 000 K€
- Environ 1/12 dont le CA dépasse ces tranches majoritaires

Le plus gros chiffre d'affaires constaté est de 25 500 K€ ; le plus petit de 1K€. L'effectif le plus important est de 450 personnes, descendant jusqu'à la société unipersonnelle.

**Répartition des entreprises interrogées selon leur activité**



## I. Création de postes et taille des entreprises : CA et effectifs

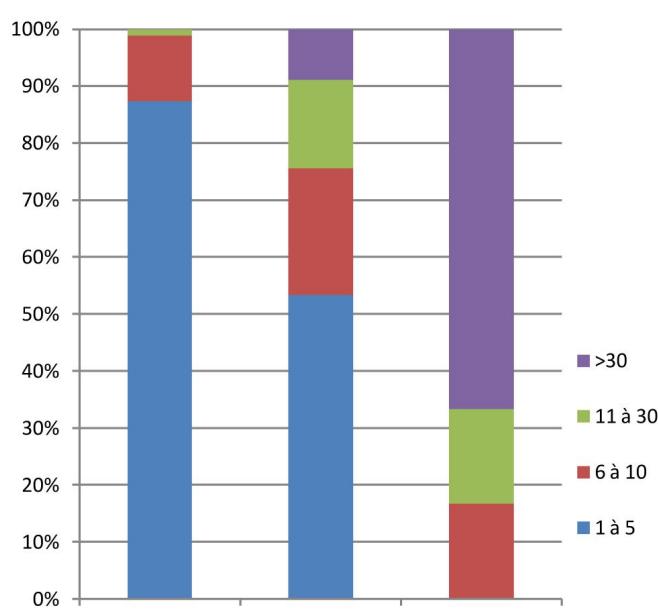
Nous avons choisi de commencer cette étude par la mise en valeur des intentions de création de postes en fonction de la taille des entreprises interrogées, sur les trois prochaines années et en prenant en compte le turnover. Le critère de taille comprenant successivement le chiffre d'affaires et l'effectif de l'entreprise.

Chacune des catégories ventilées est placée face à cinq critères : le **volume de nouveaux postes**, le **niveau de seniorité**, le **niveau de formation**, les **métiers pourvus** et les **postes pourvus**.

### A. Les intentions de création de postes en volume sur les trois prochaines années

Les entreprises françaises du Libre se composant essentiellement de TPE et de PME, les perspectives de création de postes restent majoritairement regroupées dans la catégorie « 1 à 5 nouveaux emplois par an ». Néanmoins, on remarque une corrélation classique entre volume des créations de postes et niveau du chiffre d'affaires et des effectifs.

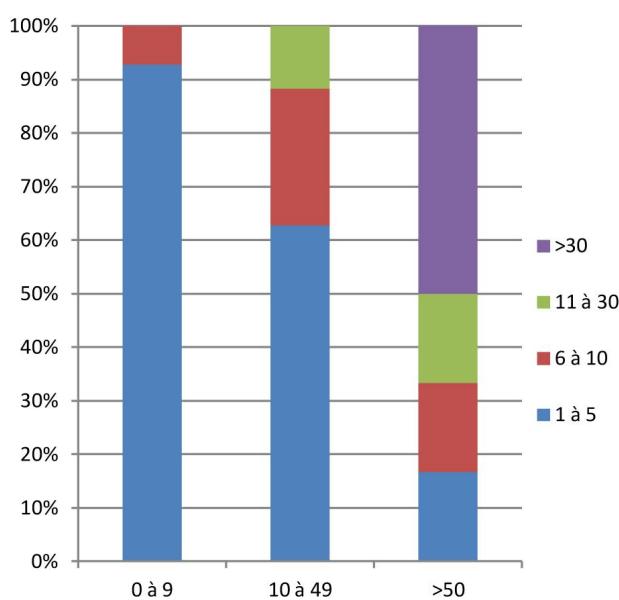
**Intention de création de postes en volume,  
selon le CA (2010)**



En termes de création de postes, le secteur du Libre en France suit une évolution logique quand on compare les intentions de création de postes et le chiffre d'affaires 2010.

On remarque une poussée de création de postes progressives et de faible volume (de 1 à 5) pour les entreprises détenant les CA annuels les plus petits sur l'année 2010 (entre 0 et 1 500 K€). Cette catégorie de création de postes disparaît lorsque l'on approche des plus grandes sociétés où le volume stagne à une majorité de plus de 30 créations de postes sur les trois prochaines années.

**Intention de création de postes en nombre,  
selon l'effectif (2010)**



Évolution du nombre de nouveaux postes par an

Le volume des intentions de créations de postes suit une logique similaire lorsqu'on le rapporte aux effectifs, confirmant une évolution stable entre le chiffre d'affaires et le volume des créations de postes sur les dernières années.

Cette tendance reste même plus progressive encore que l'étude du CA. Les entreprises de grande taille continueront à recruter exponentiellement plus que les autres, qui resteront active sur des créations de postes plus restreints. Là encore, il n'y a pas de tendance inverse : la taille conditionne la création de poste.

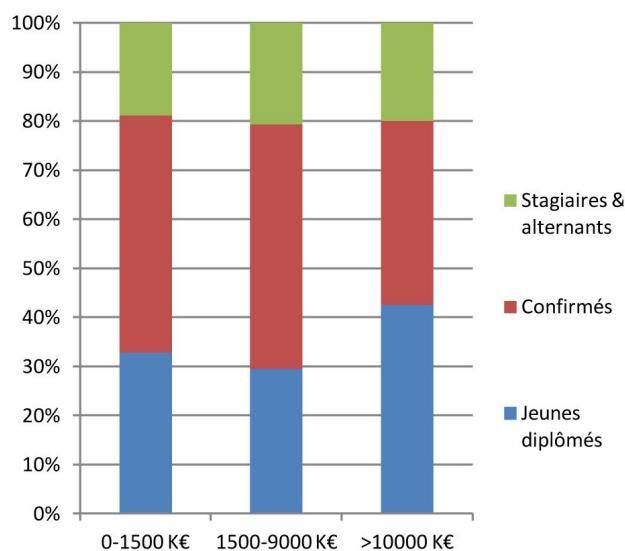
**B. Les intentions de création de postes en fonction de la séniorité des recrutés**

Si l'on observe les intentions de création de postes en fonction du niveau de séniorité, les entreprises françaises du logiciel libre conservent une préférence pour des employés confirmés, mais gardent néanmoins une place importante pour les jeunes diplômés. L'alternance reste encore à développer en comparaison du nombre de stages délivrés.

Rapportée à la taille de l'entreprise et au poids de son chiffre d'affaires dans le secteur du Libre, deux tendances peuvent se dégager concernant la séniorité des futurs recrutés :

1. Les employés confirmés sont légèrement plus prisés dans les TPE et dans les PME les plus importantes. Ils restent majoritaires dans les intentions de création de postes, avec une moyenne proche de 40 % sur l'ensemble des entreprises interrogées
2. Seules les entreprises disposant d'un CA plus important ont une politique de création de postes axée sur les stagiaires/alternants. Le nombre de jeunes diplômés connaît une part assez importante, avec une moyenne proche des 30 %.

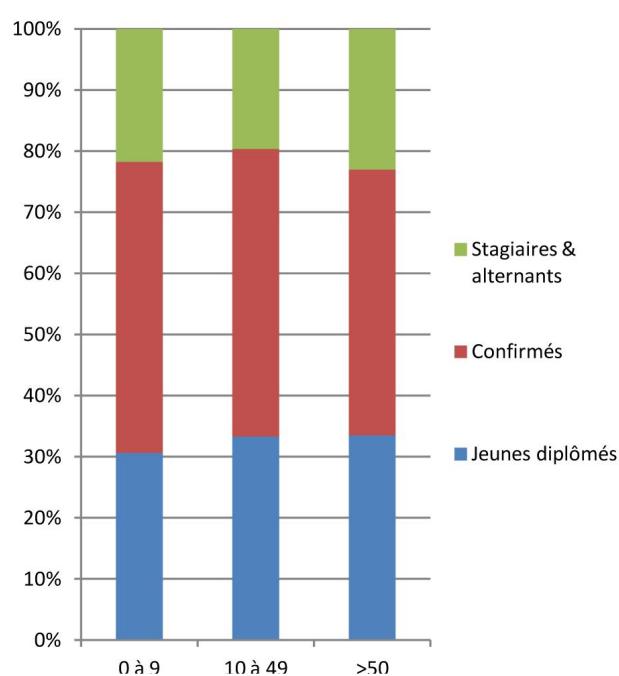
### **Intentions de création de postes : niveau de séniorité selon le CA (2010)**



Concernant le niveau de séniorité en fonction du chiffre d'affaires, on remarque une stabilité assez forte, quelque-soit le poids de l'entreprise sur le secteur du Libre. La part d'employés de niveau confirmé reste stable, aux alentours de 40-45 %, ainsi que la part de jeunes diplômés, située aux alentours de 30-35 %.

On remarque en revanche une nette augmentation du nombre de stagiaires/alternants des entreprises dont le chiffre d'affaires est le plus élevé. Ce qui montre que la croissance et la venue de nouvelles opportunités de développement permettent de se reposer sur un socle d'employés qualifiés et donne plus d'opportunités à de jeunes étudiants.

### **Intentions de création de postes : niveau de séniorité selon l'effectif (2010)**



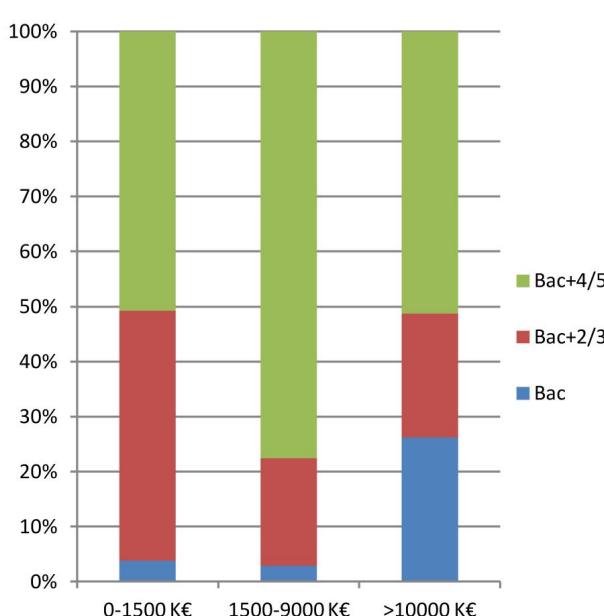
Lorsque l'on compare le niveau de séniorité à l'effectif des entreprises interrogées, on remarque que le nombre d'alternants croît fortement avec la taille de l'entreprise. La part d'employés de niveau confirmé connaît quant à elle une similitude entre les TPE et les PME les plus fournies, aux alentours de 52 %. **Quand** le nombre de stagiaires/alternants reste stable à environ 20 % des intentions de création de postes des entreprises sondées.

### C. Les intentions de création de postes en fonction du niveau d'études

L'observation des intentions de création de postes, en fonction du niveau d'études, laisse apparaître **une dominance globale des profils Bac+4/5 et plus**, et une forte minorité des profils disposant d'un Bac+. À noter que cette population de jeunes diplômés reste globalement supérieure à la moyenne du secteur des TIC.

L'observation du niveau de formation dans les intentions de création de postes des entreprises du Libre en France, en fonction de leur taille et de leur poids économique, on remarquera un niveau d'exigence plus élevé pour les petites PME, par rapport aux TPE ou aux PME dont l'effectif dépassé les 50 employés. Les profils Bac+ sont plus acceptés dans les PME de taille supérieure. Le niveau d'exigence va donc croissant entre les TPE et les petites PME au CA dépassant les 1500 K€ annuels. Puis s'équilibre dans les PME les plus développées.

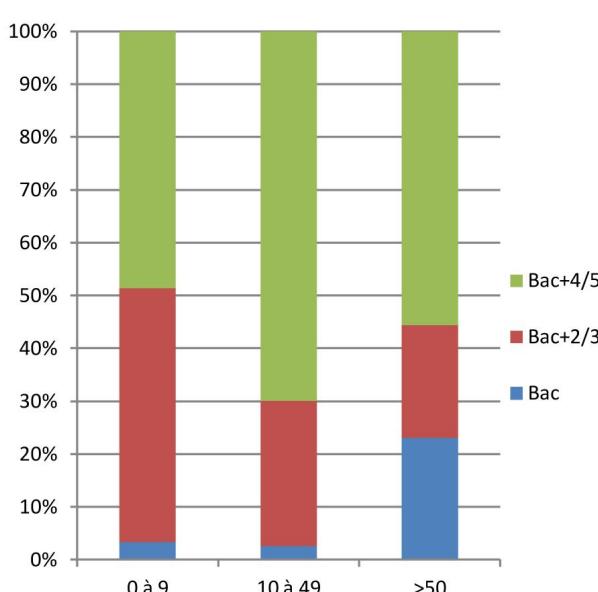
#### *Intention de création de postes : niveau de formation, selon le CA (2010)*



Le chiffre d'affaires des entreprises interrogées dénote une véritable distinction entre les entreprises des différentes tranches étudiées.

On note un équilibre des entreprises au CA le plus faible entre niveau de formation type Licence et BTS (Bac+2/3) et niveau Master (Bac+4/5), avec une quasi absence de niveau Bac+. Les profils avec un niveau de formations les plus élevés vont ensuite grandissant pour la tranche 1500 - 9000 K€, largement au profit des Bac+2/3. Enfin les profils d'un niveau nécessaire seulement équivalent au Bac augment avec le CA. À noter que la présence d'entreprises ne considérant pas le niveau académique mais seulement les compétences professionnelles affectent cette donnée.

#### *Intention de création de postes : niveau de formation, selon l'effectif (2010)*



La répartition se retrouve quasi identique au niveau des différences d'effectif que par rapport au chiffre d'affaires. **Le besoin en niveaux de formation plus élevés se faisant ressentir dans les entreprises dont l'effectif est inférieur à 50 personnes.**

## D. Les intentions de création de postes en fonction des métiers

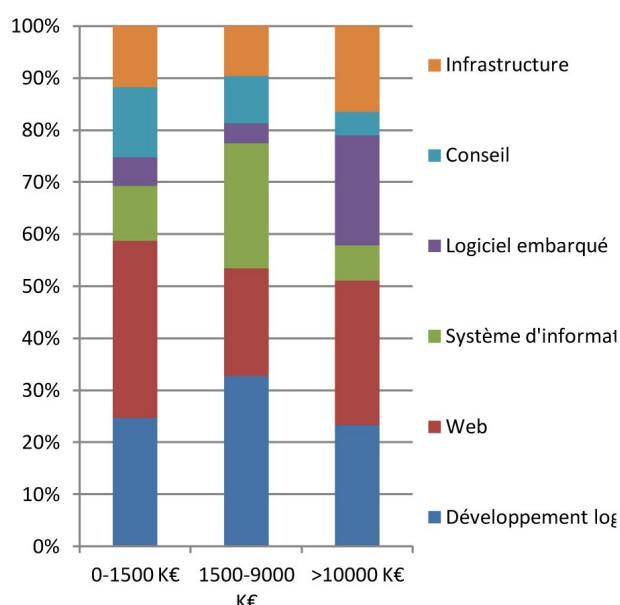
L'enquête menée par le PLOSS auprès des entreprises françaises du Logiciel Libre s'est attachée à distinguer six grandes catégories de métiers, dont ceux liés :

- Aux infrastructures
- Au web
- Au conseil
- Au logiciel embarqué
- Au développement logiciel
- Aux systèmes d'information

L'étude de ces données nous permet de dégager plusieurs grandes tendances en matière de métiers :

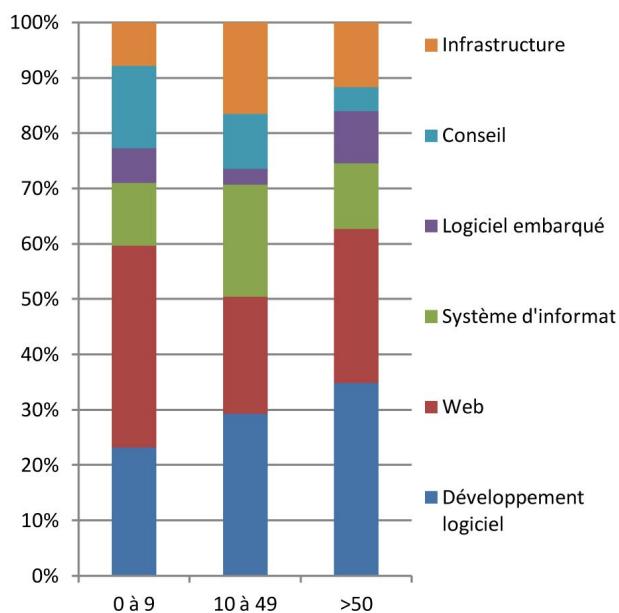
- **Les métiers dominants sont : le développement logiciel et les métiers du web**
- Les métiers du conseil sont largement dominants dans les TPE
- A contrario, les métiers du logiciel embarqué et de l'infrastructure sont favorisés dans les PME les plus importantes.

### *Intention de création de postes : métiers selon le CA (2010)*



En observant les résultats obtenus avec une ventilation par métier, on remarque une dominance des métiers du web et du développement logiciel, quel que soit le poids économique de l'entreprise interrogée. On note en revanche une nette distinction des métiers infrastructures et logiciel embarqué pour les sociétés ayant le chiffre d'affaires le plus élevé. À noter que le métier du logiciel embarqué est particulièrement faible pour les entreprises générant moins de 10 000 K€ de CA. Le métier de conseil va en revanche décroissant au fur et à mesure que le chiffre d'affaires augmente.

### **Intention de création de postes : métiers selon l'effectif (2010)**



Concernant le rapprochement avec l'effectif des entreprises interrogées, on continue à observer une domination des métiers du développement logiciel et du web. Là encore, le métier du conseil va décroissant avec la taille de l'entreprise. Le métier des infrastructures est plus stable mais reste peu représenté dans les entreprises de petite taille. On observe aussi que le métier du logiciel embarqué reste plus dépendant du chiffre d'affaires que de la taille de l'entreprise.

### **E. Les intentions de création de postes en fonction des postes à pourvoir**

L'enquête s'est également attachée à distinguer sept grandes catégories de poste :

- Consultant
- Ingénieur systèmes et réseaux
- Administrateur systèmes et réseaux
- Chef de projets
- Développeur expérimenté
- Développeur débutant

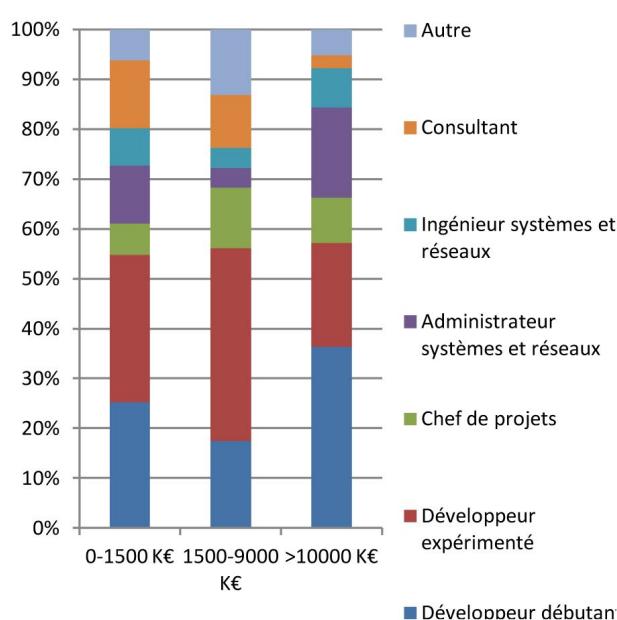
Ainsi qu'une catégorie regroupant tous les autres types de postes : marketing, commercial, gestion...

Parmi ces différents types de postes, l'étude révèle une large majorité dans la demande de développeurs (débutants ou expérimentés). La catégorie la moins représentée parmi les entreprises interrogées étant celle des ingénieurs systèmes et réseaux.

L'observation des postes recherchés par les entreprises françaises du Libre montre que la part belle reste aux développeurs, avec une nette préférence pour des développeurs expérimentés, suivis des développeurs débutants. Ces deux catégories réunies regroupent à elles seules près de 60% des postes recrutés, parmi sept catégories différentes !

Une fois encore, le métier de consultant reste favorisé par les TPE, tout comme les ingénieurs systèmes et réseaux.

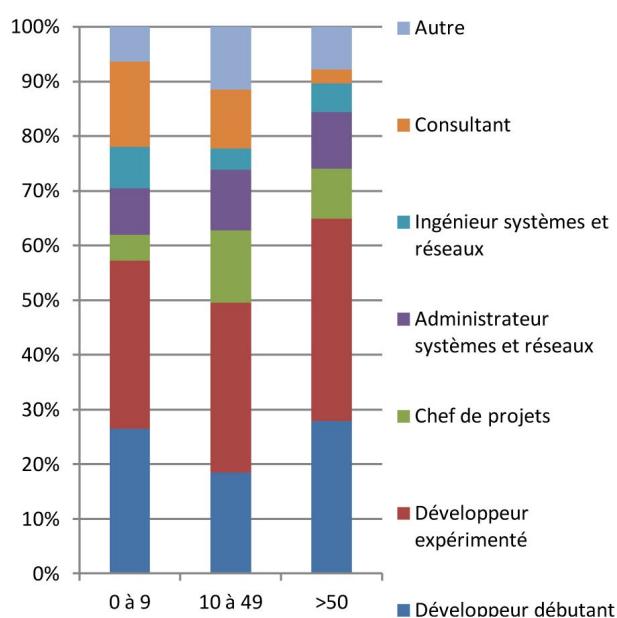
**Intention de création de postes :**  
**postes recherchés selon le CA (2010)**



En rapprochant les intentions de création de postes dans les trois prochaines années aux postes recrutés, on remarque une baisse du nombre de consultants avec l'évolution du chiffre d'affaires, cohérente avec la ventilation par métiers étudiée précédemment. En revanche, les administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux sont en nette supériorité pour les entreprises à petit et à gros CA. Les entreprises dont le CA varie entre 1 500 et 9 000 K€ donnent la part belle aux développeurs expérimentés et aux postes de chef de projets.

Les postes les plus demandés restent les développeurs. Les postes les moins demandés dans les intentions de création de poste sont ceux de chef de projets et d'ingénieurs systèmes et réseaux.

**Intention de création de postes :**  
**postes recherchés selon l'effectif**



Rapprochées à la taille des entreprises interrogées, les intentions de création de poste en fonction des postes demandés connaissent des variations similaires à l'étude selon le chiffre d'affaires. Le nombre de postes de consultant baisse en fonction de la taille de l'entreprise. La demande en chef de projets reste la plus forte pour les PME comprenant 10 à 49 employés.

## II. Création de postes selon l'activité de l'entreprise

L'enquête menée par le PLOSS a distingué deux grandes catégories d'activité et de business model des entreprises du Libre, en France : les éditeurs et les intégrateurs. L'enquête réservait également un espace pour une catégorie "Autre", pour laquelle le taux de réponse demeure minoritaire.

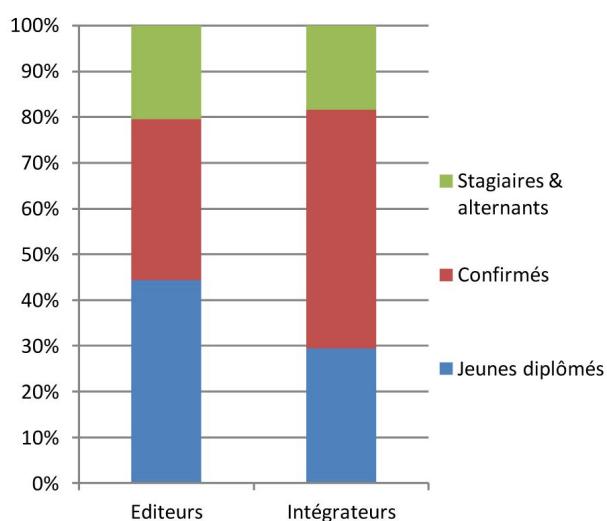
L'étude présente s'est attachée à distinguer quatre catégories pour en dégager des résultats : le **niveau de séniорité**, le **niveau de formation**, les **métiers** recherchés et les **postes**.

**Dans la mesure où l'étude se concentre sur les full players du Libre, le terme d'« intégrateurs » désignera les « opérateurs - SS2L » et n'inclura pas les hébergeurs.**

La distinction entre éditeurs et intégrateurs laisse apparaître plusieurs tendances sur les intentions de création de postes des entreprises du Libre, en France :

- Les intégrateurs sont des entreprises globalement plus importantes et avec un volume de création d'emplois plus fort que les éditeurs.
- Les jeunes diplômés sont largement favorisés chez les éditeurs, par rapport aux intégrateurs.
- En revanche, l'alternance est mieux développée chez les intégrateurs.
- Le niveau Bac+ est plus toléré chez les éditeurs que chez les intégrateurs.
- Les métiers du web et du développement logiciel sont largement plébiscités chez les intégrateurs.
- Le métier du logiciel embarqué est largement préféré des éditeurs ; les métiers du système d'information sont aussi plus plébiscités chez les éditeurs.
- Les postes de développeurs débutants ou confirmés sont largement dominants dans la demande du secteur, surtout chez les intégrateurs. Les consultants sont préférés par les éditeurs et les administrateurs systèmes et réseaux par intégrateurs.
- Enfin, les postes d'ingénieurs systèmes et réseaux sont très peu recherchés dans ces deux activités.

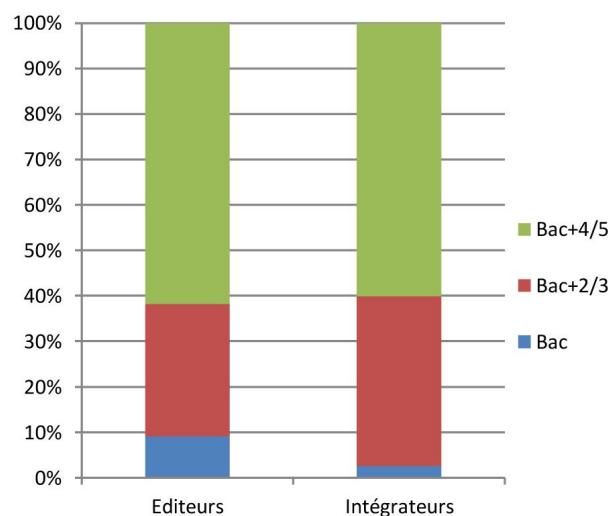
### **Intention de création de postes : niveau de séniорité selon l'activité**



Lorsque l'on applique une ventilation par activité, entre éditeurs et intégrateurs, on remarque une différence d'équilibre entre jeunes diplômés et confirmés. Les premiers sont favorisés par les éditeurs et les seconds par les intégrateurs.

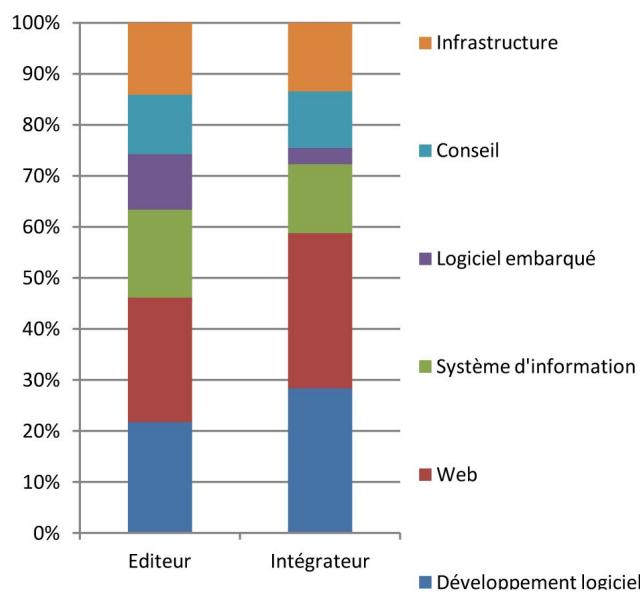
Les stagiaires représentent respectivement 16,5 % et 13,5 % des intentions de création de poste. Les alternants 4,4 % et 5,6 %, soit un peu moins d'un tiers des étudiants recrutés.

**Intention de création de postes :**  
**niveau de formation selon l'activité**

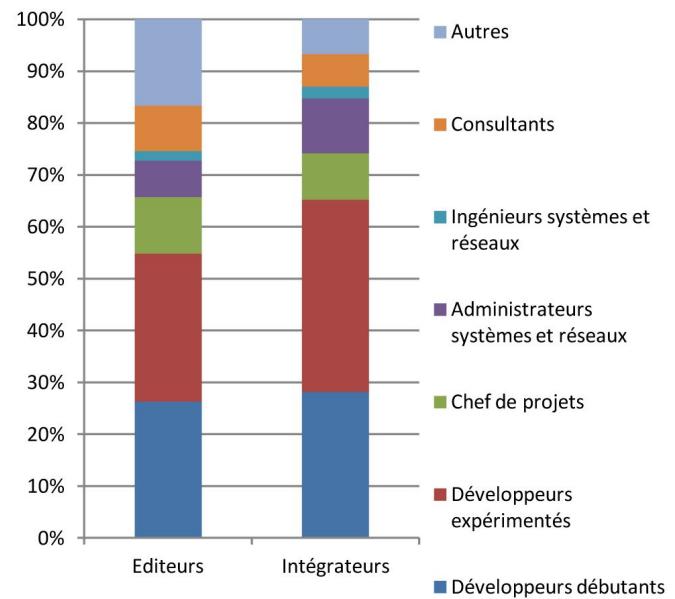


Concernant le niveau de formation, globalement les niveaux Bac+ sont très minoritaires ; respectivement 8,7 % et 3 % pour les éditeurs et les intégrateurs. Donc quasiment absents des seconds, qui favorisent plus les Bac +2/3, à 37 %, comparé aux éditeurs qui leur réservent 29,3 % de leurs postes sur les trois prochaines années. Les niveaux de formation les plus avancés, à Bac+4/5, restent largement favorisés, à 60 % pour les deux activités.

**Intention de création de postes :**  
**métiers selon l'activité**



**Intention de création de postes :**  
**postes recherchés selon l'activité**



L'étude ventilée par métiers indique une forte domination du logiciel embarqué chez les éditeurs, par rapport aux intégrateurs, avec 11 % d'intention de création de poste chez les premiers, face à 3 % chez les seconds. On notera également que les éditeurs favorisent plus le métier du système d'information (17,4 % face à 13,25 %). Les intégrateurs préfèrent quant à eux les métiers du développement logiciel (27,5 % face à 22 % chez les éditeurs) et les métiers du Web (29,6 % face à 23,85 %). La catégorie Infrastructure reste équilibrée entre les deux activités.

Concernant les postes recrutés, les administrateurs systèmes et réseaux et les développeurs sont préférés chez les intégrateurs, avec respectivement 10,5 % et 37,2 %, face à 7,4 % et 28,4 % chez les éditeurs. A contrario, les postes de consultants et de chef de projets sont plus représentés chez les éditeurs, avec respectivement 8,4 % et 10,5 %, face à 5,8 % et 9,3 % chez les intégrateurs. On notera également une plus forte part de postes recrutés qui échappent aux catégories standards chez les éditeurs (trois fois plus que chez les intégrateurs).

### **III. Création de postes selon les fonctions : métiers, postes, niveau de qualification, langages, critères de recrutement**

Cette partie de l'étude sur l'emploi dans le Libre, en France, est plus spécifiquement dédiée aux différents postes et métiers pour une lecture plus précise liée à chaque catégorie.

À la lumière des résultats décrits précédemment, plusieurs tendances ont émergées concernant la demande selon les différents métiers et les postes recherchés.

Les graphiques ci-dessous résument la part des intentions de création de postes des entreprises interrogées, sur les trois prochaines années, par **métier**, par **poste**, par **niveau de qualification** et par **plateforme de langage employée**.

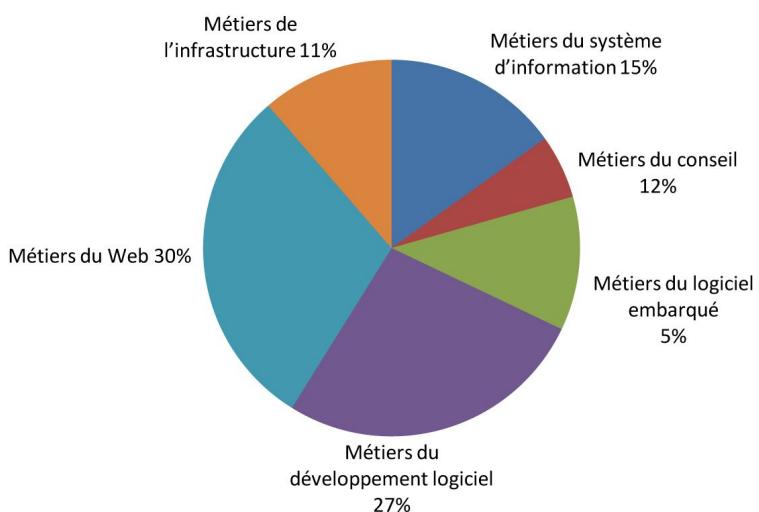
#### **A. Crédit de postes par métiers**

Cette partie décrit la répartition de la demande en fonction des différents métiers, sur les trois années 2011, 2012 et 2013. Elle est ensuite dédiée à l'estimation des volumes de création de postes par métier demandé en fonction de l'activité : **éditeur** ou **intégrateur** du Libre, en France.

**Rappel : dans la mesure où l'étude se concentre sur les full players du Libre, le terme d'« intégrateurs » désignera les « opérateurs - SS2L » et n'inclura pas les hébergeurs.**

L'observation des demandes par métiers et par activité permet de dégager plusieurs conclusions :

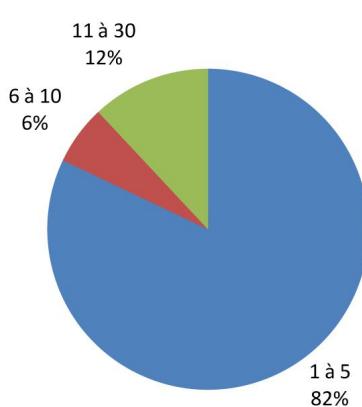
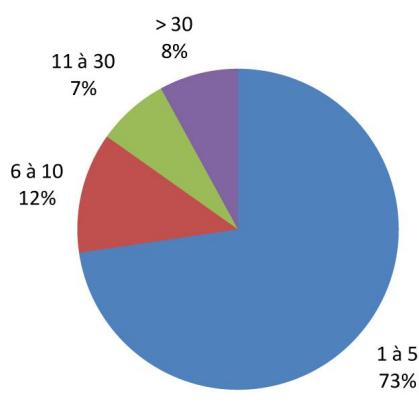
- Comme vu précédemment, **les métiers du Web et du développement logiciel sont les plus demandés.**
- Globalement, les intégrateurs du Libre offrent plus de postes pour tous les métiers, au cours des trois prochaines années, en France.
- La poussée de créations de postes la plus forte concerne les métiers de l'infrastructure chez les éditeurs.
- La plus faible intention globale de création de postes concerne le métier du logiciel embarqué, chez les éditeurs. L'évolution du logiciel embarqué est en revanche très forte chez les intégrateurs.
- À l'exception des métiers de l'infrastructure chez les éditeurs, la majorité des créations de postes reste très progressive, avec une forte dominance de la tranche « 1 à 5 » pour tous les métiers. Cette tendance est encore plus forte chez les éditeurs.

***Intentions de création de postes des entreprises sondées, selon les métiers***

Comme décrit précédemment, les métiers les plus demandés sont ceux du web et du développement logiciel. Ces métiers sont suivis par ceux du système d'information, du conseil et de l'infrastructure. Les métiers du logiciel embarqué sont les moins demandés par les entreprises, sur les trois prochaines années.

***Focus sur les métiers du système d'information :***

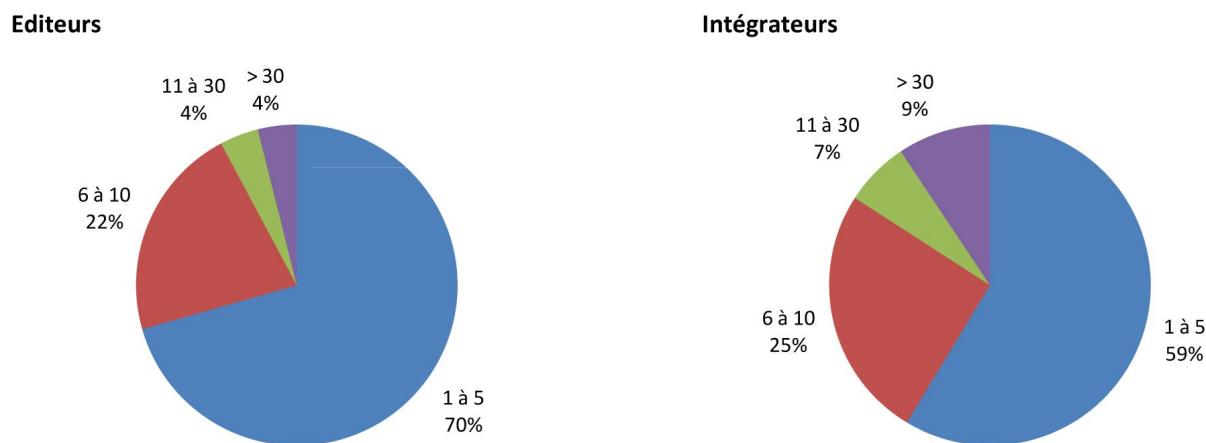
Le métier du système d'information est mieux représenté chez les intégrateurs que chez les éditeurs. Certains intégrateurs prévoient des créations de postes avec des volumes supérieurs à trente postes par an, sur les trois prochaines années.

***Intention de création de postes dans les métiers du système d'information, selon l'activité exercée par les entreprises*****Éditeurs****Intégrateurs**

## Focus sur les métiers du développement logiciel :

Le métier du développement logiciel est sensiblement mieux représenté chez les intégrateurs que chez les éditeurs. Ce type de métier est porteur dans les deux cas, mais certains intégrateurs prévoient des créations de postes plus importants avec des volumes supérieurs à trente postes par an, sur les trois prochaines années.

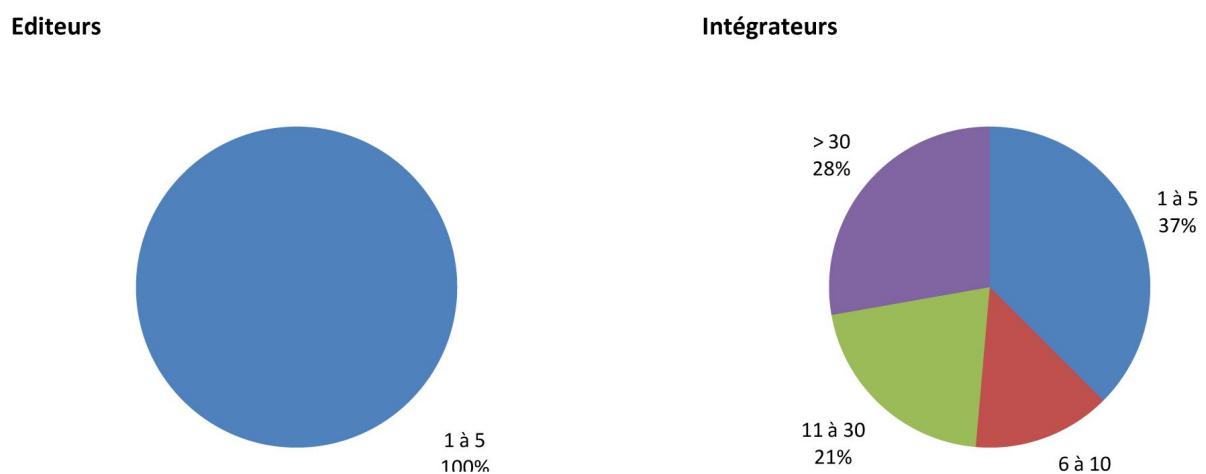
### *Intention de création de postes dans les métiers du développement logiciel, selon l'activité exercée par les entreprises*



## Focus sur les métiers du logiciel embarqué :

A contrario, les intentions de création de postes dans le métier du logiciel embarqué sont largement dominantes chez les intégrateurs, par rapport aux éditeurs où les créations de postes resteront cantonnées à de petits volumes (entre une et cinq créations de postes par an sur les trois prochaines années). Certaines entreprises appartenant aux intégrateurs tirent les créations de postes vers le haut en prévoyant des volumes importants pour le secteur (plus de trente créations de postes par an sur les trois prochaines années).

### *Intention de création de postes dans les métiers du logiciel embarqué, selon l'activité exercée par les entreprises*

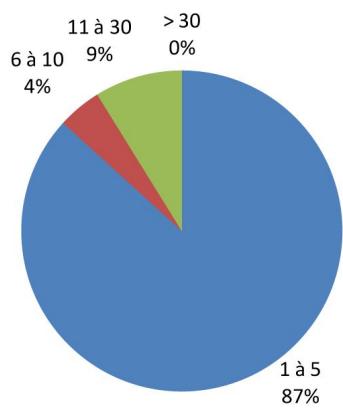


## Focus sur les métiers du conseil :

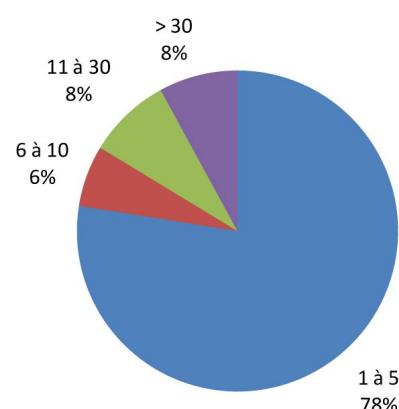
Les créations de postes dans les métiers du conseil sont légèrement favorisées par les intégrateurs, pour lesquels certaines entreprises prévoient des volumes de création de postes supérieurs à trente nouveaux postes par an, sur les trois prochaines années.

### *Intention de création de postes dans les métiers du conseil, selon l'activité exercée par les entreprises*

Editeurs



Intégrateurs

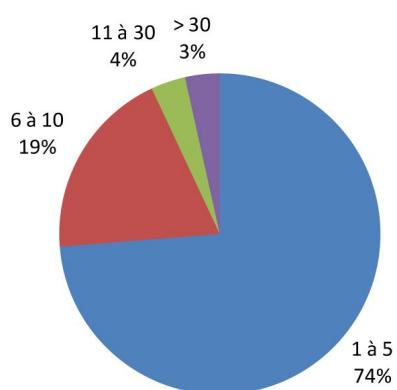


## Focus sur les métiers du web :

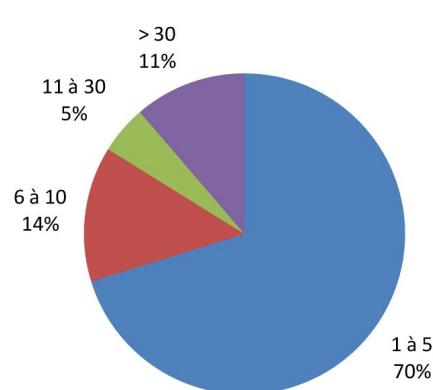
On retrouve un certain équilibre concernant les intentions de création de postes dans les métiers du Web, entre éditeurs et intégrateurs. Néanmoins, un plus grand nombre d'intégrateurs prévoient des volumes de création de postes supérieurs à trente nouveaux postes par an, sur les trois prochaines années.

### *Intention de création de postes dans les métiers du Web, selon l'activité exercée par les entreprises*

Editeurs



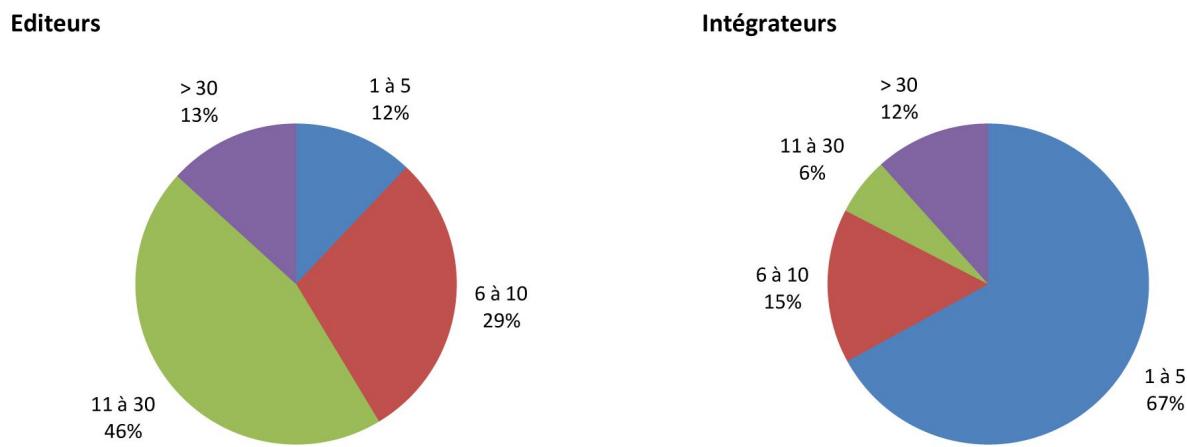
Intégrateurs



## Focus sur les métiers de l'infrastructure :

Les intentions de création de postes dans les métiers en lien avec l'infrastructure sont mieux représentées chez les éditeurs, avec une forte proportion de volumes compris entre onze et 30 par an.

### *Intention de création de postes dans les métiers de l'infrastructure, selon l'activité exercée par les entreprises*

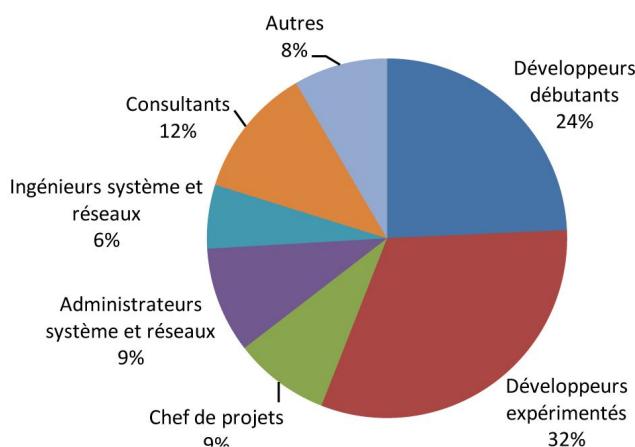


### *B. Création de postes selon les postes recherchés*

Cette partie décrit la répartition de la demande en fonction des différents postes, sur les trois années 2011, 2012 et 2013. Elle est ensuite dédiée à l'estimation des volumes de création de postes par poste demandé en fonction de l'activité : **éditeur** ou **intégrateur** du Libre, en France.

L'étude des besoins des entreprises françaises du Libre en fonction de l'activité, permet de dégager plusieurs tendances du marché de l'emploi, sur les trois prochaines années :

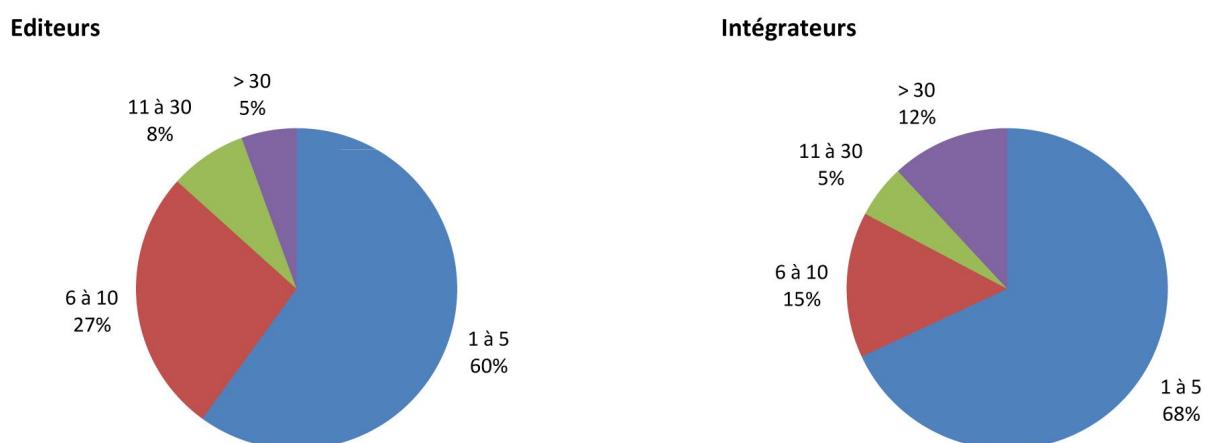
- Bien que minoritaire dans les intentions de création de postes par entreprise, la demande en ingénieurs systèmes et réseaux est forte dans un petit nombre d'éditeurs.
- Les postes de chefs de projet et de consultants sont largement prisés par les intégrateurs, par rapport aux éditeurs où ils sont très minoritaires.
- A contrario, les postes d'administrateurs systèmes et réseaux sont plus demandés par les éditeurs, par rapport aux intégrateurs.
- Comme vu précédemment, les postes de développeurs débutants sont plus recherchés par les éditeurs. A contrario, les intégrateurs préfèrent les développeurs expérimentés.

***Intentions de création de postes des entreprises sondées, selon les postes***

Comme décrit précédemment, les postes les plus demandés par les entreprises françaises du Libre sont ceux de développeurs expérimentés comme débutants. Ces postes sont ensuite suivis, dans l'ordre, par ceux de consultants, d'administrateurs systèmes et réseaux et de chef de projets. Les postes les moins recherchés sont ceux d'ingénieurs systèmes et réseaux.

***Focus sur les postes de développeurs débutants :***

Globalement, la demande en développeurs débutants est plus importante chez les intégrateurs, avec le double des intentions de création de postes dans des volumes importants pour le secteur (>30 créations de postes dans les trois prochaines années). Cette demande est aussi plus séparée entre petites entreprises et les PME les plus importantes, chez les intégrateurs. A contrario, elle est plus lisse chez les éditeurs avec une décroissance progressive des volumes.

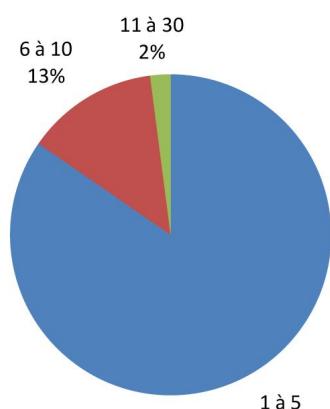
***Intention de création de postes des développeurs débutants selon l'activité exercée par les entreprises***

## Focus sur les postes de développeurs expérimentés :

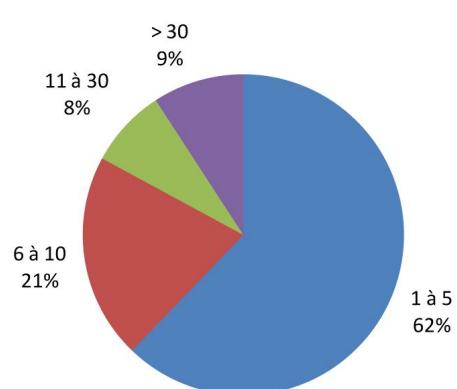
Les volumes de création de postes des développeurs expérimentés sont bien plus importants chez les intégrateurs, avec une part de gros volumes dans certaines entreprises. Ce n'est pas le cas des éditeurs où les intentions de création de postes restent plus faibles, avec une forte majorité d'entreprises avec l'intention de recruter entre un et cinq nouveaux employés seulement dans les trois prochaines années.

### *Intention de création de postes des développeurs expérimentés selon l'activité exercée par les entreprises*

Editeurs



Intégrateurs

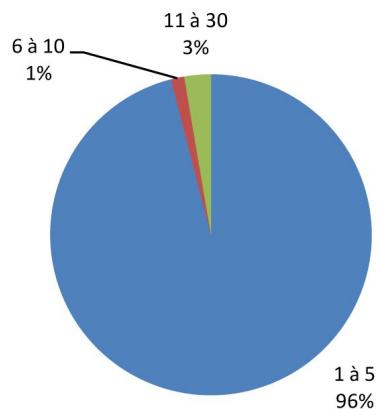


## Focus sur les postes de chefs de projet :

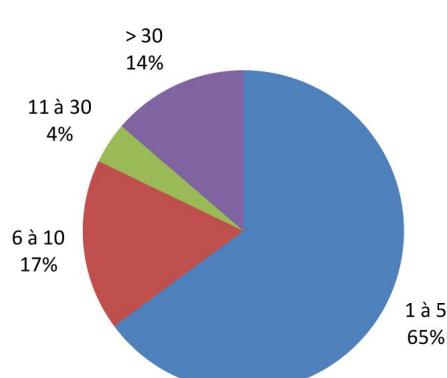
Les postes de chef de projets sont largement plus demandés chez les intégrateurs, avec une forte part de créations de postes dans les volumes les plus importants. Au contraire, cette demande est faible chez les éditeurs.

### *Intention de création de postes des chefs de projet selon l'activité exercée par les entreprises*

Editeurs



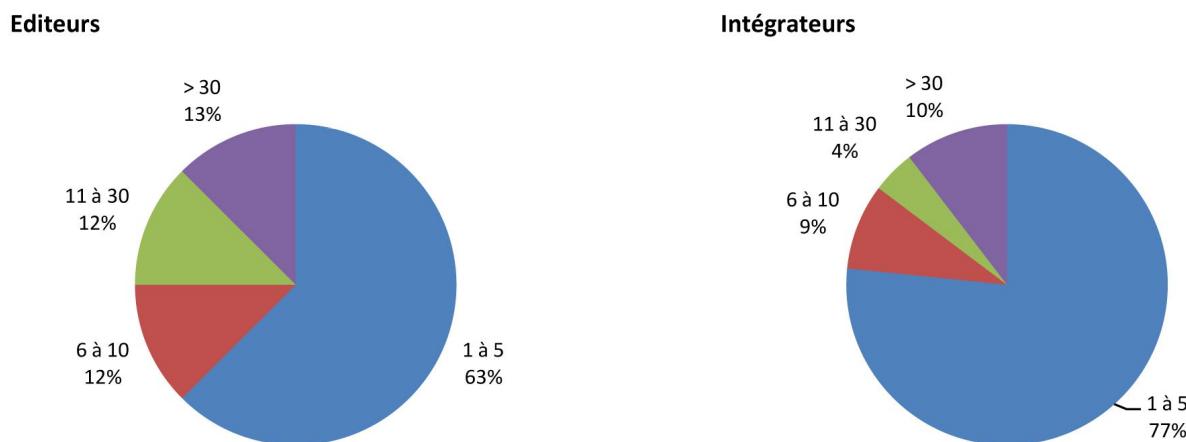
Intégrateurs



## Focus sur les postes d'administrateurs systèmes et réseaux :

A contrario des postes de chef de projets, les postes d'administrateurs systèmes et réseaux sont globalement plus demandés chez les éditeurs, avec des tranches de volume d'intentions de création de postes supérieures. Contrairement chez les intégrateurs où ces créations de postes demeureront majoritairement en faible volume.

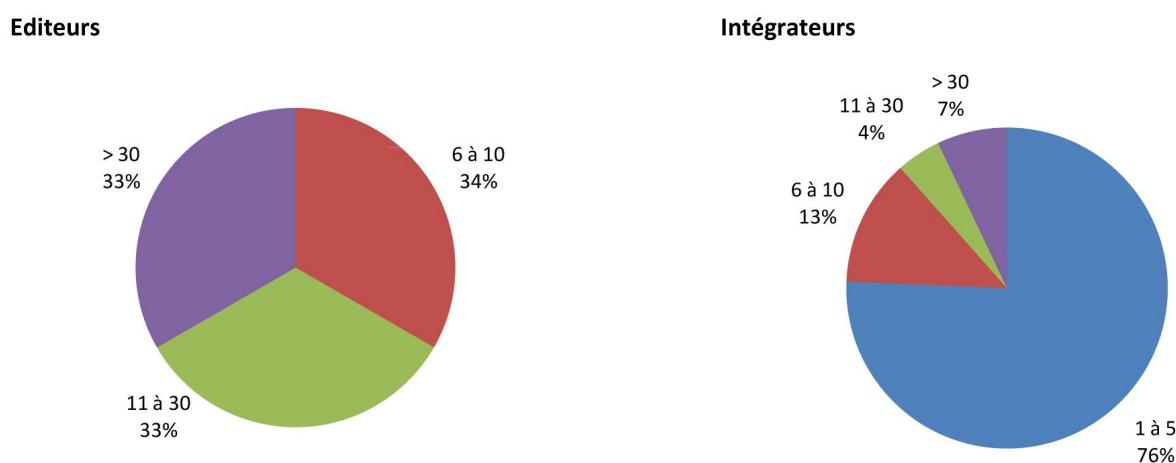
### *Intention de création de postes des administrateurs systèmes et réseaux selon l'activité exercée par les entreprises*



## Focus sur les postes d'ingénieurs systèmes et réseaux :

De par la présence de quelques entreprises concentrant leurs créations d'emplois sur ce type de postes, la demande en ingénieurs systèmes et réseaux est largement plus grande chez les éditeurs que chez les intégrateurs.

### *Intention de création de postes des ingénieurs systèmes et réseaux selon l'activité exercée par les entreprises*

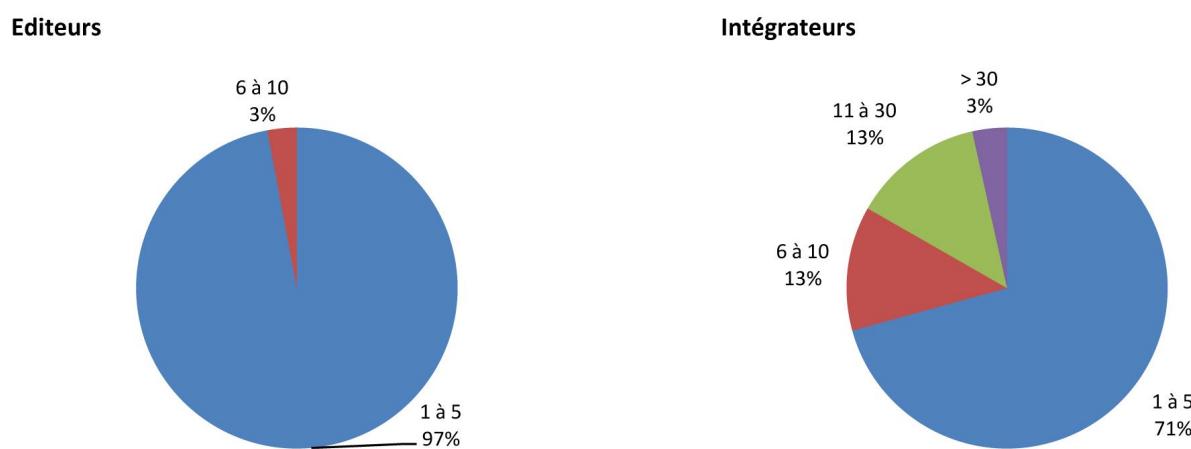


Ces données sont influencées par le fait qu'une des entreprises sondées axe ses recrutements sur de gros volumes, dont 20% d'ingénieurs systèmes et réseaux.

## Focus sur les postes de consultants :

Enfin, les postes de consultant sont beaucoup mieux représentés chez les intégrateurs que chez les éditeurs, où les créations de postes resteront en faible volume (un à cinq nouveaux employés par an sur les trois prochaines années).

### *Intention de création de postes des consultants selon l'activité exercée par les entreprises*



### *C. Crédit de postes par niveau de qualification*

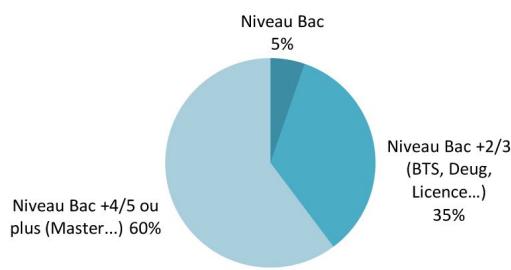
Cette partie s'attache à étudier le lien entre les intentions de création de postes et l'expérience des recrutés. L'étude distingue les catégories des **jeunes diplômés**, des **confirmés**, des **stagiaires et alternants**.

L'étude des intentions de création de postes selon le niveau d'expérience des recrutés confirme, d'une part, une demande globalement plus forte de la part des intégrateurs, en France, sur les trois prochaines années. La poussée la plus faible concerne le nombre de stagiaires et alternants chez les éditeurs, en contraste avec une demande forte de la part des intégrateurs. La demande en personnel confirmé est également plus forte chez les intégrateurs, lorsque les éditeurs favorisent clairement les jeunes diplômés.

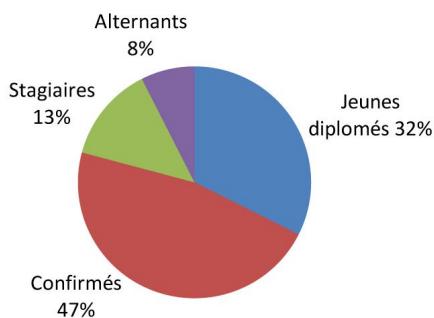
Cette partie de l'étude révèle également une forte demande en personnel confirmé, particulièrement importante chez les intégrateurs. Cette disparité est moins présente concernant les jeunes diplômés, presque autant représentés chez les éditeurs.

Par ailleurs, le niveau de formation attendu par les recruteurs reste globalement exigeant, avec une majorité de profils Bac +4/5 et une très faible minorité de profils Bac+ (5 %).

***Intentions de création de postes des entreprises sondées,  
selon le niveau de formation***



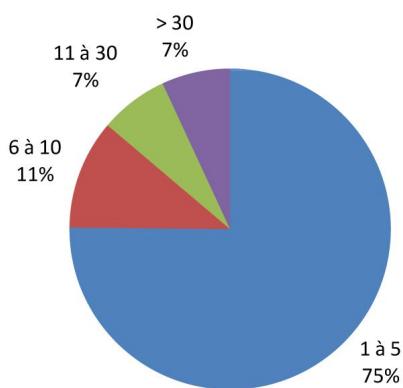
***Intentions de création de postes des entreprises sondées,  
selon la séniorité***



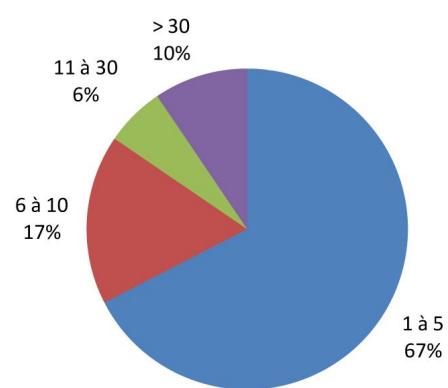
Lorsque l'on considère le niveau de séniorité exigé par les entreprises sondées, on observe une part de jeunes diplômés et d'étudiants relativement forte (53%) comparée aux personnes confirmées.

***Intention de création de postes des jeunes diplômés, selon l'activité exercée par les entreprises***

**Editeurs**

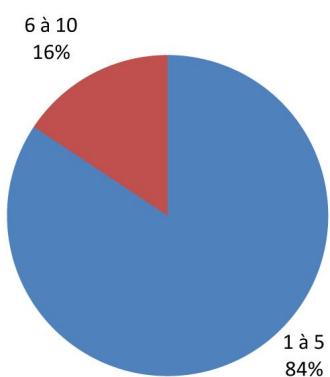


**Intégrateurs**

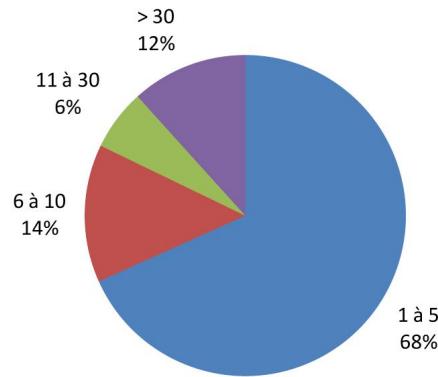


**Intention de création de postes de personnel confirmé, selon l'activité exercée par les entreprises**

**Editeurs**

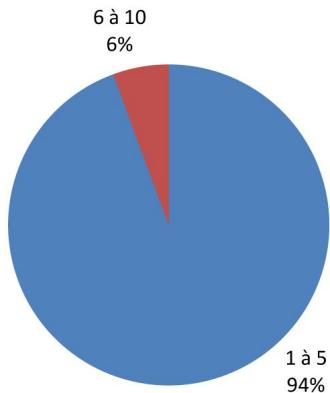


**Intégrateurs**

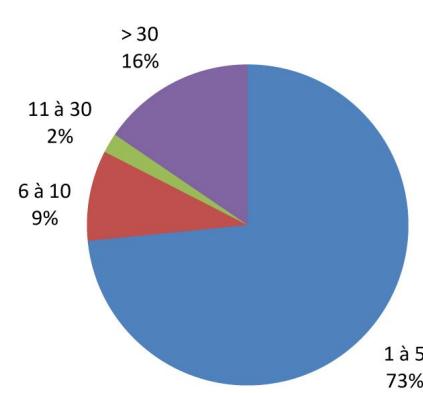


**Intention de création de postes de stagiaires, selon l'activité exercée par les entreprises**

**Editeurs**

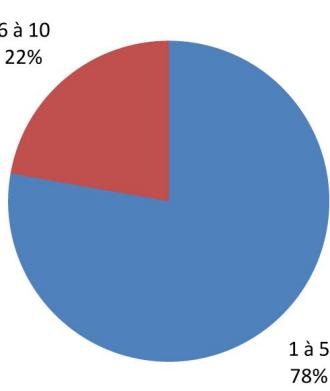


**Intégrateurs**

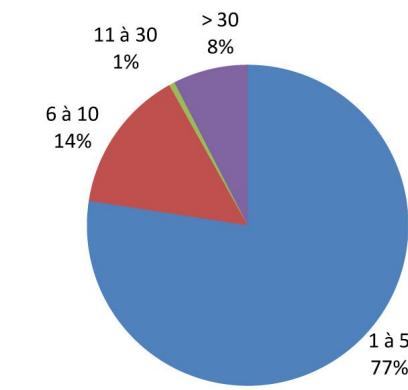


**Intention de création de postes d'alternants, selon l'activité exercée par les entreprises**

**Editeurs**



**Intégrateurs**



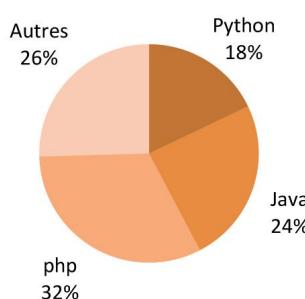
#### D.Création de postes par plateforme

L'analyse de la maîtrise des plateformes de langage exigée par les recruteurs laisse apparaître des données globalement équilibrées avec, dans l'ordre décroissant de demande :

- PHP
- Java
- Python

Parmi les langages classés dans la catégorie "Autres", on retrouve notamment les plateformes HTML5, JavaScript, Ruby, Eclipse, Linux, OpenNebula, Bacula...

*Intentions de création de postes des entreprises sondées, selon les plateformes*



#### E.Les principales écoles cibles

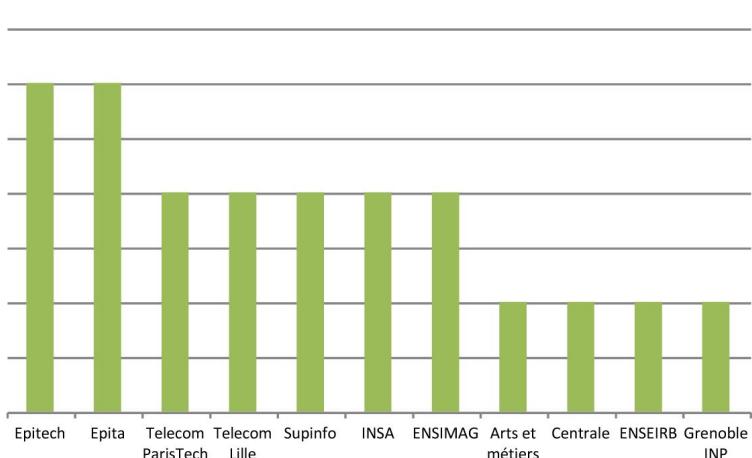
Cette partie de l'étude menée par le PLOSS sur les intentions de création de postes des entreprises du Libre, en France, s'intéresse aux formations ciblées par les recruteurs.

On distinguera ici trois catégories :

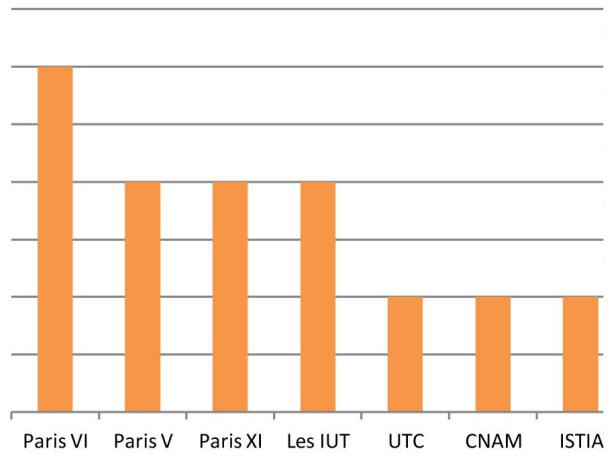
- D'une part les écoles d'ingénieur, parmi lesquelles on peut distinguer trois groupes, selon les préférences des recruteurs interrogés : d'une part une forte intention du côté des Epitech et Epita. Suivies par les Telecom de ParisTech et de Lille, Supinfo, les INSA et l'ENSIIMAG. Enfin des écoles comme les Centrale, Arts et métiers, l'ENSEIRB et Grenoble INP sont également citées.
- D'autre part les formations universitaires, parmi lesquelles Paris VI se détache, suivi de Paris V, Paris XI, les IUT. Le CNAM et l'ISTIA sont également cités.

Autre critère mesuré : l'attractivité naturelle des entreprises du Libre, en fonction de leur activité et de leur taille. On distingue une grande majorité des candidatures spontanées des chercheurs d'emploi en direction des intégrateurs et une préférence pour les PME de plus grande taille par rapport aux TPE.

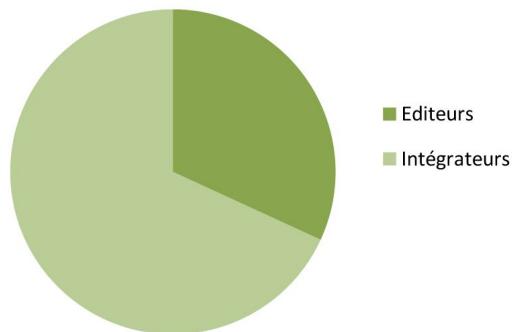
**Les principales écoles d'ingénieur cibles du Libre, en France**



**Les principales universités cible du Libre, en France**

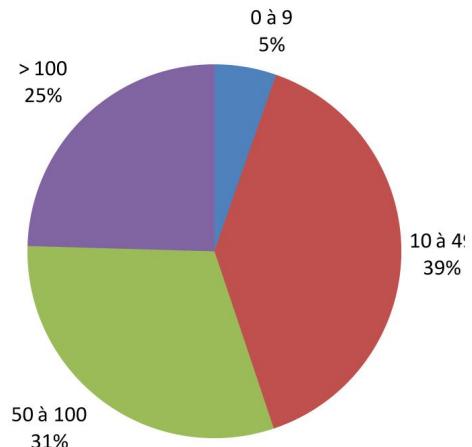


**Attractivité selon l'activité exercée par les entreprises**



Évaluée selon le nombre de candidatures spontanées reçues par les entreprises sondées

**Attractivité selon la taille des entreprises**



**F. Principaux critères de création de postes favorisés par les recruteurs**

Une autre partie clef de notre enquête concerne les traits et qualités principalement attendus par les recruteurs du logiciel libre, en France. Pour les nécessités de classement, nous avons dégagé six grandes catégories en fonction des réponses apportées par les entreprises sondées.

Ces catégories sont :

- **La rigueur et le professionnalisme** : cette catégorie regroupe tous les mots clef se rapprochant de sérieux dans un environnement de travail (ponctualité, sérieux, attention aux détails, savoir-être).
- **Innovation et passion** : autre volet des compétences "soft", regroupe tous les critères en lien avec la motivation, le goût personnel pour le métier et l'imagination, la capacité à sortir des sentiers battus.

- **L'expérience est l'expertise** : elles se rapportent à tous les critères exigées mettant l'accent sur le parcours passé du recruté, ses connaissances et les compétences qu'il a acquit auparavant.

### - Le goût pour le Logiciel Libre et pour la culture du Libre

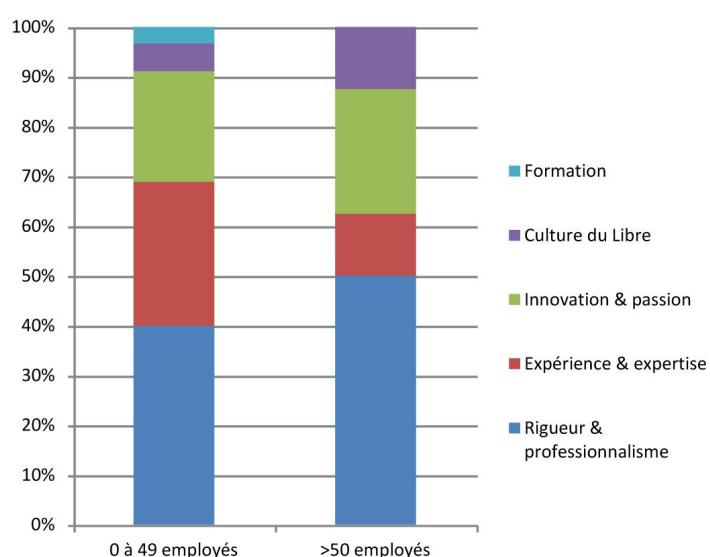
#### - Le niveau de formation

Les résultats de cette étude selon les critères de personnalité attendus par les recruteurs laissent apparaître une domination du triptyque « rigueur - passion - expérience ». La formation reste très minoritaire par rapport à ces critères humains.

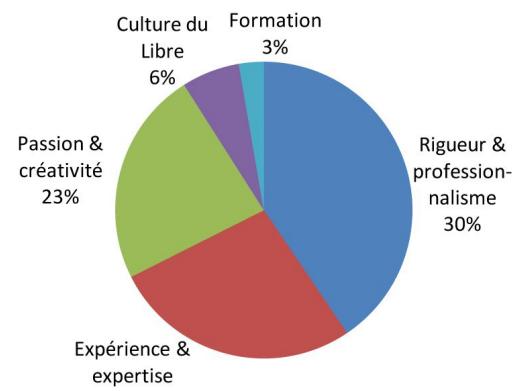
En distinguant ces critères requis selon la taille des entreprises interrogées, on remarque une poussée de l'exigence de rigueur et de professionnalisme par rapport à l'expérience. Ce qui, par opposition, montre que les entreprises les plus petites cherchent à se reposer sur des personnes plus confirmées et avec plus d'expériences terrain ciblées. Ainsi ce critère est exigé à 30,6 % pour les entreprises les plus petites et à 14,3 % pour les PME les plus grandes du secteur. A contrario, la passion et la créativité, ainsi que la capacité à travailler en équipe, sont des critères de création de postes plus exigés des grandes entreprises : respectivement 23,5 % / 28,6 % et 12,9 % / 21,4 % pour les plus petites et les plus grandes entreprises du groupe interrogé.

Enfin, la culture et le goût du Libre restent des facteurs pris en compte, plus particulièrement dans les entreprises les plus importantes du secteur.

**Critères de création de postes favorisés  
selon la taille de l'entreprise**



**Principales qualités prisées par les recruteurs**



Si cette enquête vous intéresse, nous vous invitons à venir y participer sur le site de Ploss.fr afin que les résultats soient les plus représentatifs.