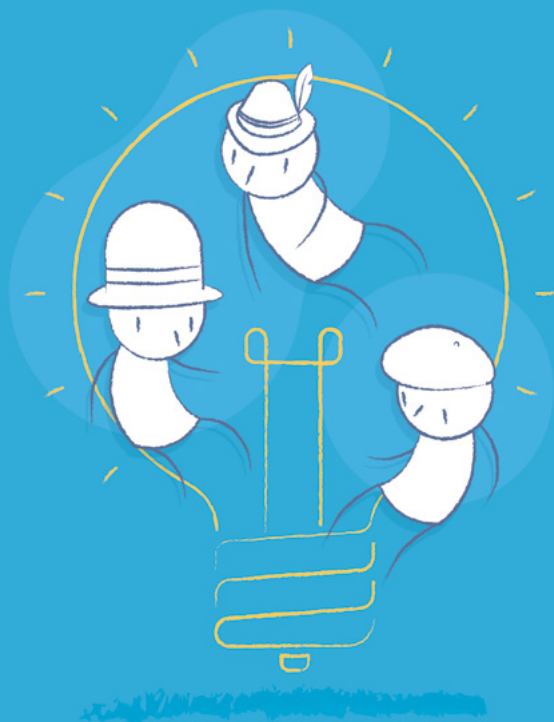


LES NOTES DE L'INSTITUT

# INNOVATION & THE CITY

## PARIS DANS LA COURSE À L'INNOVATION NUMÉRIQUE

Par Laetitia STRAUCH-BONART





Créé en 1975, l'Institut de l'entreprise est un think tank indépendant de tout mandat syndical ou politique. Association à but non lucratif, l'Institut de l'entreprise a une triple vocation : être un centre de réflexion, un lieu de rencontre et un pôle de formation. Profondément ancré dans la réalité économique, il concentre ses activités sur la relation entre l'entreprise et son environnement. L'Institut de l'entreprise réunit plus de 130 adhérents (grandes entreprises privées et publiques, fédérations professionnelles et organismes consulaires, institutions académiques, associations...). Ses financements sont exclusivement privés, aucune contribution n'excédant 2 % du budget annuel.

## THINK TANK

- La réflexion de l'Institut de l'entreprise s'organise autour de 5 thématiques prioritaires : compétitivité et innovation, emploi et prospective sociale, management, finances publiques et réforme de l'action publique.
- Dans cette réflexion, la vision de l'entreprise – conçue à la fois comme organisation, acteur du monde économique et acteur de la société – tient une place prépondérante. Pour réaliser ses études et élaborer ses propositions, l'Institut de l'entreprise met à contribution un vaste réseau d'experts (universitaires, hauts fonctionnaires, économistes, politologues, dirigeants d'entreprise, think tank partenaires étrangers...). La diffusion de ses idées s'appuie sur la parution régulière de rapports et de notes et sur la publication d'une revue annuelle, Sociétal – qui propose également des débats en ligne sur les questions d'actualité économique via la page Sociétal
- Le Blog, intégrée au site internet de l'Institut de l'entreprise. Résolument tourné vers l'international et partenaire fondateur du Réseau International des Think Tank Economiques ([www.isbtt.com](http://www.isbtt.com)), l'Institut de l'entreprise intègre systématiquement dans sa réflexion l'analyse de modèles étrangers susceptibles d'inspirer les politiques publiques françaises.

## RENCONTRES

Ouvertes à un large public ou réservées aux adhérents, les manifestations organisées par l'Institut de l'entreprise ont pour objectif d'animer le débat public et de stimuler la réflexion sur des sujets d'intérêt collectif, liés à l'entreprise. Dirigeants d'entreprise, personnalités politiques, experts issus de l'entreprise ou du monde universitaire sont invités à s'exprimer à l'occasion de déjeuners, de conférences et de débats.

## FORMATION

L'Institut de l'entreprise propose des programmes pédagogiques visant à sensibiliser les publics appartenant à l'écosystème de l'entreprise aux enjeux économiques et sociaux. Dans ce cadre, l'Institut s'adresse prioritairement aux enseignants de Sciences économiques et sociales (SES), avec le Programme Enseignants-Entreprises ; aux jeunes « hauts potentiels », avec l'Institut des Hautes Études de l'Entreprise (IHEE) et Le Cercle.

Pour en savoir plus : [www.institut-entreprise.fr](http://www.institut-entreprise.fr)

# SOMMER

5  
LEXIQUE

8  
INTRODUCTION

11-23  
TROIS VILLES,  
TROIS MODÈLES D'INNOVATION

- 11 En quête d'une Silicon Valley européenne
- 12 Londres, la première ville d'Europe pour les *start-up*
- 18 Paris et les *start-up*, une grande ambition collective
- 23 Berlin, une éclosion récente et spectaculaire

27-51  
QUELLES CONDITIONS POUR  
L'INNOVATION NUMÉRIQUE  
DANS LA VILLE ?

- 27 Critères généraux et comparaison des trois villes
- 32 La première condition, le « talent »
- 41 Le nerf de la guerre, le financement
- 51 Le cercle vertueux, l'« écosystème »

57  
CONCLUSION : IL Y A UNE VIE  
EN DEHORS DE LA SILICON VALLEY

# LEXIQUE

*Les concepts utilisés dans l'étude  
peuvent répondre à des définitions différentes  
selon les pays considérés.  
Le lexique suivant en propose une définition.*

## ACCÉLÉRATEUR

Un accélérateur est un incubateur (cf. *infra*) à but lucratif qui sélectionne ses *start-up* sur candidature et leur propose des aides spécifiques au lancement (financement, constitution d'équipes, mentorat, formation et événements) pour une période déterminée, généralement quelques mois, en échange d'une prise de participation. Les accélérateurs ont tendance à se concentrer sur les produits mobiles (applications) et internet. Le premier accélérateur, *Y Combinator*, a été lancé dans la Silicon Valley en 2005 par Paul Graham ; il a été suivi par Techstars en 2006 et Seedcamp en 2007.

## BUSINESS ANGEL

Un *business angel* (littéralement « ange des affaires », appelé aussi « investisseur providentiel ») est un particulier qui investit dans une entreprise innovante et qui, en plus de son investissement, met à la disposition de l'entrepreneur ses compétences, son expérience, ses réseaux relationnels et une partie de son temps.

## CAPITAL-RISQUE (VENTURE CAPITAL - VC)

Le capital-risque est une forme de capital investissement (*private equity*) fourni à un stade précoce, juste après le financement personnel et celui des *business angels* (voir lexique). On distingue plusieurs étapes dans le capital-risque : l'amorçage proprement dit (*seed funding*) et le financement de croissance, réparti en plusieurs séries.

L'objectif principal de ce type d'investissement est la génération d'un retour sur investissement élevé, associé à une prise de risque initiale élevée, par une entrée en Bourse ou la vente de l'entreprise (la « sortie » ou *exit*). De ce fait, les sorties constituent un autre indicateur de la réussite d'une *start-up*.

## CAPITAL-RISQUE D'ENTREPRISE (CORPORATE VENTURE)

Il s'agit d'un investissement de capital-risque réalisé par une entreprise, souvent par l'intermédiaire d'un fonds *ad hoc*. Le corporate venture diffère la plupart du temps du capital-risque par son objectif (par exemple, financer une technologie prometteuse utile

à l'entreprise en question, tester un projet trop risqué pour l'entreprise, faire grandir une *start-up* que l'entreprise achètera ensuite, neutraliser une *start-up* concurrente). Le *corporate venture* existe depuis les années 1970 outre-Atlantique, où les géants du *high-tech* comme Cisco et Intel ont très vite compris l'intérêt de développer un écosystème entrepreneurial autour d'eux afin d'innover le plus rapidement possible. En France, cette pratique s'est fortement développée à la fin des années 1990, même si la bulle Internet a pu amoindrir cet enthousiasme, avant de repartir depuis quelques années.

## COWORKING

Le *coworking* est un type d'organisation du travail qui comprend un espace de travail partagé, mais aussi un réseau de travailleurs encourageant l'échange et l'ouverture. Visant à soutenir les travailleurs indépendants et à animer leur communauté, ce mouvement est né dans la Silicon Valley dans les années 2000.

## ÉCOSYSTÈME/CLUSTER

Dans cette note, nous avons choisi d'identifier le terme d'« écosystème » à celui de « *cluster* ». C'est à Michael Porter que l'on doit la définition des clusters, dans *L'Avantage concurrentiel des nations*. Un *cluster* est « une concentration géographique d'entreprises liées entre elles, de fournisseurs spécialisés, de prestataires de services, de firmes, d'industries connexes et d'institutions associées (universités, agences de normalisation ou organisations professionnelles, par exemple) dans un domaine particulier, qui s'affrontent et coopèrent ». Les *clusters* rassemblent, sur une même zone géographique et dans une branche d'activité spécifique, une masse critique de ressources et de compétences procurant à cette zone une position clé et un avantage comparatif dans la compétition économique mondiale. En théorie, les *clusters* apportent aux entreprises un surcroît de productivité lié à quatre facteurs : une accessibilité renforcée à des partenaires d'affaires ou de R&D au niveau local ou international (« *interclustering* ») ; une contribution à l'amélioration des compétences et à la qualification des ressources humaines dans un territoire et à l'attraction de main-d'œuvre hautement qualifiée ; une visibilité accrue à l'international ; la proximité avec le marché et en particulier les « *early adopters* » (premiers clients à adopter un produit, ayant souvent un rôle important de prescripteurs auprès des autres clients potentiels). Le phénomène urbain implique en grande partie un phénomène de clustérisation.



## INCUBATEUR

Un incubateur offre un accompagnement aux *start-up* au moment de la gestation de leur projet. Un incubateur peut apporter un appui en matière d'hébergement, de conseil et de financement lors des premières étapes de la vie de l'entreprise, grâce à un réseau d'experts publics, privés, institutionnels et économiques. C'est aussi un très bon moyen pour les entrepreneurs de rencontrer leurs semblables. À la différence d'une pépinière d'entreprises, un incubateur s'adresse à des sociétés très jeunes ou encore en création. Les incubateurs peuvent se différencier entre eux par les services qu'ils proposent, leur caractère lucratif ou non, leur propriétaire (privé ou public) ou encore le type de projets qu'ils ciblent.

## PÉPINIÈRE

Une pépinière est destinée aux entrepreneurs ayant déjà créé leur entreprise. Elle les suit dans leur développement pour une durée maximale de cinq ans. Elle propose un lieu d'hébergement et des conseils en matière de marketing et de développement. L'objectif est de mutualiser certains services (locaux, secrétariat, standard téléphonique, réseau internet) pour une tarification avantageuse. La pépinière est souvent soutenue par des acteurs publics.

## START-UP

Selon le *Global Startup Ecosystem Ranking 2015*, l'une des rares études disponibles qui aient harmonisé les critères de comparaison entre les villes à forte concentration de *start-up*, une *start-up* technologique est une organisation temporaire à la recherche d'un modèle d'affaires durable et susceptible de changer d'échelle. Les *start-up* étudiées dans ce rapport développent des produits de *software*. Cela inclut le web, le mobile, les logiciels de télécom et l'e-commerce, et exclut le *hardware*, les biotechnologies, les nanotechnologies et les *cleantech*. Pour ce qui est de la taille, l'analyse s'intéresse aux structures ayant levé au moins 10 000 dollars et/ou embauché au moins un employé. Par conséquent, des *start-up* très jeunes ne sont pas considérées, même si dans les faits elles sont difficiles à exclure, par exemple lorsqu'il s'agit d'estimer le nombre de *start-up* présentes dans un écosystème. Le rapport reprend cette définition, mais ne peut éviter que le terme « *start-up* », quand il est employé par une autre source que le *Global Startup Ecosystem Ranking*, désigne un ensemble peu distinct, souvent plus large ■

# INTRODUCTION

« *Comment créer un Google européen ?* », « *Comment créer le Facebook français, britannique ou allemand ?* », « *Comment créer une Silicon Valley européenne ?* », « *Qui du “Silicon Sentier” parisien, de la “Silicon Allée” berlinoise ou de la “Tech city” londonienne verra naître le prochain succès mondial ?* ». Ces questions obsèdent autant les entrepreneurs que les décideurs européens. Derrière le caractère jeune et branché des *start-up*, qui explique en partie l’engouement à leur endroit, on trouve naturellement un espoir et une ambition économiques. Seuls une valorisation, une entrée en Bourse ou un rachat à plusieurs milliards de dollars sont synonymes de succès ; depuis peu, ce phénomène s’accroît, mais il reste moins fréquent qu’il ne l’est aux États-Unis.

Si l’Europe a manqué l’invention de l’Internet et n’est qu’imitatrice en la matière – le constat n’échappe à personne –, elle pourrait en revanche exceller dans cette imitation, voire créer son propre modèle. Les enjeux de cette nouvelle frontière sont à l’évidence cruciaux pour la capacité d’attractivité et la compétitivité des pays concernés.

***Or, dans la course à l’innovation numérique, ce sont les villes plus que les pays qui s’affrontent*** : Abidjan, Bangalore, Berlin, Londres, Paris, San Francisco, Shanghai, Séoul, Taipei, Tokyo... Ce lien entre innovation numérique et ville ne va pourtant pas de soi. D’abord, l’innovation numérique n’est pas forcément liée au phénomène urbain – la Silicon Valley, qui ne correspond pas à une entité administrative ou urbaine et a pu avoir des frontières mouvantes, en est la parfaite illustration. Ensuite, au début des années 2000, on a pu croire qu’avec l’avènement des nouvelles technologies de l’information et de la communication on assisterait à la fin des villes. Or, il n’en est rien. On constate au contraire que « la dynamique de création de richesses demeure indissociable de la concentration de l’innovation et des talents. Et celle-ci advient avant tout, et toujours davantage, dans les métropoles. L’avenir de la croissance se joue donc de plus en plus dans les – grandes – villes<sup>1</sup> ».

La métropole – plus que la ville –, fait aujourd’hui partie des principaux creusets de l’innovation, notamment en Europe. Rapprochant entreprises, pouvoirs publics et habitants, elle joue le rôle de laboratoire de l’innovation publique locale, tout en permettant à des *start-up* de s’épanouir à l’ombre de grandes entreprises ou grâce au soutien public. C’est ainsi que capitales et métropoles régionales (Toulouse, Cambridge, Munich, etc.) développent leurs écosystèmes d’innovation en mettant l’accent sur le numérique, poussées par une même ambition : devenir la Silicon Valley de référence du continent européen qui attirera *start-up* et investisseurs.

<sup>1</sup> « Smart Cities. Efficace, innovante, participative : comment rendre la ville plus intelligente ? 10 propositions pour faire émerger des villes intelligentes à la française », Note de l’Institut de l’entreprise, novembre 2013.

Cette course à l'innovation est arbitrée par des organismes privés ou publics qui publient régulièrement des baromètres, classements et autres indicateurs, mesurant les performances des villes à l'aune du nombre et de l'importance des levées de fonds et des entrées en Bourse.

Or, derrière ces chiffres, chaque territoire est unique et développe son propre modèle d'innovation, s'appuyant sur des spécificités qui sont autant économiques que culturelles.

C'est cette seconde dimension que cette note de l'Institut de l'entreprise cherche à saisir. Dépassant la seule approche quantitative, elle est une plongée dans les trois écosystèmes d'innovation numérique que sont Paris, Londres et Berlin. Elle vise à appréhender les dynamiques à l'œuvre dans chaque territoire et à prendre la mesure des efforts déployés par les acteurs pour pousser leur ville dans cette course.

Pendant dix jours, nous avons accompagné les vingt auditeurs de la session thématique de l'Institut des hautes études de l'entreprise (IHEE) en déplacement sur le terrain. Notre réflexion conjugue une triple approche : empirique (visites de sites), analytique (échanges, souvent informels, entre les acteurs rencontrés et les auditeurs) et théorique (travaux de recherche). Elle comporte une part de subjectivité assumée.

Notre ambition consiste à mettre en lumière les conditions qui favorisent l'innovation numérique dans chacune de ces trois villes européennes, que nous comparons pour mieux comprendre la façon dont chacune d'entre elles tire parti des opportunités.

### *Périmètre de l'étude*

Le propos vise Paris, Londres et Berlin, qui sont les trois villes dans lesquelles nous – auditeurs de l'IHEE et auteur de la note – nous sommes rendus. Ces villes ont été choisies car, toutes trois capitales, elles se comparent les unes aux autres et toutes trois misent sur le numérique. Ce prisme ne saurait occulter le fait que l'innovation ne se résume évidemment pas au numérique ni que le développement du numérique s'opère en dehors de ces trois métropoles. D'autres villes et écosystèmes se développent sur des axes différents, obéissant à des logiques propres.

Paris « intramuros » (et non la grande couronne<sup>2</sup>) est ici étudié. Outre la nécessité de dégager des critères de comparaison homogène (et du point de vue des *start-up*, l'entité économique reste l'entité administrative), ce parti pris reflète la volonté farouche de la ville de Paris d'apparaître comme un écosystème d'innovation numérique autonome.

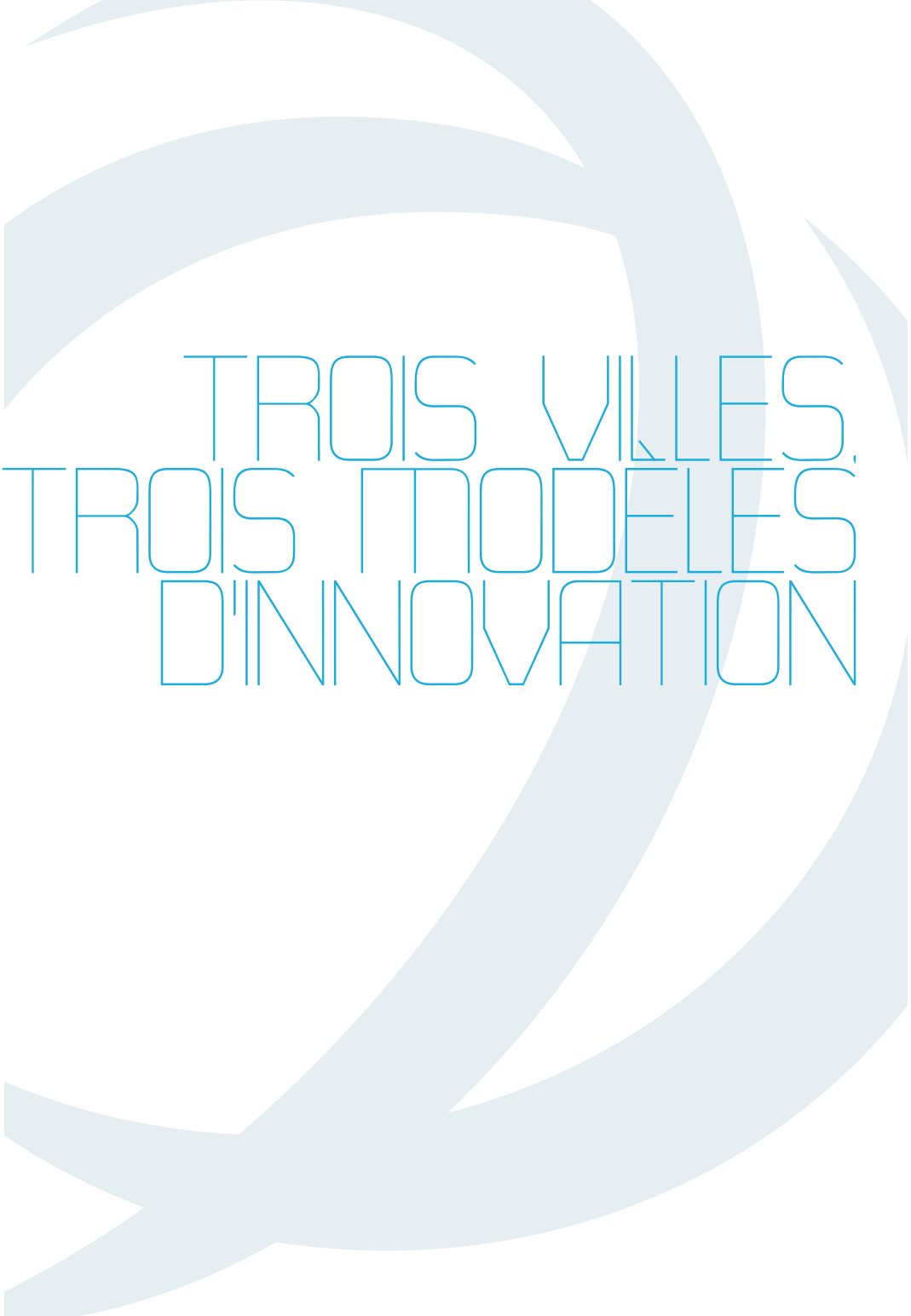
Par ailleurs, toutes les entreprises performantes se soucient d'innovation numérique, *a fortiori* les plus grandes d'entre elles. Nous n'étudions toutefois ici que les *start-up* ou les *scale-up* – les *start-up* dans leur phase d'expansion. Les grandes entreprises sont évoquées au travers du lien qu'elles peuvent tisser avec les *start-up* dans les écosystèmes étudiés. L'innovation numérique à l'initiative des groupes ne sera pas étudiée ici, le critère de la ville tel que nous l'avons retenu pour les besoins de l'étude n'étant pas pertinent de leur point de vue.

Enfin, les chiffres cités dans le cadre de cette étude doivent être interprétés avec précaution. D'une part, faute de classification de référence, ils sont souvent déclaratifs – et plusieurs d'entre eux ont été cités au cours d'entretiens. D'autre part, ils illustrent des concepts dont la définition n'est pas homogène – à commencer par celui de *start-up*.

Nous avons choisi de nous appuyer sur le *Global Startup Ecosystem Ranking 2015* (Compass), l'un des rares documents disponibles qui aient harmonisé les critères de comparaison des villes étudiées. Ce rapport retient notamment une définition des *start-up* plus étroite que celle qui est admise par les sources officielles (États et municipalités en l'occurrence), considérant qu'il s'agit d'une aventure entrepreneuriale non seulement réussie mais aussi très rentable. Restrictivement entendu, le terme de *start-up* exclut dès lors d'autres formes de création d'entreprises, moins flamboyantes mais qui permettent tout de même à leurs fondateurs de gagner leur vie tout en réalisant un projet qui leur tient à cœur. Ces différences d'approches expliquent pour une large part les écarts, parfois significatifs, entre les chiffres annoncés par les acteurs et ceux retenus par le classement du *Global Startup Ecosystem Ranking*.

Dans une première partie, nous présenterons les modèles d'innovation de Londres, Paris et Berlin ; dans une seconde, nous étudierons la position de chacune de ces villes au regard des conditions que nous avons identifiées comme étant autant de facteurs de réussite d'un écosystème d'innovation numérique ■

<sup>2</sup> Le plateau de Saclay est notamment exclu du champ d'investigation. Outre la question du périmètre géographique et administratif, la recherche et l'innovation sur le plateau de Saclay s'étendent bien au-delà de la seule innovation numérique. Cependant, qu'on le veuille ou non, notamment vu de l'étranger, Paris et Saclay forment un même ensemble.



TROIS VILLES,  
TROIS MODÈLES  
D'INNOVATION

## EN QUÊTE D'UNE SILICON VALLEY EUROPÉENNE

***Il n'y a pas – pas encore ? – de Silicon Valley européenne.*** Ne serait-ce qu'en volume de financement, l'investissement dans les entreprises technologiques et digitales est plus de deux fois plus important dans la Silicon Valley à elle seule, à hauteur de 27 milliards de dollars en 2014 et 2015, que dans toute l'Europe<sup>3</sup>. Si Londres, Paris et Berlin font preuve d'un réel dynamisme des acteurs et d'une forte volonté politique, les capitales européennes peinent encore à rivaliser avec l'écosystème californien.

***Les récents développements laissent toutefois entrevoir une évolution dans cette tendance*** de domination technologique de la « vallée » depuis cinquante ans. En 2015, près de 13,5 milliards de dollars ont été investis au premier semestre dans des *start-up* européennes de *high-tech*, contre 8,4 l'année précédente<sup>4</sup>. ***Les investissements retrouvent des niveaux inédits depuis quinze ans***, des pépites à la croissance fulgurante et au modèle de plus en plus solide faisant leur apparition. Phénomène nouveau, des champions internationaux, valorisés à plus de 1 milliard de dollars, apparaissent au Royaume-Uni, en Allemagne ou en France et parviennent à lever des fonds records. C'est ainsi qu'au premier semestre 2015 le site allemand de livraison de repas Delivery Hero a réuni 568 millions de dollars et le service suédois de *streaming* musical Spotify 526 millions<sup>5</sup>.

***Cette tendance se traduit également dans le taux de croissance des « sorties » (exits)***, soit la vente ou l'entrée en Bourse d'une *start-up*. Entre 2012 et 2014, l'écosystème de la Silicon Valley a capté 50 % de la valeur de l'ensemble des sorties des vingt plus grands écosystèmes. Mais les autres écosystèmes, y compris l'Europe, sont en pleine maturité. Dans les trois dernières années, ceux-ci ont augmenté leur part de la valeur de sortie de 14 points, le tout dans un marché en croissance. Cette valeur a crû beaucoup plus rapidement dans les écosystèmes européens qu'américains (4,1 fois en Europe *versus* 1,5 fois aux États-Unis entre 2012 et 2014), même si en 2014 la valeur de sortie était toujours en moyenne 82% plus importante aux États-Unis.

3 Voir « For Venture Capital, It's Still California or Bust. 2014 Sees Funding Up 81 % YoY », CB Insights, 2 février 2015.

4 Voir « Funding To European Startups Dips In Q4'15, But Europe Is More Steady Than Other Regions », CB Insights, 1er février 2016.

5 Nicolas Rauline, « L'Europe gagnée à son tour par la folie *start-up* », Les Échos, 24 juillet 2015.

Concernant le taux de croissance de cette valeur, la Silicon Valley a crû à un taux de 45 % dans la période, quand Londres quadruplait et Berlin croissait de vingt fois, en raison essentiellement des introductions en Bourse de Rocket Internet et de Zalando.

***La scène européenne des start-up a elle-même évolué depuis quelques années.*** Un classement mondial des écosystèmes d'innovation rangeait, après la Silicon Valley en première position, Londres, Paris et Berlin respectivement septième, onzième et quinzième pour l'année 2012. Le rapport prenait acte de l'expansion impressionnante de Londres en la matière dans les années précédentes, ce qui en faisait l'écosystème le plus important d'Europe (après Tel-Aviv), constat toujours valable aujourd'hui. Le même rapport mis à jour en 2015 dénote une évolution notable : si la Silicon Valley caracole toujours en tête, Londres a gagné une place et Paris, toujours onzième, est dépassée par Berlin, devenue neuvième<sup>6</sup>. Berlin semble donc avoir troqué son succès national contre une renommée internationale.

D'autres classements existent, fondés sur d'autres critères. Ainsi la Commission européenne, qui s'intéresse aux grands pôles européens des TIC et non seulement aux *start-up*, classe Londres deuxième, Paris troisième et Berlin quinzième en 2013<sup>7</sup>. Mais le *Global Startup Ecosystem Ranking* est le plus récent, le plus complet et surtout le seul à cibler essentiellement les *start-up*, ce qui nous a conduits à le retenir comme référence pour les besoins de la note ■

<sup>6</sup> Le rapport de 2012 est le Startup Ecosystem Report 2012. En 2013, le Startup Genome et Telefonica. Celui de 2015 est le Global Startup Ecosystem Ranking, Compass, 2015. Il s'agit du même classement, réalisé sous une autre marque, ce qui permet la comparaison entre les périodes.

<sup>7</sup> Giuditta de Prato, Daniel Nepelski, « Mapping the European ICT Poles of Excellence : The Atlas of ICT Activity in Europe », Commission européenne, avril 2014.



## LONDRES, PREMIÈRE VILLE D'EUROPE POUR LES START-UP

*« Les tentacules de notre armée numérique s'étendent désormais  
aux quatre coins de la capitale et bien au-delà<sup>8</sup>. »*

*Boris Johnson, maire de Londres, juin 2014.*

### LA PREMIÈRE VILLE EUROPÉENNE EN NOMBRE DE START-UP

14,4 % des entreprises londoniennes sont considérées comme technologiques<sup>9</sup>. Parmi celles-ci se trouvent de grandes entreprises, des *start-up* et ce qu'on appelle des *scale-up*, celles qui croissent le plus vite. Londres est la première ville européenne en nombre de *start-up*, devant Tel-Aviv, et la deuxième pour ce qui est de la croissance, après Berlin<sup>10</sup>. Les chiffres diffèrent selon les sources, mais ces dernières classent toujours Londres en première position. ***Selon le Global Startup Ecosystem Ranking, Londres comporte entre 3 200 et 5 400 start-up actives dans la technologie.*** La municipalité de Londres est plus généreuse dans son estimation, évaluant à 34 400 les entreprises numériques dans la capitale, pour une augmentation de 26 % en dix ans<sup>11</sup>. Ce phénomène est indissociable du contexte économique britannique, où la tendance à la création d'entreprises est en hausse. En 2014, 184 671 entreprises ont été créées à Londres, et plus de 500 000 dans tout le pays<sup>12</sup>. À Londres, on associe souvent les *start-up* à la « Tech City », une organisation créée par le gouvernement située au cœur du quartier des *start-up* et chargée de les appuyer. À sa création, en novembre 2010, elle soutenait 200 entreprises environ ; elles sont plus de 2 500 aujourd'hui<sup>13</sup>.

***Issus de ces start-up, les fleurons numériques de Londres font parler d'eux depuis quelques années déjà.*** On peut citer Last.fm, un site web de musique, acquis par CBS Interactive en 2007 pour 280 millions de dollars ; King.com, éditeur de jeux vidéo fondé en 2003,

<sup>8</sup> Scott Campbell, « London's tech sector to create 46,000 jobs by 2024 », The Telegraph.

<sup>9</sup> Selon Eddie Copeland, responsable du secteur « Technologie » au think tank londonien Policy Exchange.

<sup>10</sup> Global Startup Ecosystem Ranking. Elle est aussi la quatrième au plan mondial en nombre de *start-up*. Les chiffres qui suivent sont issus de la même source.

<sup>11</sup> Greater London Authority, Office for National Statistics. Une explication possible de ces différences est que la municipalité de Londres, au contraire du Global Startup Ecosystem Ranking, comptabilise des *start-up* au-delà du software et de taille plus petite (ayant levé moins de 10 000 dollars et n'ayant qu'un fondateur et aucun employé).

<sup>12</sup> « New figures reveal record breaking year for start-ups », Start up Britain, 4 janvier 2015 et Rebecca Burn-Callander, « Britain : a nation of makers, techies and job creators », The Telegraph, 10 mars 2015.

<sup>13</sup> Michael Rundle, « Tech City UK CEO : why London needs startups, and why it needs us », Wired, 10 juin 2015. Les chiffres sont cités par le CEO de Tech City UK.

à l'origine notamment de Candy Crush, entré en Bourse aux États-Unis en avril 2014, valorisé à 7,08 milliards de dollars ; Mind Candy, autre éditeur de jeux créé en 2004 ; Wonga, prêteur à court terme créé en 2006 ; de plus jeunes entreprises enfin, comme Love Home Swap, un site d'échange de résidences fondé en 2011, ou encore MOO, site d'impression en ligne créé en 2008.

## UN ÉCOSYSTÈME RÉCENT STIMULÉ PAR LA CRISE

L'essor de l'écosystème est récent. À la fin des années 1990, plusieurs *start-up* se sont installées dans l'est de la capitale en raison du faible niveau des prix. Le lieu est devenu de plus en plus attractif pour les créatifs et les développeurs web. ***Son essor s'est accéléré après la crise***, de nombreux talents issus du secteur financier y trouvant refuge et y créant des entreprises spécialisées dans la finance, contribuant ainsi à la création de la « *Fin Tech* » (cf. encadré). Dans les dernières années, le gouvernement a montré un intérêt croissant pour l'écosystème, en particulier David Cameron qui, reconnaissant la trop forte dépendance du pays à l'égard du secteur financier, a souhaité mettre en valeur d'autres secteurs porteurs.

## UNE AMBITION INTERNATIONALE

L'écosystème londonien se démarque par l'accès à des clients aisés et à des entreprises puissantes. Il est la destination privilégiée des *start-up* américaines en croissance qui choisissent de s'installer en Europe. Les *start-up* de Londres affichent 50 % de clients étrangers en moyenne, 12 % au-dessus de la moyenne européenne. Les secteurs de prédilection y sont les médias, la mode, la *Fin Tech*, l'e-commerce, les effets spéciaux et jeux vidéo. ***Les start-up londoniennes ne s'en cachent pas : leur principal objectif est la croissance rapide de leur entreprise et leur vœu le plus cher un rachat*** par une grande sœur américaine ou une entrée en Bourse fracassante. Parallèlement, l'énergie consacrée par le secteur et les autorités publiques à la promotion de l'innovation est sans égale. Mais quand les autorités publiques caressent le rêve d'ériger une Silicon Valley européenne, les *start-up* londoniennes conservent une approche assez pragmatique : ***la Silicon Valley, la vraie, est ailleurs, et l'objectif ultime est bel et bien de s'y rendre un jour.***

## UNE SPÉCIALITÉ LONDONNIENNE : LA FIN TECH

La crise financière de 2008 a provoqué une hémorragie de talents du secteur financier vers la création d'entreprises. C'est ainsi qu'est née la *Fin Tech* londonienne. Londres a aujourd'hui plus de *start-up* de *Fin Tech* qu'aucune autre ville en Europe, pour environ 45 000 emplois, soit plus qu'à New York ou dans la Silicon Valley.

Les grandes banques perçoivent de plus en plus l'intérêt qu'elles ont à s'associer à ce mouvement. Certaines mettent une partie de leurs bureaux à la disposition de jeunes entreprises ou leur offrent des mentors. D'autres investissent directement dans des *start-up*. Elles n'espèrent pas seulement en obtenir un retour financier, éliminer un potentiel concurrent ou en acquérir les ressources humaines, elles veulent aussi bénéficier des avantages de l'innovation ouverte. Dans le même temps le rapport de force s'est légèrement déplacé en faveur des *start-up*, puisque la technologie leur permet d'accéder beaucoup plus facilement au marché.

Les *start-up* du secteur trouvent aussi un terreau favorable dans des incubateurs qui leur offrent financement, conseils et réseaux. C'est le cas de Level39 dans le quartier d'affaires de Canary Wharf. Dirigé par Eric van der Kleij, Level39 compte 200 *start-up* sélectionnées parmi un millier de candidatures par an. Sa création est en soi intéressante : Canary Wharf Group, le groupe immobilier à l'origine de la réhabilitation de ce quartier londonien, souhaitait utiliser l'espace disponible d'une de ses tours pour mieux comprendre le secteur financier et ses tendances, et retenir les banques dans le Wharf nouvellement réhabilité ■

## UNE SOURCE D'EMPLOIS

*On estime à plus d'un quart la croissance nette des emplois londoniens provenant du numérique*<sup>14</sup>. Là encore, les chiffres diffèrent selon les sources : quand la municipalité estime le nombre d'emplois dans la technologie numérique à 155 600 en 2014, soit une augmentation de 29 % en dix ans, certains analystes évoquent 252 000 emplois<sup>15</sup>.

Si l'on s'intéresse, comme le fait l'organisation britannique Nesta, à une conception plus large de l'innovation en y ajoutant les métiers créatifs<sup>16</sup>, on obtient un chiffre bien plus élevé, avec une moyenne de 630 000 emplois à Londres (comprenant 105 000 emplois créatifs et de haute technologie, 340 000 seulement créatifs et 185 000 seulement technologiques en 2011-2013)<sup>17</sup>. L'économie créative, très concentrée à Londres, est encore plus inégalement distribuée sur le territoire que la haute technologie, Londres et le Sud-Est comptant 43 % des emplois du secteur créatif et 31 % de la haute technologie. L'industrie numérique créative s'est développée très rapidement ces dernières années, à un rythme beaucoup plus rapide que l'ensemble de la force de travail. En son sein, trois secteurs, la programmation informatique, le conseil en informatique et l'édition de logiciels, ont crû encore plus rapidement, pour une augmentation de l'emploi de 9,6 % par an entre 2011 et 2013. Tech City UK évaluait les créations d'emplois dans les *start-up* à Londres à 20 000 sur l'année 2015. Cet *espoir* s'alimente facilement des succès récents tels Powa Technologies (solutions de e-commerce) et Shazam (logiciel de reconnaissance musicale) qui ensemble ont déjà créé plus de 1 000 emplois au Royaume-Uni<sup>18</sup>. Selon Oxford Economics, *le secteur numérique de Londres devrait susciter une activité économique à hauteur de 12 milliards de livres et 46 000 nouveaux emplois dans la prochaine décennie, le tout avec une expansion de 5,1 % de son activité*<sup>19</sup>.

## DES STRUCTURES DE SOUTIEN ESSENTIELLEMENT PRIVÉES

*La dynamique des start-up est indissociable de l'apparition des incubateurs et accélérateurs, qui à Londres sont essentiellement privés* et offrent espace, conseil, support administratif, voire tutorat, aux jeunes entreprises. Avant 2010, il n'y avait ni incubateurs ni accélérateurs à Londres ; en novembre 2014, la ville comptait douze incubateurs

14 Delphine Cuny, « De la Tech City de Londres à la Brit' Tech », La Tribune, 5 décembre 2014. Les chiffres sont donnés par le CEO de Tech City UK.

15 Respectivement London & Partners, London's tech scene at a glance, 2015, et Eddie Copeland, Nesta.

16 Ces métiers ont été définis en 1998 par le Department for Culture, Media and Sport dans le Creative Industries Mapping Documents London. Il s'agit de la publicité, du marché de l'art et d'antiquités, de l'architecture, de l'artisanat, du design, de la mode, du cinéma, des jeux vidéo, de la musique, des arts vivants, de l'édition et de la presse, de l'édition de logiciels, et de la télévision/radio.

17 Hasan Bakhshi, John Davies, Alan Freeman and Peter Higgs, The Geography of the UK's Creative and High-Tech Economies, Nesta, janvier 2015.

18 Cf. Global Startup Ecosystem Ranking et site de la techcity.

19 « Mayor of London and leaders of global tech scene come together to launch London Technology Week », London & Partners, 16 juin 2014.

et vingt-quatre accélérateurs, sur la cinquantaine qui existent dans tout le Royaume-Uni : Microsoft Venture, Wayra, Techstars, Passion Capital, Seedcamp, Level39 ou encore TechHub<sup>20</sup>. Londres héberge également plus de soixante-dix espaces de coworking, dont le récent Google Campus est le plus emblématique<sup>21</sup>.

## DES POUVOIRS PUBLICS ENGAGÉS MAIS DISTANTS

La particularité de Londres veut que le gouvernement autant que le maire se fassent les premiers promoteurs, sur le territoire ou à l'étranger, de la réussite des *start-up* de la capitale, mais que l'intervention publique soit conçue pour être la plus discrète possible : ***c'est aux entreprises de trouver leurs relais de croissance, et aux pouvoirs publics de garantir les conditions réglementaires qui n'entravent pas la conduite des affaires.*** La communication en la matière est rodée : David Cameron a déclaré vouloir faire de Londres le « hub » de la « tech », le chancelier de l'Échiquier George Osborne a inauguré le nouveau Google Campus en 2012 et Boris Johnson va jusqu'aux États-Unis pour promouvoir la ville. La Tech City a ainsi été créée dans une double perspective : servir d'intermédiaire entre Downing Street et les entrepreneurs et promouvoir le secteur.

***L'aide gouvernementale consiste surtout dans la création de réseaux d'affaires.*** Il existe un visa spécifique pour les entrepreneurs (voir ci-après), tandis que le programme « *Future Fifty* » offre un soutien sur mesure – mais pas financier – à cinquante sociétés pour leur expansion à l'étranger. Les jeunes entreprises ne bénéficient en général d'aucune subvention publique. Les avantages vont aux investisseurs, comme l'*Enterprise Investment Scheme*, qui leur offre des réductions d'impôts, et le *Seed Enterprise Investment Scheme*, créé en 2012, même dispositif tourné uniquement vers l'investissement dans les jeunes pousses. Quant au minimum de capital propre nécessaire pour entrer en Bourse, il est désormais de 10 % au lieu de 25 % auparavant. La seule intervention que l'on peut rapprocher d'une aide publique est celle de l'agence Innovate UK, qui finance et soutient des entreprises innovantes depuis 2004. L'un de ses produits, les *Catapult Centres*, a été progressivement introduit depuis 2012 et travaille aux liens entre recherche et commercialisation, par l'intermédiaire de neuf centres de compétences, pour un budget total de 500 millions de livres sur dix ans. Parmi ceux-ci, l'un est consacré aux villes du futur et un autre au numérique. Quant au maire de la ville, outre son implication dans la promotion du secteur, il vient de lancer un « *Long Term Infrastructure Investment Plan* » pour permettre à Londres d'investir dans ses infrastructures, à commencer par la couverture haut débit, où la ville marque un certain retard. La ville finance aussi, à hauteur de 24 millions de livres, des projets informatiques dans plus de 400 écoles et collèges ■

<sup>20</sup> The Rise of the UK Accelerator and Incubator Ecosystem, Telefonica et O2, novembre 2014.

<sup>21</sup> « Mayor outlines vision to make London the tech capital of the world », London & Partners, 13 mars 2014.

## LA TECH CITY

La *Tech City* londonienne est une association située à l'est de la ville qui offre aux *start-up* un accompagnement pour leur développement. Par habitude, *Tech City* a fini par désigner l'ensemble des *start-up* et entreprises de la tech situées dans ce quartier.

L'initiative de sa création est le fait du Premier ministre David Cameron et du maire de Londres Boris Johnson en décembre 2010, qui veulent faire de Londres un lieu central de la scène mondiale technologique. En réalité, l'action du gouvernement a été plus que limitée dans la création du lieu, car de nombreux artistes, designers, créatifs puis *start-up* étaient déjà installés dans ce quartier, entre Shoreditch et Old Street, du fait d'un niveau de loyers encore faible il y a quelques années. Il s'est agi davantage d'un coup de projecteur médiatique et d'une bonne stratégie de marque, qui ont bénéficié en outre de l'organisation des JO de 2012.

La *Tech City* est financée par le gouvernement à hauteur de 2 millions de livres par an. Un représentant du gouvernement siège au conseil d'administration ; les autres membres sont des financiers et des spécialistes des *start-up*. La *Tech City* est entourée de *start-up* dans ses bureaux de Runway East, un espace de *coworking* sur Old Street.

La *Tech City* se situe à l'intersection de la communauté « tech » et du gouvernement. Elle n'est ni un incubateur ou accélérateur, ni un fonds – et à dessein. Comme le soulignait *The Economist* en octobre 2013, « il s'est révélé utile que le gouvernement identifie les atouts de cet environnement suffisamment tôt – sans être tenté d'y intervenir. En lieu et place, Rohan Silva, jusque-là conseiller du Premier ministre [NDA : un conseiller dont le rôle a été clé dans l'émergence de la *Tech City*], a organisé des petits déjeuners pour les entrepreneurs, les investisseurs et d'autres personnes, ce qui a mené à des résultats tangibles<sup>22</sup> » ■

22 « London's Tech City : Start me up », *The Economist*, 5 octobre 2013.

## LA TECH CITY OFFRE

- ***Un lien entre les entrepreneurs du numérique et le gouvernement***, en écoutant les entrepreneurs et informant les décideurs politiques de leurs demandes et de leurs difficultés.

- ***Un soutien administratif.***

Tech City propose une aide administrative aux entreprises, par exemple pour l'obtention du « visa entrepreneur » leur permettant de s'installer plus facilement sur le territoire, pour l'accès à l'emprunt, ou encore pour l'application des lois sur la propriété intellectuelle.

L'organisation a lancé en février 2014 le programme « Future 50 » pour aider les entreprises en croissance à se développer, en leur facilitant l'accès aux administrations et en leur présentant des analystes financiers et des conseils pour préparer une introduction en Bourse. Sur les cinquante entreprises du programme, quatre ont déjà réussi leur introduction en 2014 – Just Eat, Zoopla, AO.com et Horizon Discovery – et treize autres ont levé des fonds pour un total de 260 millions de livres. Ces cinquante entreprises (dont Shazam, Photobox et Made.com) emploient au total plus de 15 000 personnes. *Tech City* examine en ce moment les prochaines candidatures avec un comité d'investisseurs.

- ***Un réseau.*** La Tech City met en relation *start-up* et grandes entreprises technologiques comme Facebook ou Google. La plupart des entrepreneurs mentionnent la proximité des talents, compétences et partenaires comme premier avantage du cluster. Cet avantage n'est pas directement lié à la Tech City, mais celle-ci contribue à cet effet de réseau.

- ***Un soutien à la commercialisation*** des innovations.

- ***Une réputation.*** La Tech City est une marque désormais connue à l'international.

D'autres lieux, situés dans le même quartier, contribuent à la vivacité de l'écosystème :

- **Le Campus Google**, financé en partie par Google, lieu de rendez-vous et d'événements pour l'ensemble des entrepreneurs s'installant à Londres. Le bâtiment dispose de sept étages d'espaces de travail collaboratifs. On y propose aussi un programme de mentoring pour les entrepreneurs.
- **Le Facebook Developer Garage**, qui organise des rencontres pour accompagner les développeurs, marketeurs et entrepreneurs dans l'utilisation des réseaux sociaux.

La *Tech City* s'appuie sur un réseau de partenaires, de l'administration aux entreprises en passant par des incubateurs<sup>23</sup>. Elle a fait de l'attraction de capital-risqueurs l'un de ses principaux objectifs, en bâtissant des dizaines de partenariats avec des investisseurs américains.

En avril 2014, la *Tech City* a pris une dimension nationale en se rebaptisant *Tech City UK*, avec comme objectif de stimuler l'écosystème numérique du pays. D'autres villes ont en effet de grands atouts : l'expertise en matériel et composants à Cambridge, l'intelligence artificielle à Oxford et Édimbourg, la robotique à Bristol, les technologies des médias à Manchester. La *Tech City* a formé une alliance nationale de treize *clusters* afin de partager les meilleures pratiques.

## QUELS RÉSULTATS ?

Selon Gerard Grech, CEO de Tech City UK, « le Royaume-Uni est l'endroit idéal pour lancer et faire croître une activité dans le numérique, [...] nous avons l'environnement le plus favorable, en termes d'accès aux capitaux et aux talents, de fiscalité, etc.<sup>24</sup> ».

Londres connaît en effet une croissance importante du nombre de *start-up* depuis quelques années. Mais il est assez difficile d'évaluer précisément les résultats de la Tech City, dans la mesure où elle n'est qu'un médiateur et un soutien, et que les *start-up* qui travaillent avec elle ne dépendent pas d'elle directement. Si l'on se contente d'estimer le nombre de *start-up* proches de la Tech City, celles-ci sont passées, selon l'organisation, de 200 à 2 500 environ en cinq ans ■

<sup>23</sup> « Tech City : become a partner »

<sup>24</sup> « De la Tech City de Londres à la Brit' Tech », La Tribune, art. cit.



## PARIS ET LES *START-UP*, UNE GRANDE AMBITION COLLECTIVE

« *Comme Smart City, Paris n'a rien à envier à Londres*<sup>25</sup> ! »

*Anne Hidalgo, maire de Paris, novembre 2014.*

### LA DEUXIÈME VILLE EUROPÉENNE EN NOMBRE DE *START-UP*

*Paris compte entre 2 400 et 3 200 start-up actives*<sup>26</sup>. Là encore, les acteurs impliqués avancent des chiffres plus avantageux : 4 000 *start-up* (et 12 000 avec la banlieue) pour Jean-François Galloüin, directeur de Paris&Co (cf. *infra*)<sup>27</sup>, plus de 5 000 pour la maire de Paris<sup>28</sup>. Selon Jean-Louis Missika, adjoint au maire chargé de l'innovation, les *start-up* parisiennes auraient créé plus de 4 000 emplois en 2014<sup>28</sup>, quand la maire avance le chiffre de 15 000 emplois créés entre 2001 et 2014. Plusieurs entreprises désormais établies sont issues de ces *start-up* : Vente Privée, Deezer (musique en ligne à la demande), Dailymotion (service d'hébergement, de partage et de visionnage de vidéos en ligne), Parrot (développement et commercialisation de produits grand public et de haute technologie), Withings (développement et commercialisation d'objets connectés). Parmi les dernières-nées les plus emblématiques, Leetchi (cagnotte en ligne) ou encore T'inyclus (outils de marketing prédictif). Quelle que soit l'estimation retenue, la tendance est positive, avec de récents succès à l'écho mondial : l'entrée en Bourse de Criteo en 2013, première société française à s'introduire sur le Nasdaq depuis quinze ans, pour une valorisation à plus de 1,7 milliard de dollars ; l'expansion de BlaBlaCar, valorisée à 1,5 milliard de dollars.

### À L'ORIGINE, LE SILICON SENTIER

L'essor des *start-up* parisiennes commence à la fin des années 1990, avec la naissance de « Silicon Sentier », structure de *coworking* et de tutorat née en 1998, qui abritera bientôt 300 *start-up* de l'internet et sera la première zone française à être connectée à l'internet haut débit. Les loyers y sont encore bon marché, le quartier est central et apprécié pour son atmosphère par les jeunes créatifs. ***C'est encore aujourd'hui la plus grande concentration de start-up de France.***

<sup>25</sup> Interview par Max Armanet, La Tribune.

<sup>26</sup> Global Startup Ecosystem Ranking.

<sup>27</sup> Nathalie Villard, « La France, ce pays qui crée des *start-up* à la chaîne ! », Capital, 9 juin 2015.

<sup>28</sup> Interview par Max Armanet, La Tribune, art. cit.

<sup>29</sup> « Paris, paradis des startups ? », Les Clés de demain.

## AU-DELÀ DU PROFIT, « LE TOURNANT DE L'HISTOIRE<sup>30</sup> »

Les acteurs impliqués dans le secteur numérique francilien sont souvent convaincus de vivre un tournant historique ; ils comptent bien y participer, et ce à la française, c'est-à-dire de manière parfois décousue et non dénuée d'esprit de chapelle, entre l'État, la mairie de Paris, le système universitaire et le secteur privé. Pour certains, la révolution digitale apparaît même comme une opportunité de réforme en profondeur de certaines rigidités bien françaises. Autre spécificité du point de vue de nos voisins britanniques : les Français voudraient bien aller dans le sens de l'histoire, mais sans perdre leur âme et ne raisonner qu'en termes financiers ou de « sortie » ; un entrepreneur français n'aurait pas pour seul objectif de revendre son entreprise ou de l'introduire en Bourse mais voudrait aussi *développer un produit ou un service ayant une utilité sociale*.

## LÀ OÙ LE PRIVÉ RENCONTRE LE PUBLIC

C'est dans les locaux d'Agoranov, incubateur public parisien, que Criteo est née il y a plus de dix ans. *Paris mise beaucoup sur les incubateurs pour faire grandir ses start-up*. La ville compte environ soixante incubateurs et accélérateurs, dont plus de quarante incubateurs, pour 1 500 *start-up* hébergées<sup>31</sup>. Ces structures sont autant publiques que privées : certaines sont mises en place par la ville de Paris ou la région Île-de-France, certaines par des associations professionnelles, des structures indépendantes ou des universités, d'autres par de grandes entreprises. Celles-ci ont en effet compris l'intérêt que présente pour elles le soutien indirect à l'innovation. Aujourd'hui Renault, Air Liquide, Total, Engie (ex. GDF-Suez), SNCF, Covéa, Axa, le Crédit Agricole ou encore la BNP accueillent des *start-up* dans leurs hôtels d'entreprises franciliens.

De nouvelles structures ouvrent régulièrement. Trois grands projets se démarquent depuis 2015 : un incubateur important a vu le jour en novembre 2015, Le Cargo, situé dans l'ancien entrepôt Macdonald dans le XIX<sup>e</sup> arrondissement de Paris, qui comprend 15 000 mètres carrés répartis sur six étages<sup>32</sup> ; le stade Jean-Bouin accueillera au Tremplin des *start-up* du monde du sport dans la perspective de l'Euro 2016 de football ; enfin, le plus grand incubateur du monde ouvrira ses portes début 2017 à la Halle Freyssinet, sous l'impulsion de Xavier Niel, pour accueillir un millier de *start-up* sur plus de 30 000 mètres carrés. Dernier indice de la vivacité de l'écosystème parisien, les espaces de *coworking* se multiplient, tandis que de nombreuses associations œuvrent pour les *start-up*, comme Syntec numérique, Croissance Plus ou Girls in Tech.

<sup>30</sup> Expression utilisée par l'un de nos interlocuteurs pour décrire l'état d'esprit des entrepreneurs de l'écosystème numérique parisien.

<sup>31</sup> Nicolas Rauline, « Paris, la start-up academy », Les Échos, 5 juin 2015.

<sup>32</sup> Il pourra accueillir à terme cent start-up et cinquante entreprises de plus grande taille. Il est financé à hauteur de 65 millions d'euros par Paris, la région et la régie immobilière de la ville de Paris.

## L'EXEMPLE DE DIX INCUBATEURS PARISIENS<sup>33</sup>

### *Cinq incubateurs publics :*

- Paris Région Innovation Nord Express : cleantech et jeux vidéo  
Inauguré en 2012, cet incubateur, situé dans un immeuble de plus de 8 000 mètres carrés, peut accueillir un total de quatre-vingts *start-up*. L'incubateur offre conseils personnalisés, conférences, formations et coaching ; de nombreux événements y sont organisés.

- Labo de l'édition : édition numérique  
Le Labo de l'édition est consacré aux nombreuses mutations du secteur de l'édition (création, édition, distribution).

- Social Good Lab : innovation technologique et entrepreneuriat social  
Cet incubateur offre un accès aux financements publics et privés et à des opportunités de partenariats avec de grands groupes pour des projets d'entrepreneuriat social : technologies favorisant l'autonomie des personnes handicapées, produits et appareils d'énergie solaire, applications mobiles pour la collecte de dons, diffusion d'informations pour une consommation plus responsable.

- Welcome City Lab : tourisme  
Dans un secteur estimé à 41,6 milliards d'euros en France par le Conseil national du tourisme, qui se révèle essentiel pour Paris et qui subit pleinement la révolution digitale (Booking, Airbnb), il y a des places à prendre pour les *start-up*. Incubateur de 1 000 mètres carrés au cœur de la rive gauche, le Welcome City Lab héberge une quinzaine de *start-up*. Son objectif est aussi de favoriser les relations entre acteurs traditionnels et nouveaux acteurs. Le lieu comporte des espaces de coworking et des salles de conférences. En 2014, cinquante événements ont été organisés, soixante-quinze emplois ont été créés par les *start-up* incubées, cent dix candidatures de *start-up* ont été reçues et 6 millions d'euros levés.

<sup>33</sup> Laboratoire de l'innovation : Les 10 incubateurs parisiens à connaître.

- La Ruche : innovations sociales

La Ruche veut pallier la principale difficulté des entrepreneurs sociaux, leur isolement et leur manque de ressources.

Autres exemples : Créanova pour le numérique, Le 104 pour la culture, Paris Biotech pour la santé, Agoranov pour la recherche.

### *Cinq accélérateurs privés :*

- Nextstars : offre son expertise à vingt projets entrepreneuriaux. Les *start-up* bénéficient de l'aide d'une soixantaine de mentors affiliés. Parmi les *start-up* issues de cet incubateur, Cookit, Fundme, Up&Bar et LegaLife.

- Le Loft 50 Partners

À l'initiative de cet espace, la volonté de cinquante entrepreneurs associés d'accompagner des projets innovants. Pour l'intégrer, une société doit présenter une « proof of concept » (premiers revenus ou audience).

- Microsoft Ventures Accelerator

Pour 149 euros par mois et par personne, les *start-up* disposent de trois mois pour créer leur premier prototype et élaborer leur business model, aidés par des coaches et une dizaine de mentors.

- Le Camping

Le camping est un programme d'accélération de quatre mois. Quelques succès en sont issus : DocTrackr, Mesagraph, Lima.

- The Family

Aucune période d'incubation n'y est définie. Les trente *start-up* sélectionnées sont accompagnées au rythme de plusieurs événements par semaine (dîners, rencontres, conférences). Le capital-risqueur Index Ventures a investi un million d'euros dans la structure.

Autres exemples : Numa, L'Accélérateur, Yump ■

23 « Tech City : become a partner »

24 « De la Tech City de Londres à la Brit' Tech », La Tribune, art. cit.

## LE RÔLE DES GRANDES ENTREPRISES

*Les grandes entreprises jouent un rôle majeur dans le développement des start-up françaises et parisiennes.* Les véhicules possibles sont divers. Au-delà des incubateurs et accélérateurs soutenus par les grands groupes, le corporate venture se développe depuis peu. Il s'agit de fonds de capital-risque détenus par des entreprises prenant des participations dans des *start-up*. Les motivations des entreprises investissant dans des *start-up* sont diverses : innovation ouverte, identification des tendances, création de partenariats, neutralisation de la concurrence, acquisition future de ressources humaines, acquisition pure et simple de la structure une fois celle-ci lancée. Mais les fonds de corporate venture situés en France ou à Paris ne financent pas forcément des *start-up* situées au même endroit : puisqu'ils fonctionnent comme des fonds, le biais territorial compte finalement assez peu.

### *Exemple : la stratégie d'investissement dans les start-up d'Orange*

- Orange ne possède pas d'incubateur en France, seulement un programme d'accélération décliné dans plusieurs pays dont la France, *Orange Fab*. Il s'agit d'un accélérateur sur trois mois qui sélectionne des *start-up* dans le secteur de la communication et leur offre financement, espaces de bureau, formation et mentoring.

Orange a développé des véhicules de financement tels que :

- *Orange Publicis Venture*, créé en 2012 en partenariat avec Publicis, qui finance des *start-up* dès leur création, jusqu'à 15 millions d'euros par projet ;
- *Orange Digital Venture*, créé en 2015, qui finance le développement de *start-up* qui « transforment le secteur de la communication et du numérique ». Le fonds investit dans le monde entier, notamment en Afrique ;
- *Ecomobility Ventures*, avec SNCF, Total, Air Liquide et Michelin, pour le transport ■

## UNE MUNICIPALITÉ VOLONTARISTE

En matière de promotion des *start-up*, notamment à l'international, la voix de Paris semble moins audible que celle de Londres, mais ***les efforts déployés par la ville pour développer l'écosystème sont remarquables***. Depuis quelques années, la mairie de Paris s'implique très activement dans le développement des entreprises numériques. La mairie agit sur plusieurs fronts. Le chiffre régulièrement cité – sans que nous ayons pu le documenter – par les autorités est celui d'un milliard d'euros d'investissement dans la création de structures et la constitution d'un fonds dédié à la filière de l'innovation<sup>34</sup>. Reste que la ville a véritablement développé incubateurs et financements, avec comme objectif de permettre aux jeunes structures de se rencontrer les unes les autres, d'accéder facilement à des clients et à des partenaires et de payer des loyers décents. L'aide publique à l'amorçage est généreuse : versée par le programme Paris Innovation Amorçage, elle peut aller jusqu'à plusieurs dizaines de milliers d'euros. Une agence de développement, Paris&Co, a été spécifiquement créée par la ville. Elle dispose d'un budget de 7 millions d'euros, de cinquante salariés et de dix sites à Paris, pour développer l'attractivité internationale de Paris et incuber des *start-up*. L'un des objectifs de l'agence est la création de 100 000 mètres carrés supplémentaires d'accueil à terme. L'agence soutient notamment l'incubateur Welcome City Lab (cf. encadré *supra*) et le Club Open Innovation, qui permet aux grands groupes de rencontrer des *start-up* en fonction de leurs domaines d'expertise, afin d'y trouver des clients et partenaires potentiels. Le club organise également des voyages en Europe et aux États-Unis pour favoriser le développement commercial ■

<sup>34</sup> « Paris, paradis des startups ? », Les Clés de demain, art. cit.

## BERLIN. UNE ÉCLOSION RÉCENTE ET SPECTACULAIRE

### LA SCÈNE BERLINOISE : PÉRIMÈTRE DU SECTEUR

Chaque année depuis 2004, d'après Berlin Partner, l'agence privée en charge du soutien économique et technologique des entreprises, des investisseurs et des universités, plus de 40 000 *start-up* sont créées dans la ville<sup>35</sup>. ***Selon l'estimation du Global Startup Ecosystem Ranking, bien plus stricte, Berlin abriterait aujourd'hui entre 1 800 et 3 000 start-up technologiques en activité***<sup>36</sup>. Les secteurs de prédilection y sont le e-commerce et les jeux vidéo, et plus récemment le SaaS (*software as a service*). Selon Berlin Partner, un emploi sur huit créé à Berlin depuis 2008 l'a été dans le domaine de l'économie numérique, tandis que plus de 59 000 personnes seraient employées dans cette économie aujourd'hui. Les plus grands fonds de capital-risque sont désormais installés dans la ville. Les nouveaux emplois créés d'ici 2020 pourraient atteindre 40 000<sup>37</sup>.

S'il fallait retenir un succès majeur de Berlin, ce serait Rocket Internet, créée par les frères Samwer et introduite en Bourse en octobre 2014. Les Samwer copient les entreprises américaines les plus rentables, souvent des concepts de commerce en ligne à succès comme Groupon ou Zappos, et les développent à l'étranger. Rocket Internet a ainsi créé Zalando en Allemagne, Jabong en Inde, Lamoda en Russie ou The Iconic et Zanui en Australie. L'un de ses premiers sites, Alando (vente aux enchères), a été racheté par eBay pour 50 millions de dollars en 1999 ; une autre de ses *start-up*, Citydeal (achats groupés), a été acquise pour 126 millions de dollars par Groupon. Rocket Internet a notamment développé un véritable savoir-faire dans la constitution d'équipes de créateurs.

### PLUSIEURS VAGUES ENTREPRENEURIALES

***Berlin connaît une explosion du nombre de ses start-up depuis 2004.*** Trois vagues ont nourri le mouvement actuel : d'abord celle de l'art, de la musique et de la mode dans les années 1990, avec l'installation à Berlin de sociétés majeures comme Sony ou la création de la Berlin Fashion Week. À la fin des années 1990, la tendance était à la copie des modèles américains pour le marché allemand (par exemple Alando, racheté en 1999 par son modèle e-Bay) ; à partir de 2005, l'émergence de SoundCloud (plateforme de distribution audio en ligne), Zalando, Wunderlist (application de gestion des tâches) ou Research Gate (réseau

<sup>35</sup> On estime qu'un quart d'entre elles sont *high-tech* au sens strict. Berlin Partner est constituée par le sénat de Berlin (l'assemblée municipale de la ville-*Land*), des entreprises, la chambre de commerce et d'industrie (IHK) et la chambre d'artisanat (HWK).

<sup>36</sup> Il est probable que Berlin Partner prenne en compte toutes les créations d'entreprises un tant soit peu innovantes, sachant que nombre d'entre elles ne survivent pas forcément d'une année sur l'autre. <sup>37</sup> *Global Startup Ecosystem Ranking*.

social pour chercheurs scientifiques) marque le début d'une orientation progressive vers le marché global. La troisième vague a débuté il y a environ deux ans, grâce au réinvestissement des profits réalisés par les premiers succès. La ville a connu de très fortes mutations et sait composer avec le changement.

## UNE CAPITALE SANS ÉQUIVALENT EN EUROPE

L'atout de Berlin, dans l'écosystème européen des *start-up*, est sans conteste sa dynamique. Berlin se démarque du reste de l'Allemagne par son *histoire récente, qui explique largement sa croissance tardive et un coût de la vie bien inférieur* à Londres ou à Paris. Mais Berlin est aussi la capitale d'un pays où l'innovation, sous la forme de la R&D, a une grande importance. Le niveau des dépenses de R&D y est très élevé (82 milliards d'euros en 2013<sup>38</sup>), deux tiers des dépenses de R&D étant supportés par le secteur privé. En 2013, l'Allemagne a déposé 65 965 brevets, contre 16 533 et 23 040 respectivement pour la France et le Royaume-Uni<sup>39</sup>. Avec ses universités, ses instituts de recherche, la présence d'entreprises comme Siemens, General Electric et Bosch, Berlin dispose de *savoir-faire* qu'elle peut mettre à profit dans ce domaine.

## LE RÔLE DES INCUBATEURS, DES GRANDS GROUPES ET DES UNIVERSITÉS

Berlin dispose de nombreux incubateurs, au départ des cafés ou des lieux de rencontre à l'origine d'une dynamique micro-locale. *L'écosystème s'est professionnalisé*, avec désormais des structures tel le Rainmaking Loft, un accélérateur créé au Danemark par des investisseurs et *business angels* européens.

Berlin se distingue aujourd'hui par le nombre important d'incubateurs appartenant à de grands groupes. De nombreuses grandes entreprises lancent en effet des incubateurs ou accélérateurs pour développer les *start-up* de leur domaine et tirer parti de leurs innovations : entre autres Bayer Pharmaceuticals, l'opticien Fielmann, Pro7 (télévision), les supermarchés Rewe, Deutsche Telekom (Hub:raum). Axel Springer a lancé une structure, Plug & Play, associée aux universités de Kellogg School of Management (Illinois), Stanford et Hambourg. Les groupes internationaux comme Google et Microsoft suivent désormais le mouvement. Google vient d'ouvrir un incubateur, The Factory, en juin 2014. Il abrite un groupe de *start-up* comme SoundCloud, 6Wunderkinder, Toast, et des sociétés plus établies comme Mozilla et Zendesk. Google y a investi 1 million de dollars sur trois ans. Les centres de recherche ne sont pas en reste, les universités encourageant les projets

<sup>38</sup> À comparer aux 47 milliards d'euros pour la France et 37 milliards d'euros pour le Royaume-Uni, Eurostat.

<sup>39</sup> World Intellectual Property Organization.



innovants par des structures créées à cet effet : Profund à la Freie Universität, le Centre for Entrepreneurship à la Technische Universität, Humboldt Innovation à la Humboldt Universität, B!Gründet qui réunit les écoles d'ingénieurs de la ville.

## ÉTAT ET VILLE STRATÈGES

***Le gouvernement fédéral souhaite aujourd'hui attirer l'attention du public allemand et des entreprises sur l'importance du numérique pour le développement du pays.*** Ce volontarisme national est d'autant plus marqué qu'il est tardif. Le gouvernement a ainsi publié un Plan numérique 2014-2017 (« *Digital Agenda* ») et le Conseil de la jeune économie numérique (« *Beirat Junge Digitale Wirtschaft* ») est chargé de rendre crédible le secteur aux yeux des entrepreneurs traditionnels. Signe non négligeable, Angela Merkel s'est affichée plusieurs fois aux côtés de jeunes entrepreneurs. Et comme au niveau européen, l'agenda numérique allemand défend au niveau national les sujets de la neutralité du net, de la protection des données et de la protection de la propriété intellectuelle.


L'Etat fédéral a lancé plusieurs programmes de soutien financier aux *start-up*. Le High-Tech Gründerfonds, lancé en 2005, est consacré à la phase d'amorçage. INVEST, lancé en 2013, rembourse à un *business angel* 20 % de sa participation à une *start-up* innovante, avec un minimum de 10 000 euros sur trois ans<sup>40</sup>. EXIST soutient des projets issus de l'université. Enfin, l'Allemagne fait bon usage des programmes européens comme ERP-Startfonds, ERP/EIF Dachfonds et European Angels Fund.

Dans les prochaines années, 2 milliards d'euros devraient être investis pour renforcer ces programmes. La banque publique KfW, qui gère une grande partie de la politique d'investissement public, vient d'entrer sur le marché du capital-risque comme *anchor investor* (premier investisseur d'un tour de table). Le gouvernement et la Bourse allemande réfléchissent à l'heure actuelle au moyen de rendre l'accès à la Bourse plus aisé pour les jeunes entreprises technologiques en créant une plateforme de « pré-marché ». Ils évoquent aussi la création possible d'un index spécifique.

<sup>40</sup> Business Angels Netzwerk Deutschland.

***La ville de Berlin a saisi l'opportunité que représentent les start-up pour son développement économique*** : contrairement aux autres régions allemandes, Berlin a pris du retard dans la consolidation d'une expertise industrielle moderne. Elle est un terrain quasiment vierge, certains voyant dans le numérique le secteur qui lui redonnera son aura passée. Plusieurs acteurs, au-delà du Sénat, sont engagés dans ce projet. Berlin Partner procure des conseils pour l'installation des entreprises et promeut l'image de la capitale auprès d'investisseurs potentiels : accès à des locaux, à un premier financement, à des forums d'emplois et au milieu universitaire, expertise technologique, marketing et export. Six *clusters* sectoriels ont été constitués : industries de santé ; ICT, médias et industries créatives ; technologie de l'énergie ; transport et mobilité ; logistique ; photonique. De son côté, la banque publique du *Land* de Berlin, Investitionsbank Berlin (IBB), intervient par deux canaux, l'aide classique à la création d'entreprise et des participations dans des *start-up* à travers le capital-risque. Son rôle est crucial : avec 1 milliard d'euros de capital-risque investi depuis 1997, c'est la structure de capital-risque la plus active en Allemagne. Ses participations se déploient dans soixante-quinze sociétés (soit 2 100 emplois) et elle vient de se voir confirmer la mise à disposition de 100 millions d'euros jusqu'en 2022 via deux fonds. Elle cible les secteurs de la technologie de l'information, des sciences de la vie, des technologies industrielles et des industries créatives (média, mode, design, édition) ■



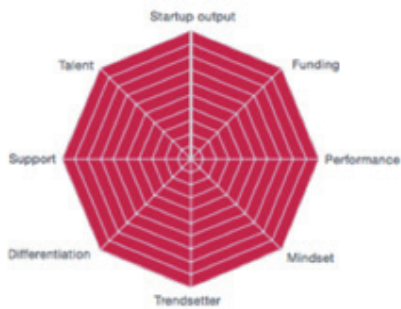


QUELLES  
CONDITIONS  
POUR  
L'INNOVATION  
NUMÉRIQUE  
DANS LA VILLE ?

## CRITÈRES GÉNÉRAUX ET COMPARAISON DES TROIS VILLES

Les schémas ci-dessous décrivent les trois villes à deux périodes différentes, en 2012 et en 2015, en décomposant leurs caractéristiques.

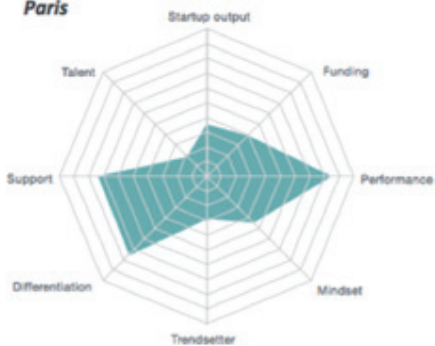
**Silicon Valley**



**Londres**



**Paris**

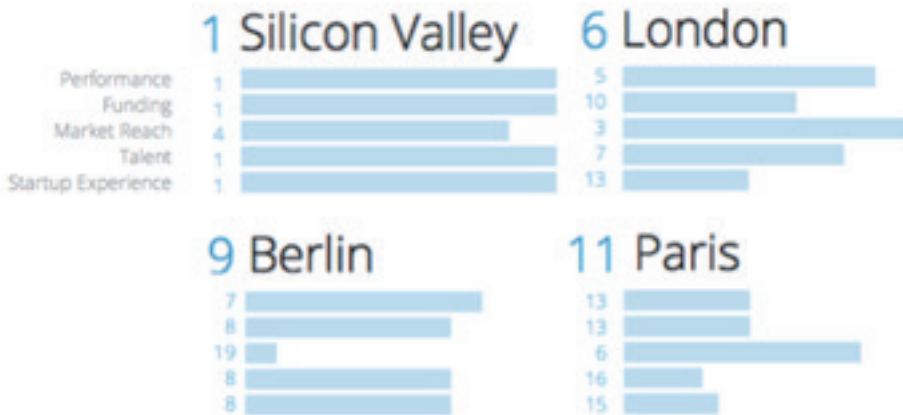


**Berlin**



Source : *Startup Ecosystem Report 2012*, *Startup Genome* et *Telefonica, 2013*

QUELLES CONDITIONS POUR L'INNOVATION  
NUMÉRIQUE DANS LA VILLE ?



Source : Global Startup Ecosystem Ranking, Compass, 2015

Le *Startup Ecosystem Report* classe les villes en fonction des critères qui apparaissent comme autant de facteurs clés de succès des *start-up* technologiques, la Silicon Valley étant érigée en modèle en la matière. Ces facteurs, dont la pertinence est corroborée par les entretiens que nous avons menés auprès d'acteurs rencontrés dans les trois villes, sont au nombre de trois :

- La « qualité » des entrepreneurs dit aussi talent.
- Le financement, qui s'entend :
  - de la disponibilité du capital ;
  - de la vision de la « sortie » (*exit*) de la *start-up* (la rentabilité du capital investi dans une *start-up* vient non des dividendes ou des intérêts mais de la plus-value réalisée lors de la vente ou de l'entrée en Bourse de l'entreprise. Les investisseurs s'attendent à rentabiliser leur investissement en trois à cinq ans).
- Un écosystème mettant en relation les talents, les financements et une chaîne de prestataires, conseils et clients, offrant des infrastructures de qualité et des conditions réglementaires favorables, voire incluant des interventions publiques.

## LONDRES, PARIS, BERLIN DANS LA COURSE EN UN COUP D'OEIL

### *Londres fait la course en tête.*

- Le talent est abondant.
- Les *start-up* ont facilement accès au capital : les montants sont d'un ordre de grandeur comparable à ceux constatés à Paris ou Berlin, mais l'accès y serait plus aisé<sup>41</sup>. Les exits de *start-up* londoniennes sont nombreuses ; les entrées en Bourse sont régulières.
- Londres est un écosystème qui concentre investisseurs, gros clients et médias internationaux, et dont les liens avec les États-Unis sont très étroits. « J'ai choisi Londres parce que je veux faire de Kano une entreprise internationale<sup>42</sup> », commente ainsi cet entrepreneur. Londres joue le rôle de *hub* pour les entreprises, y compris françaises, désireuses de s'installer aux États-Unis. Elles y développent leurs affaires avant de déménager, tout en conservant le développement technologique dans leur pays d'origine. Cette tendance, empruntée au modèle israélien, s'accélère. Le revers de la médaille est constitué par un coût de la vie très élevé<sup>43</sup>.
- Le cadre légal et administratif est très simple et léger : créer une entreprise au Royaume-Uni ne prend que quelques minutes, et ne coûte rien.

Aux dires de certains de nos interlocuteurs, Londres manquerait d'une culture entrepreneuriale véritablement authentique, où l'innovation prendrait le pas sur la perspective du retour financier à court terme.

***Paris perd légèrement du terrain*** : selon le *Global Startup Ecosystem Ranking*, son taux de croissance en *start-up* est à l'avant-dernière position.

- Paris dispose des talents nécessaires, formés notamment dans les écoles d'ingénieurs, mais peine à attirer des talents étrangers. Plus généralement, Paris pêche par sa faible portée internationale, 25 % de clients étrangers en moins par rapport à la moyenne européenne.
- L'investissement en capital-risque est en baisse de 7 % depuis 2012 et les sorties ne croissent pas.

41 La qualité de l'accès au capital est un critère difficile à évaluer. Cette facilité d'accès au capital à Londres est exprimée par les acteurs qui ont l'expérience d'autres villes. Nous avons recueilli plusieurs témoignages en ce sens.

42 Éric Albert, « Quand Londres se rêve en Silicon Valley européenne », *Le Monde*, 17 juin 2014.

43 Un sondage de mars 2014 de YouGov auprès des entreprises technologiques basées à Londres a montré que 84 % des entrepreneurs considéraient les perspectives de leur secteur comme très favorables, 61 % estimant que la portée internationale de Londres était bénéfique pour leurs affaires et 71 % estimant que leur situation géographique les aiderait à attirer des financements. 53 % disaient vouloir faire grandir leur entreprise à Londres, 32 % dans d'autres régions du pays (« Mayor outlines vision to make London the tech capital of the world », London & Partners, art. cit.).

- Son écosystème est moins dense que celui de Londres, mais ses liens avec la recherche sont plus étroits : comme le note la Commission européenne, Paris est 49<sup>e</sup> en nombre de brevets déposés, mais 121<sup>e</sup> si l'on compte les brevets codéposés avec d'autres villes<sup>44</sup>.
- En 2012, Paris dépassait Londres pour sa différenciation – soit sa présence sur des secteurs distincts<sup>45</sup>. Les entrepreneurs parisiens étaient plus susceptibles d'être motivés par l'élaboration d'un produit exceptionnel que leurs pairs de la Silicon Valley, et plus susceptibles de s'attaquer à des marchés de niche.

Il y aurait ainsi une façon bien française d'aborder les questions liées au numérique, faite d'idéal et d'originalité, mais cette conception aurait son revers, si l'on en croit nos interlocuteurs : un lien trop ténu entre les créatifs et les ingénieurs et entre les inventions et leur marché.

**Berlin s'affirme sur la scène européenne, voire internationale.** En 2012, le classement faisait de Berlin un faiseur de tendance (« *trendsetter* ») et soulignait le manque de maturité de la ville. En 2015, Berlin dépasse Paris.

- L'histoire de Berlin explique en grande partie son attraction auprès des « classes créatives » : à la chute du Mur, Berlin était un territoire vierge, sans grande industrie ni sièges d'entreprise. Berlin avait aussi pour habitude d'accueillir à bras ouverts des objecteurs de conscience, des artistes et des marginaux, qui y recherchaient une vie facile. Encore aujourd'hui, « la proportion de *freaks* est plus élevée qu'ailleurs [*sic*] », constate l'un de nos interlocuteurs. L'afflux de cette population, conjugué à l'immense sentiment de liberté qui a suivi la chute du Mur, a façonné cet écosystème. Aujourd'hui, Berlin attire des entrepreneurs et investisseurs issus du monde entier, comme le Suédois Alexander Ljung (SoundCloud). Lorsqu'ils remportent un premier succès, les entrepreneurs deviennent *business angels* pour investir à leur tour dans de nouveaux projets.
- L'écosystème berlinois se distingue par le faible coût de la vie – notamment pour le logement (moyenne de 8 euros le mètre carré en location, quand il est à 26 euros à Paris et près du double à Londres), les bureaux et l'alimentation – et une qualité de vie élevée – nombreux espaces verts, vie culturelle et nocturne animée. Toutefois, quand il s'agit de croître, les *start-up* berlinoises optent parfois pour un écosystème plus mature, très souvent Londres.
- Le financement reste la principale interrogation à ce jour : les investissements récents sont spectaculaires (cf. *infra*), mais on manque de recul pour apprécier le caractère durable de la tendance.

44 « Mapping the European ICT Poles of Excellence : The Atlas of ICT Activity in Europe », Commission européenne, art. cit., et Francis Pisani, « Trop peu de pôles européens d'excellence », *L'Opinion*, 24 novembre 2014.

45 Ce critère n'apparaît plus dans le classement paru en 2015.



## LA PREMIÈRE CONDITION. LE « TALENT »

Dans une économie du savoir, le talent est la ressource première de l'entreprise innovante. Londres, Paris et Berlin, comme tous les grands pôles mondiaux, s'appuient donc sur leurs « classes créatives », selon l'expression de Richard Florida.

### Silicon Valley

#### Talent

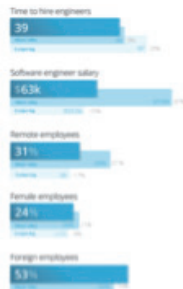


#### Startup Experience



### Londres

#### Talent

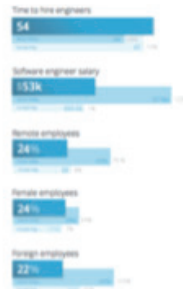


#### Startup Experience



### Paris

#### Talent

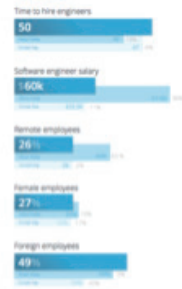


#### Startup Experience



### Berlin

#### Talent



#### Startup Experience



Source : Global Startup Ecosystem Ranking, Compass, 2015

## LA QUALITÉ DES TALENTS

Le talent s'apprécie au regard de sa qualité (son niveau) et de sa disponibilité (son volume et sa capacité à rejoindre rapidement une nouvelle entreprise).

**Londres est classée 7<sup>e</sup> au niveau mondial pour 2015 pour ce qui est des talents.** 23 % des fondateurs de *start-up* qui y sont basés ont déjà connu l'expérience d'une entreprise à très forte croissance, la plus grande proportion en Europe – mais tout de même inférieure de 35 % à la Silicon Valley. Londres récolte les fruits d'une dynamique technologique plus ancienne que Paris et Berlin, le premier boom internet ayant laissé derrière lui de premiers entrepreneurs expérimentés.

**Paris n'est classée que 16<sup>e</sup>, aussi bien pour la qualité que pour la disponibilité des talents.** La durée de recrutement d'un ingénieur, par exemple, est la plus longue d'Europe (16 % au-dessus de la moyenne régionale et 35 % au-dessus de la Silicon Valley). Pour certains analystes, la question des talents serait le point faible de la capitale française, bien davantage que celle du financement.

**Berlin est classée 8<sup>e</sup>,** avec cette particularité que 49 % des employés de *start-up* comptent déjà une expérience antérieure dans une autre *start-up* (contre 40 % à Paris et Londres) et qu'on y trouve le plus grand nombre de conseils ou mentors (advisors) en Europe possédant des parts dans le capital des *start-up* qu'ils accompagnent – ce qui est toujours 34 % de moins que dans la Silicon Valley.

La qualité et la disponibilité de la main-d'œuvre et des investisseurs s'expliquent autant par le système universitaire que par la capacité d'attraction de la ville.

## LES UNIVERSITÉS

Si Berlin mise fortement sur le transfert de technologie, Londres s'y intéresse assez peu, Paris se situant à mi-chemin des deux stratégies. **Londres abrite plus d'universités de rang mondial que n'importe quelle autre ville dans le monde,** soit 6 du top 100, mais celles-ci sont avant tout un vivier de talents plutôt qu'un pont entre la recherche et l'entreprise.

---

<sup>46</sup> *Global Startup Ecosystem Ranking*. Le dernier critère est largement dépendant du droit du travail dans un pays donné.

<sup>47</sup> On entend le terme « université » au sens large, à la fois lieu de recherche et d'enseignement supérieur.

<sup>48</sup> *Times Higher Education Reputation Rankings*.

QUELLES CONDITIONS POUR L'INNOVATION  
NUMÉRIQUE DANS LA VILLE ?

Quant à Paris, la ville – comme le pays – est connue pour la qualité de ses ingénieurs, réputés extrêmement bien formés, nombreux – 60 000 nouvellement formés par an –, fidèles à leurs employeurs et moins coûteux qu'à l'étranger. L'excellence scientifique de la France est également reconnue, comme l'illustre régulièrement l'attribution de médailles Fields et de prix Nobel. L'offre de formation sur les métiers du numérique tend à se développer (ouverture récente de l'école 42 fondée par Xavier Niel, l'école W, la grande école du numérique). La culture d'entreprise est traditionnellement étrangère au système de formation initiale en France. La tendance serait toutefois en voie de se modifier. Par exemple, l'École polytechnique a lancé en avril 2014 un master « Entrepreneuriat et Innovation » (voir encadré ci-dessous).



## LE MASTER « ENTREPRENEURIAT ET INNOVATION » À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

À l'École polytechnique, encourager les futurs ingénieurs à créer leur entreprise est une gageure : dans cette école prestigieuse, on se destine plutôt à la haute fonction publique ou à une carrière dans un grand groupe. Interrogés sur la création d'entreprise, les étudiants répondent qu'ils l'envisagent, certes, mais plus tard. C'est de ce constat qu'est né en avril 2014 le master « Entrepreneuriat et Innovation » dirigé par Bruno Martinaud. À cela s'ajoute la création sur le campus d'un incubateur/accélérateur pour matérialiser physiquement le lieu de l'innovation et de l'entrepreneuriat. Le master repose sur trois fondamentaux :

- Une formation de très haut niveau comprenant un semestre à Berkeley.
- Un environnement favorable au développement de projets, avec en ligne de mire le développement d'un écosystème sur le plateau de Saclay.
- La possibilité de se constituer un réseau grâce au label « Polytechnique » : laboratoires, réseaux des anciens, industriels partenaires, partenaires universitaires.

Parmi les enseignements, deux modules sont incontournables, la programmation et un domaine d'expertise scientifique (réseaux, biotech, nouvelles énergies). Le master compte trente-cinq étudiants en première année, vingt à vingt-cinq en deuxième année, soit environ 3 % d'une promotion de l'X ■

La *très bonne qualité de la formation universitaire à Berlin* égale largement celle de Paris et met de jeunes diplômés talentueux à la disposition des entreprises : selon Berlin Partner, plus de 25 000 diplômés de haut niveau ont été formés à Berlin depuis 2008. Les universités sont aussi particulièrement *actives dans le transfert de technologie et l'aide à la création d'entreprise* pour leurs étudiants. Tout en instituant des programmes de création de *start-up*, elles s'efforcent de développer l'esprit d'entreprise en leur sein. L'implication des universités ne doit rien au hasard : les villes allemandes s'appuient depuis longtemps sur les centres de recherche et de formation, qui jusqu'à présent venaient nourrir les départements de R&D et d'ingénierie des grandes entreprises.

Le Center for entrepreneurship de la Technische Universität est par exemple particulièrement actif. Il repère des projets qui bénéficient ensuite d'un soutien adapté, fait de conseil, de mise en relation et de rencontres avec des mentors. Le programme EXIST de l'État fédéral offre alors des financements de deux types : 120 000 euros sur un an pour un projet avancé (avant le lancement d'un produit) et 700 000 euros sur dix-huit mois (plus une seconde période de dix-huit mois) pour un transfert de technologie qui nécessite un investissement en matériel plus important. Par exemple, Teraki, une *start-up* de collecte, stockage et analyse de données, et Factor-E analytics, qui propose une solution d'efficacité énergétique pour les PME, sont toutes deux développées par des étudiants de l'université. D'autres structures d'enseignement supérieur ont adopté exactement la même démarche, comme la Unternehmerschule de l'ESCP Berlin et son incubateur Blue Factory.

## L'ATTRACTIVITÉ

L'un des facteurs les plus importants dans la création d'une scène entrepreneuriale florissante est la **capacité à attirer des talents venus de l'étranger**. Les immigrants ont joué un rôle crucial dans le succès de la Silicon Valley, et ce malgré la sévérité de la législation en matière d'immigration. De 2006 à 2012, plus de 40 % des *start-up* de la Silicon Valley avaient au moins un fondateur né à l'étranger et plus de 45 % des employés qui s'y trouvent aujourd'hui sont étrangers<sup>49</sup>.

*L'écosystème londonien exerce un attrait majeur sur les entrepreneurs, les employés et les investisseurs d'envergure internationale, notamment les plus jeunes.* Londres est très ouverte aux talents du monde entier, avec un temps de procédure d'immigration 25 % plus court que la moyenne européenne. *La ville est l'écosystème numérique le plus diversifié au monde, avec 53 % d'employés étrangers*, et de ce fait attire davantage les étrangers<sup>50</sup>.

La langue et le style de vie comptent pour beaucoup dans cette attraction, mais aussi l'absence de contraintes d'un marché du travail ultraflexible où les charges sociales sont moins élevées qu'en France ou en Allemagne. Tout écosystème crée aussi un effet d'entraînement : l'émergence de secteurs de pointe attire tous ceux qui souhaitent se lancer dans le même domaine. C'est le cas de l'industrie des effets spéciaux, avec l'emblématique Framestore, basé à Soho et gagnant d'un Oscar pour le film Gravity. Les efforts de promotion engagés par le gouvernement, la ville elle-même et son agence London & Partners prendraient aussi leur part dans cet attrait, bien qu'il soit difficile d'en mesurer précisément les effets.

<sup>49</sup> Ted Hesson, « Why American Cities Are Fighting to Attract Immigrants », The Atlantic, 21 juillet 2015 et Global Startup Ecosystem Ranking.

<sup>50</sup> Global Startup Ecosystem Ranking. Les proportions citées pour les autres villes proviennent de la même source.

Le vivier de talents n'est pourtant pas inépuisable, et ce en dépit d'une politique migratoire attentive aux talents. Le Royaume-Uni utilise un système de visas économiques qui distingue le « Tier 1 Entrepreneur », le « Tier 1 Investisseur » et le « Tier 1 Exceptional talent » d'une part, et le Tier 2 pour les personnes qualifiées ayant reçu une offre d'emploi dans le pays. En 2014, le Tier 1 a représenté un peu plus de 2 000 visas entre juin 2013 et juin 2014, le Tier 2, 15 000 visas<sup>51</sup>. Cependant, il n'est pas rare que les *start-up* à forte croissance échouent à pourvoir tous les postes qu'elles proposent, au point d'externaliser certaines tâches dans les pays de l'Est. Les règles d'immigration pour les non-Européens sont, aux dires de certains entrepreneurs, encore trop complexes.

Bien classée en matière d'attractivité des investissements internationaux<sup>52</sup>, ***Paris peine à attirer des entrepreneurs étrangers***, en comparaison de Londres ou Berlin. Ainsi seuls 22 % des employés de *start-up* viennent de l'étranger, une proportion inférieure de 26 % à la moyenne européenne<sup>53</sup>. En s'appuyant certes sur les seuls membres de son réseau, LinkedIn a ainsi récemment classé Paris en avant-dernière position sur les vingt pays étudiés en ce qui concerne l'attractivité des diplômés et cadres<sup>54</sup>. La langue serait une des raisons expliquant ce déficit de notoriété. Un entrepreneur étranger devrait pouvoir imaginer s'installer en France sans maîtriser parfaitement la langue française et trouver sur place des interlocuteurs lui permettant d'évoluer sans trop de difficultés dans l'écosystème. Pour remédier à cette situation, il conviendrait de traduire systématiquement en anglais tous les documents officiels, notamment ceux qui ont trait à la création d'entreprises et aux relations entre les structures publiques et les *start-up*. De même, la parfaite maîtrise de l'anglais devrait être exigée dans les conditions d'embauche du personnel des incubateurs publics ou semi-publics.

51 Certains s'alarment aujourd'hui des possibles projets du gouvernement britannique qui souhaiterait rendre les conditions d'accès au visa Tier 2 plus restrictives, dans un contexte général d'hostilité à l'égard d'une immigration trop importante. Cf. « Access To Startup Skills Threatened By U.K. Visa Review », Tech Crunch, 10 août 2015.

52 Selon Paris-Île-de-France Capitale économique et KPMG, Paris est classée à la troisième place en 2014 parmi les métropoles mondiales pour l'implantation d'investissements internationaux, derrière Londres et Shanghai. Un an plus tôt, la région parisienne n'était que septième.

53 *Global Startup Ecosystem Ranking*. « Venir de l'étranger », ici, signifie travailler en France tout en ayant une nationalité étrangère.

54 Sohan Murthy, « The Top 20 Countries Where Professionals Are Moving For Work Based on LinkedIn Data », LinkedIn, 11 août 2015, et Lindsay Ahearne, « Careers That Will Move You : What It Takes To Work Around The World », LinkedIn, 20 mai 2014.

## LE SYSTÈME D'IMMIGRATION TRÈS QUALIFIÉE AU ROYAUME-UNI

### *1) Tier 1 – Talent exceptionnel (« Exceptional talent »)*

Ces personnes appartiennent au domaine des arts, des sciences et de la technologie et sont des leaders mondiaux dans leur domaine. Le gouvernement met à disposition 1 000 places chaque année, allouées respectivement à The Royal Society (250 places), The Arts Council (250 places), The British Academy (150 places), The Royal Academy of Engineering (150 places) et Tech City UK (200). La période de séjour est de trois ans et quatre mois au maximum et le visa peut être étendu pour deux ans supplémentaires. Le candidat peut s'installer dans le pays après ces cinq années s'il satisfait aux exigences de son domaine et de la langue. Les bénéficiaires peuvent être accompagnés de leur famille. Entre juin 2013 et juin 2014, soixante-dix-neuf visas « Exceptional talent » ont été émis.

### *2) Tier 1 – Entrepreneur*

L'entrée est permise aux entrepreneurs bénéficiant d'au moins 50 000 livres de capital de la part d'un capital-risqueur, d'un fonds d'amorçage ou des pouvoirs publics, ou bien d'au moins 200 000 livres de fortune personnelle à investir dans une entreprise où ils comptent jouer un rôle activement. La durée du visa est identique à celui de l'« Exceptionnel talent » ; visa qui peut être étendu dans les mêmes conditions, mais en fonction du succès de l'entreprise. Aucune limite supérieure n'est prévue en ce qui concerne le nombre de visas et les bénéficiaires peuvent être accompagnés de leur famille. Dans la période, 1 156 visas ont été accordés. Les données montrent un rejet de 49 % des candidatures, ce qui suggère des tentatives de fraude.

### *3) Tier 1 – Investisseur*

Peuvent entrer ceux qui projettent d'investir au Royaume-Uni au moins 1 million de livres, pour la même durée que les visas précédents et avec les mêmes conditions d'extension. Les candidats peuvent s'installer au Royaume-Uni après deux, trois ou cinq ans selon le montant de leur investissement et s'ils ne recourent pas aux fonds publics. Aucune limite supérieure n'est prévue en ce qui concerne le nombre de visas et les bénéficiaires peuvent être accompagnés de leur famille. 770 visas de ce type ont été accordés dans la période ■

Source : Gov.uk

Paris n'attirerait pas assez, certes, mais elle *saurait retenir ses talents* : plusieurs des entrepreneurs rencontrés soulignent qu'ils préfèrent vivre et développer leur entreprise en France, où les conditions de vie sont jugées meilleures qu'aux États-Unis, plutôt que de s'expatrier, quitte à recevoir un revenu plus faible. L'environnement culturel, les infrastructures (de transport notamment), le mode de vie parisien – l'intérêt pour la vie de quartier et la préférence pour les courtes distances –, opposé au mode de vie américain, restent de fortes incitations à rester en France pour nos entrepreneurs.

Si l'on considère les « classes créatives » dans un sens plus large, à savoir celui des industries culturelles et créatives, le rang de Paris est plus favorable<sup>55</sup>. La capitale arrive au troisième rang mondial de cette catégorie grâce à son patrimoine culturel et technologique et à sa position dans les domaines de la mode et du design. Londres se place au deuxième rang et Berlin au huitième.

En France, la loi relative au droit des étrangers, adoptée le 18 février 2016, crée un « passeport talents », titre de séjour valable jusqu'à quatre ans pour l'étranger et sa famille. C'est le titre unique ouvert aux investisseurs, aux chercheurs, aux artistes et aux salariés qualifiés. Il remplace la carte de séjour « compétences et talents » créée en 2006, dont les résultats étaient modestes – 284 personnes en 2012, dernier chiffre publié<sup>56</sup>. En France, le système européen de *Blue Card* (adopté en 2012, ce dispositif donne un permis de travail et de résidence européen pour les travailleurs hautement qualifiés) n'a pas rencontré son succès : en 2013, seulement 371 cartes ont été émises.

La France a cependant lancé en juin 2015, pour 100 candidats par an, un visa spécial pour les acteurs de la technologie, le *French Tech Ticket* – qui s'apparente toutefois davantage à une subvention couplée à un visa qu'à un simple visa (cf. encadré). Si l'on additionne ces 100 visas ouverts par an, les 284 visas du « passeport talents » et les 371 autres de la carte européenne, l'ensemble des visas pour l'immigration très qualifiée extra-européenne équivaut à la moitié du volume britannique.

Comme le soulignait le Cercle d'Outre-Manche en 2013, si la France et le Royaume-Uni ont des taux de population immigrée très comparables, les motifs d'installation dans ces pays ne sont pas les mêmes. Les personnes immigrant en France sont avant tout motivées par des raisons familiales (44 %) puis professionnelles (25 %), tandis qu'au Royaume-Uni, les motifs professionnels (34 %) priment sur les raisons familiales (13 %). De fait, « la France accueille aujourd'hui environ deux fois moins d'immigrés qualifiés que le Royaume-Uni et trois fois moins que l'Allemagne<sup>57</sup> », constate

55 Global Talents in Global Cities, Paris Île-de-France Capitale économique et EY, novembre 2014.

56 « La carte de séjour "compétences et talents" », ministère de l'Intérieur.

57 Pascal Boris et Arnaud Vaissé, Immigration et travail. Quelques bonnes pratiques à intégrer, Cercle d'Outre-Manche, mars 2013.



## LE FRENCH TECH TICKET

Le French Tech Ticket permet aux entrepreneurs étrangers d'obtenir un visa, une subvention de 12 500 à 25 000 euros, un bureau dans un incubateur parisien et un conseiller anglophone sur place, le tout pour six mois renouvelables une fois. Les équipes doivent compter au maximum trois cofondateurs, dont un Français au plus. Tous les six mois, cinquante personnes seront sélectionnées, avec une première promotion en janvier 2016. L'objectif est de convaincre ces entrepreneurs de rester dans la capitale une fois le programme terminé. Le projet a fait l'objet d'une dotation de l'État de 5 millions d'euros, gérée par Bpifrance ■

Source : <http://www.lafrenchtech.com/actualites-du-numerique/lancement-du-paris-french-tech-ticket> et <http://techcrunch.com/2015/06/29/france-launches-french-tech-ticket-a-startup-visa-for-foreign-entrepreneurs/>

le Cercle. La France aurait tout intérêt à promouvoir efficacement son nouveau « passeport talents » à l'étranger – y compris auprès des administrations chargées d'en assurer la délivrance. Elle pourrait également envisager la création d'un second type de *French Tech Ticket*, plus long (trois ans) et sans subvention associée.

Cela étant, il ne suffit pas de mettre des visas à disposition, il faut aussi que des personnes très qualifiées souhaitent immigrer en France, ce qui ramène inévitablement aux conditions *apparentes* ou *réelles* du pays – économiques, mais aussi fiscales, sociales et culturelles. Le monde entier garde l'image, certes erronée mais indélébile, d'un pays où les hauts salaires sont taxés à 75 %. Dans le marché des talents, l'image compte autant que la réalité.

***Berlin est une ville très internationale***, avec 49 % d'employés étrangers dans les *start-up*, ce qui en fait le deuxième écosystème en matière de diversité des talents en Europe, après Londres<sup>58</sup>. La proportion de personnes parlant deux langues ou davantage est de 70 %, pour plus de 180 nationalités présentes ; ***on peut s'y intégrer rapidement, même sans parler allemand***. La situation internationale de Berlin lui permet de rivaliser avec les autres grandes villes du pays : même si Hambourg et d'autres villes allemandes

<sup>58</sup> Le Rainmaking Loft compte ainsi peu de projets purement allemands.

offrent des avantages aux *start-up*, à commencer par des spécialités sectorielles, Berlin est considérée comme la ville la plus créative et la plus internationale du pays.

L'Allemagne, consciente de son déficit démographique, a lancé en 2012 une initiative, « *Make it in Germany* », pour attirer les immigrants qualifiés. L'administration, en partenariat avec les entreprises, publie sur un site spécifique la liste des professions en demande de main-d'œuvre<sup>59</sup>. L'Allemagne est aussi l'État européen à tirer le plus parti du système européen de *Blue Card* – elle a émis 11 580 de ces visas en 2013 sur les 12 854 émis dans toute l'Europe. Par ailleurs, chaque immigré disposant de qualifications acquises à l'étranger a désormais droit à une procédure de reconnaissance des compétences, afin de fluidifier l'entrée sur le marché du travail.

L'internationalisation se heurterait toutefois à la ***forte identité culturelle du marché allemand***. Si la langue n'est pas un obstacle, la conduite des affaires répondrait, selon plusieurs témoignages, à des codes qu'un étranger ne maîtriserait qu'avec le temps. Une entreprise réussit plus facilement si elle est implantée dès sa création ou si elle croît par acquisition, comme vient de le faire Drivy en rachetant Autonetzer ■

<sup>59</sup> « *Make it in Germany* » : *Make it Germany* se veut non un simple portail d'information mais l'expression d'une « culture de l'accueil ». Le site décrit l'Allemagne comme une société moderne et ouverte et promeut son esprit chaleureux et cosmopolite.

## BERLIN. VILLE DE CULTURE

### *La culture au cœur de la politique municipale :*

- Gratuité le jeudi soir des cinq musées de l'Île aux Musées.
- Rénovation de grands musées (Altes Museum et Alte Nationalgalerie).

### *Un lieu attractif pour la classe créative :*

- Coût de la vie très faible pour une ville européenne.
- Agglomération des activités créatives en clusters (Mitte, Charlottenburg).
- Fort dynamisme associatif.

### *Une volonté municipale d'affirmer son statut de ville artistique mondiale :*

- Prise en compte de la classe créative comme un groupe : BKK (Fédération des artistes plasticiens et caisse d'assurance maladie des artistes déclarés).
- Utilisation de la création artistique pour l'utilisation d'espaces et locaux vides. Exemple : création de l'agence Zwischennutzungsagentur à Neukölln pour la mise en relation de propriétaires et d'artistes à la recherche d'espaces.
- Organisation d'événements sur l'art et la création. Exemple : 48 Stunden Neukölln pour attirer des créatifs du monde entier.
- Organisation de manifestations culturelles de renommée mondiale. Exemple : le Festival MaerzMusik de musique contemporaine ■

Source : Global Talents in Global Cities, Paris Île-de-France Capitale économique et EY, novembre 2014

## LE NERF DE LA GUERRE. LE FINANCEMENT

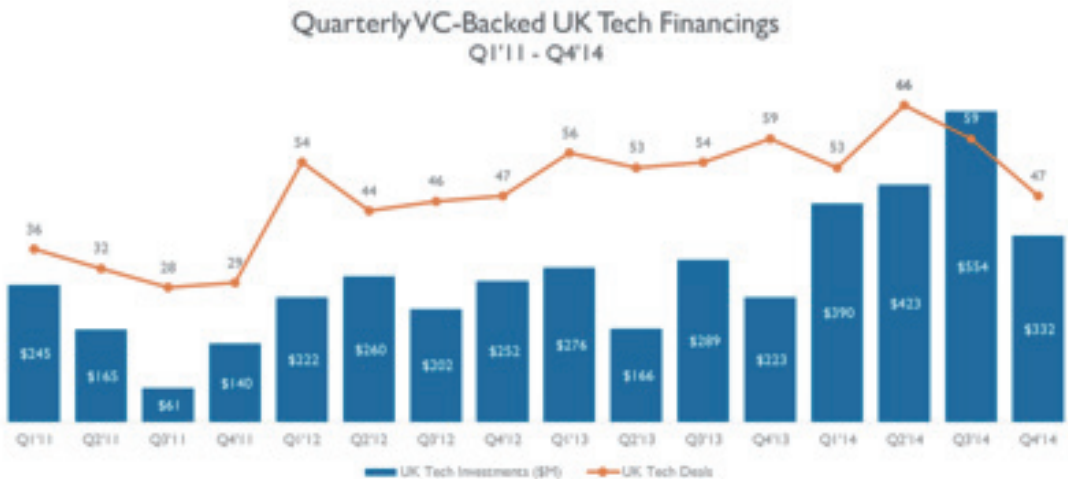
Il n'est pas pertinent d'évaluer les *start-up* en fonction de leur chiffre d'affaires : trop jeunes, trop instables, trop innovantes, les *start-up* ne se définissent pas seulement par leur marché. C'est pourquoi les analystes se concentrent essentiellement sur l'investissement dans leur capital – le capital-risque ou *venture capital* – dont l'objectif principal est de générer un retour sur investissement élevé par une entrée en Bourse ou la vente de l'entreprise (la « sortie »). De ce fait, les *exits* constituent un autre indicateur de la réussite d'une *start-up*. Cet étalon peut être discuté dans la mesure où d'autres formes d'investissements existent – *corporate venture*, fonds publics et investisseurs individuels. Il est toutefois utile pour mener à bien notre comparaison.



## INVESTISSEMENT COMPARÉ DANS LES *START-UP*<sup>60</sup>

*Londres représente en moyenne plus de 10 % du capital investi en Europe dans les start-up*, l'Europe représentant elle-même environ la moitié des sommes investies aux États-Unis. Londres dispose de *fonds de grande taille bien établis* qui bénéficient d'un certain transfert de savoir de la côte Est des États-Unis. Aux États-Unis, les fonds tendraient à se concentrer sur les deux ou trois pépites de leur portefeuille, tandis que les fonds européens, du fait de volumes plus faibles, chercheraient plutôt à assurer la survie de toutes leurs entreprises. Londres se situe entre les deux stratégies. Par ailleurs, quand les entrepreneurs britanniques s'enrichissent, ils tendent à réinvestir leur gain dans le marché. La communauté des *business angels* y est particulièrement active.

À l'échelle du Royaume-Uni, l'année 2014 a été faste : 1,6 milliard de dollars d'investissement en capital-risque, soit une augmentation de 78 % en un an<sup>61</sup>. À comparer, pour tout le pays, aux 611 millions de dollars de 2011, aux 942 millions de dollars de 2012 et aux 887 millions de dollars de 2013. Les analystes estiment que la confiance des investisseurs est au plus haut, confortée par les récentes entrées en Bourse et la bonne santé de celle-ci.



<sup>60</sup> Dans cette section, on étudie les financements des VC en excluant les financements des *business angels* et du *private equity*, ce qui peut expliquer des montants inférieurs à ceux diffusés dans d'autres publications. Les investissements de fonds publics ne sont pas inclus, sauf précision contraire. Par ailleurs, on prend en compte les investissements réalisés dans chaque ville quel que soit le fonds considéré, y compris s'il est situé à l'étranger ; inversement, on ne prend pas en compte les investissements réalisés par les fonds situés dans ces villes dans des villes étrangères.

<sup>61</sup> The 2014 European Tech Report, CB Insights, 2015.

**Londres** représente la plus grande part de ces investissements, avec 150 opérations pour 1,11 milliard de dollars en 2014. Ce sont les secteurs de l'informatique décisionnelle (*business intelligence*) et du paiement en ligne qui réussissent les meilleures levées de fonds. En 2014, les investissements les plus élevés sont allés à Powa Technologies (80 millions de dollars), FarFetch (exploitation des opportunités de pointe dans les domaines de la physique des plasmas, de l'énergie de fusion et des accélérateurs de particules, 66 millions de dollars), Funding Circle (*crowdfunding*, 65 millions de dollars) et Huddle (outils collaboratifs), 51 millions de dollars<sup>62</sup>. Selon London & Partners, les *start-up* de Londres auraient reçu 795,2 millions de dollars d'investisseurs américains (tous types d'investissements confondus) en 2014<sup>63</sup>.

Au premier semestre 2015, 97 opérations ont été réalisées, pour 1,02 milliard de dollars<sup>64</sup>.

**En tout, 2015 a connu un investissement à hauteur de 2,28 milliards de dollars<sup>65</sup>.**

Les plus gros investissements se concentrent sur quelques centaines d'entreprises : entre 2010 et 2013, plus de 340 *start-up* londoniennes ont attiré des investissements de plus de 1,47 milliard de livres<sup>66</sup>.

Mais Londres n'a pas encore son « Sand Hill Road », la rue des grands capital-risqueurs de la Silicon Valley. La masse critique d'investisseurs n'est pas atteinte. Malgré des initiatives récentes comme le *Seed Enterprise Investment Scheme*, le financement d'amorçage est insuffisant, et il n'est soutenu par aucun fonds public. **Les investisseurs londoniens seraient plus exigeants que ceux de la Silicon Valley.** Même si en moyenne le capital amorçage et de série A y est plus élevé que la moyenne européenne (+ 20 % et + 36 % respectivement), la part du premier a baissé en 2014, puisque 36 % des opérations ont été effectuées à ce stade, contre 53 % en 2013. Aujourd'hui, il reste difficile de conclure : **Londres est-elle sur une pente ascendante, ou bien cette expansion connaît-elle déjà ses limites ?**

**Paris** est dans une situation moins favorable. En 2014, l'investissement en capital-risque, malgré une baisse depuis 2012, reste important : 608 millions de dollars pour 63 opérations à Paris, à rapporter à un total de 1,3 milliard de dollars d'investissement pour toute la France<sup>67</sup>. Pour le premier semestre de 2015, à Paris, il est de 264 millions de dollar<sup>68</sup>.

62 The 2014 European Tech Report, CB Insights, op. cit.

63 « Booming London technology sector attracts record funding from US investors », London & Partners, 11 février 2015.

64 Soit 48 opérations au premier trimestre pour 672,03 millions de dollars et 49 au deuxième trimestre pour 351,1 millions de dollars, The Q1 2015 European Tech Report, CB Insights, et Venture Pulse Q2'15 Global Analysis of Venture Funding, KPMG et CB Insights.

65 Voir « UK tech firms smash venture capital funding record », London & Partners, 6 janvier 2016.

66 Source : Ascendant Corporate Finance

67 1 036 millions d'euros. Voir site de Chausson Finance 1er et 2d semestre 2014.

68 238 millions d'euros. 1er semestre 2015 sur le site de Chausson Finance. Les données pour le second semestre indisponibles à la date de la publication de la note.

Les entrepreneurs français auraient plutôt une *culture patrimoniale*, ils ne créent pas forcément une entreprise pour la revendre, mais pour qu'elle leur assure une activité. De fait, il y aurait cinquante fois *moins de business angels* en France que dans la Silicon Valley. Quelques opérations se démarquent toutefois : en 2014, une levée de fonds de 100 millions de dollars pour Blablacar, 91 millions pour Sarenza et 40 millions pour Talend (éditeur de logiciel *open source* spécialisé dans l'intégration et la gestion des données)<sup>69</sup>. En septembre 2015, Blablacar, qui a le vent en poupe, a levé 200 millions de dollars auprès d'investisseurs américains. Les entrepreneurs parisiens commencent à attirer l'attention d'investisseurs américains, bien que pour des montants encore modestes (inférieurs à 10 millions d'euros) : ainsi Fred Wilson, de Union Ventures, a réalisé son premier investissement dans La Ruhe Qui Dit Oui en 2015 et The Hive, basé à Palo Alto, a investi récemment dans Snips (intelligence artificielle).

*Paris compense la relative faiblesse du financement privé par des financements publics*, l'argent public formant de fait un effet de levier avec l'écosystème privé. Paris s'est spécialisée dans les fonds d'amorçage (cf. encadré), qui offrent des subventions et des crédits pour démarrer une activité. La démarche classique consiste à se faire incuber au préalable par l'un des programmes de Paris Région Lab. L'amorçage permet souvent de rendre les *start-up* éligibles aux levées de fonds privés. Au niveau national, l'initiative French Tech s'est dotée depuis le 1er janvier 2015 d'une capacité d'investissement de 200 millions d'euros<sup>70</sup>. En 2014, la Banque publique d'investissement (BPI) a investi dans des *start-up* à hauteur de 127 millions d'euros (+ 11 % sur un an). Cette année-là, le financement de l'innovation par la BPI (investissements, subventions et crédits) a dépassé le milliard d'euros<sup>71</sup>. Les *start-up* parisiennes bénéficient aussi de deux particularités françaises. La première est l'existence de *deux canaux de financement public*, la Jeune Entreprise Innovante (JEI), qui offre des exonérations sur l'impôt des sociétés et les cotisations sociales, et le crédit impôt recherche, pour les entreprises qui pratiquent la R&D. L'investissement dans les PME couplé à la réduction d'ISF draine aussi des investissements dans les *start-up*. Par ailleurs, *Pôle Emploi*, via l'allocation chômage et les dispositifs d'aide à la création d'entreprise, offre un soutien indéniable aux entrepreneurs français. S'ajoutent enfin les *concours*. Plus de cent concours de l'innovation par an, dotés de prix qui peuvent grimper jusqu'à 200 000 euros, sont organisés par des acteurs privés comme par les services publics – ville, département, région, ministères.

---

69 Alice Zagury (The Family) et Martin Mignot (Index Ventures), Paris is Back, The Paris Tech Guide, décembre 2014.

70 La French Tech.

71 Bpifrance bilan 2014, Communiqué de presse, 12 mars 2015.

Pour ces raisons, le montant du capital-risque investi à Paris, s'il est une bonne indication pour évaluer le succès de l'écosystème dans ce marché, n'est pas suffisant pour estimer les financements réels en jeu dans les *start-up* : il faut y ajouter notamment le soutien public et individuel pour obtenir une représentation plus fidèle.

## PARIS INNOVATION AMORÇAGE

Pour accompagner le financement des entreprises accueillies dans les incubateurs labellisés « Paris Innovation », la Ville de Paris a créé avec Bpifrance un dispositif de financement des projets innovants en phase d'amorçage et de développement. Les dépenses financées concernent notamment la conception et la définition du projet, les études commerciales, juridiques et financières, et le brevetage.

### *PIA Amorçage*

- Bénéficiaires : jeunes entreprises en phase de création et de lancement.
- Montant de l'aide : subvention jusqu'à 30 000 euros dans la limite de 50 % des dépenses éligibles.
- Objectif : accompagner la maturation des projets, valider le concept sur les plans technique, économique et juridique.

### *PIA Développement*

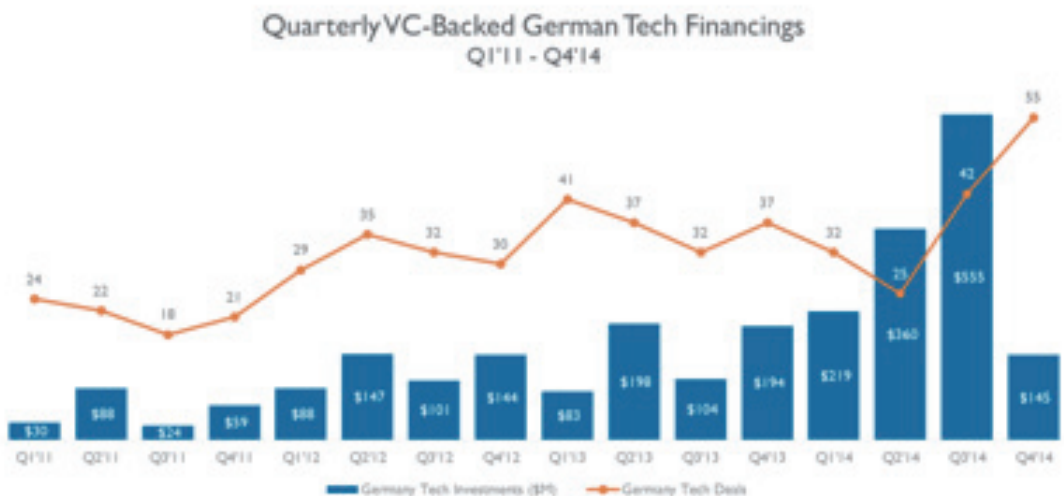
- Bénéficiaires : jeunes entreprises qui souhaitent poursuivre le développement de leur projet innovant tout en bénéficiant d'un accompagnement durant deux à trois ans.
- Montant de l'aide : avance remboursable comprise entre 50 000 et 100 000 euros pour un taux d'aide respectant les critères européens (maximum 50 %) ■

Source : <http://mystartup.paris.fr/comment-se-lancer/je-recherche-des-financements/>



Certains soulignent également que *Paris manquerait de capital aux stades avancés du financement*. L'amorçage est abondant – son niveau dépasse de 15 % les montants des autres pays européens – mais les investissements dans les séries suivantes trop faibles – ils sont de 23 % inférieurs. De ce fait, il serait difficile pour les *start-up* de grossir suffisamment, avec le risque que leurs fondateurs préfèrent s'installer à l'étranger. Mais si de nombreux analystes en appellent à de nouvelles incitations fiscales et sociales et dénoncent le poids de l'assurance vie qui détourne les fonds de l'investissement dans des entreprises innovantes, d'autres estiment que le financement n'est pas responsable de cette situation : les *start-up* ne trouveraient pas suffisamment d'investissements, les innovations et modèles d'affaires proposés n'étant pas également convaincants. Autre hypothèse : le climat général des affaires en France qui ne serait pas favorable au développement des entreprises<sup>72</sup>.

*Quant à Berlin*, il y a deux ans, un analyste notait : « Il existe un manque général de financement, avec un montant total inférieur de 80 % aux *start-up* de la Silicon Valley », que ce soit avant ou après l'entrée d'un nouveau produit sur le marché. « Les sources de financement à Berlin sont relativement élevées du côté des banques et faibles du côté des accélérateurs et des VC. [...] Les *start-up* de Berlin sont bien moins ambitieuses que celles de la Silicon Valley<sup>73</sup>. » Mais l'année 2014 ainsi que la tendance qui se précise semblent démentir cette analyse. Aujourd'hui les *financements du capital-risque affluent dans la capitale allemande*.

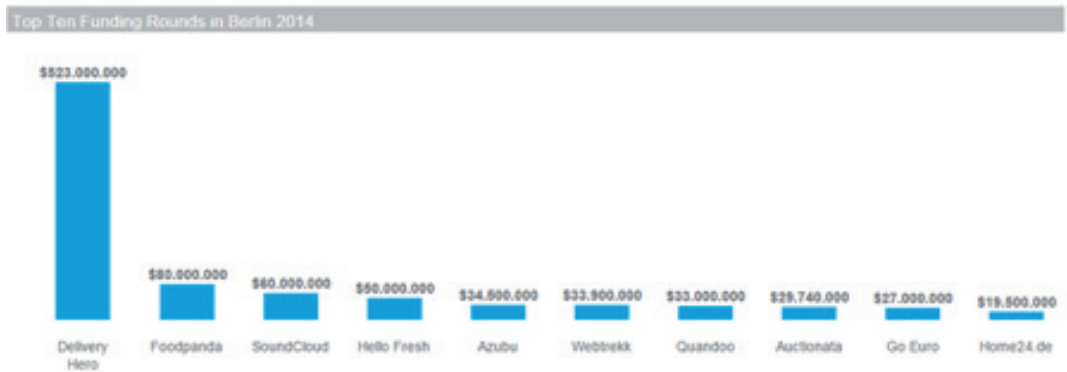


72 « Les entreprises en France : je t'aime, moi non plus », note de l'Institut de l'entreprise, septembre 2015.

73 Startup Ecosystem Report 2012, Startup Genome et Telefonica, 2013.

L'investissement en capital-risque pour l'ensemble du pays a doublé en un an, pour un total de 1,28 milliard de dollars en 2014. Berlin en représente la part principale, avec 91 opérations pour 952,1 millions de dollars en 2014. Ces chiffres dénotent une *évolution spectaculaire* : l'investissement pour toute l'Allemagne s'élevait à 201 millions de dollars en 2011, 480 millions de dollars en 2012 et 579 millions de dollars en 2013<sup>74</sup>. La *start-up* la plus emblématique est Delivery Hero, avec trois opérations au total en 2014, pour 523 millions d'euros.

L'année 2015 s'annonce tout aussi florissante, avec des montants déjà supérieurs à Londres pour le premier semestre : 1,26 milliard de dollars, dont à nouveau Delivery Hero pour 568 millions<sup>75</sup>.



Le marché allemand dans son ensemble est très ouvert aux fonds internationaux, à commencer par les fonds américains. Les Français sont également présents : à l'instar de XAnge PE, de Seventure Partners, d'Omnes Capital, d'Idinvest Partners, de Partech Ventures, ou encore de Ventech, de nombreux capital-risqueurs tricolores sont désormais implantés outre-Rhin. Par ailleurs, ce marché s'est structuré avec des caractéristiques tout à fait germaniques, en reproduisant le modèle du Mittelstand, où des ETI financent leur écosystème. On voit ainsi à l'œuvre de *nombreux fonds de corporate venture*, comme HoltzBrinck et e.Ventures, et d'autres qui en sont issus, comme Acton Capital.

<sup>74</sup> Près de la moitié des opérations réalisées ont des montants inconnus. Par ailleurs, certains présument que le nombre d'opérations réalisées excéderait le nombre d'opérations annoncées, signe d'une discrétion particulièrement allemande. Cela signifierait que le total de l'investissement est supérieur aux chiffres cités ici.

<sup>75</sup> Soit 33 opérations au premier trimestre pour 962,03 millions de dollars et 23 au deuxième trimestre pour 296,4 millions de dollars, *The Q1 2015 European Tech Report*, CB Insights, et *Venture Pulse Q2'15 Global Analysis of Venture Funding*, KPMG et CB Insights. Les données pour le second semestre n'étaient pas disponibles au moment de la publication de cette étude.

***L'Allemagne bénéficie comme la France de structures publiques d'investissement en capital-risque.*** La plus emblématique est le High-Tech Gründerfonds, le fonds le plus actif d'Europe en 2014, dont les participations s'élèvent en tout à 576 millions d'euros<sup>76</sup>. La banque d'investissement du *Land* (IBB) propose des microcrédits de quelques milliers d'euros et des investissements (141 millions d'euros entre 1997 et 2013, ce qui reste modeste, et 13 millions d'euros en 2014). Si l'on ajoute les participations des fonds publics aux participations privées, les investissements réalisés à Berlin s'élèvent à 1,1 milliard de dollars en 2014.

Le succès récent de Berlin ne signifie pas, cependant, que son réseau de financement soit mature : il faudra attendre encore quelques années pour en avoir la certitude.

## LES SORTIES

Deuxième critère de réussite des *start-up*, leurs sorties. En 2014, 358 entreprises technologiques européennes ont réalisé une « *exit* »<sup>77</sup>. La plupart ne sont plus des *start-up*, mais elles restent de fondation récente. La grande majorité des sorties ont été des acquisitions, avec seulement 4,75 % d'entrées en Bourse. Les 125 opérations dont le montant a été publié (35 % des sorties) équivalent à un total de 90 milliards de dollars. Les secteurs les plus présents sont le SaaS, l'*adtech*, le *gaming*, la sécurité et le e-commerce. Concernant les modèles d'affaires, les entreprises technologiques européennes les plus prometteuses sont *business-to-business* (B2B), représentant 60 % des entreprises vendues ou entrées en Bourse. ***Les acheteurs les plus actifs sont essentiellement américains*** : environ 37 % des acquisitions réalisées en Europe en 2014 sont dans ce cas, soit 122 opérations. C'est Google qui a acquis le plus d'entreprises en Europe (8 au total), suivie par Microsoft, Yandex et Facebook. Les pays européens qui connaissant le plus grand nombre de transactions et dont l'ampleur de l'opération est la plus grande sont le Royaume-Uni et l'Allemagne.

***Le Royaume-Uni, selon les données rendues publiques, aurait connu 54 sorties en 2014, et parmi celles-ci 8 des 20 plus larges sorties européennes.*** La plupart de ces opérations sont ***réalisées à Londres***. Parmi les rachats emblématiques, celui de DeepMind par Google, dans l'intelligence artificielle, pour 500 millions de dollars, et de Naturalmotion Games par Zynga, pour 527 millions de dollars. King, l'éditeur de Candy Crush, est entré en Bourse

<sup>76</sup> Les investisseurs du fonds incluent le ministère de l'Économie, la banque publique KfW et douze groupes industriels dont BASF, Robert Bosch, Daimler, Deutsche Post DHL, Deutsche Telekom.

<sup>77</sup> « European tech company exits in 2014 : 358 deals in total, €80.14B (disclosed), and other take-aways », Tech.eu.

en 2014 (pour une valorisation à 7 milliards de dollars, tombée rapidement à 4 milliards), tout comme Markit (1,3 milliard de dollars), Just Eat (2,4 milliards de dollars) et Zoopla (1 milliard de dollars). D'autres entreprises semblent prévoir une entrée en Bourse prochaine, comme Powa Technologies (valorisé à 2,7 milliards de dollars) et Shazam (à 1 milliard).

*Paris semble être un concurrent plus modeste au regard du nombre de sorties*, même si quelques succès se démarquent. Entre septembre 2013 et décembre 2014, Neolane a été acquise par Adobe pour 600 millions de dollars, La Fourchette par Tripadvisor pour 140 millions de dollars, Jeuxvideo.com par Fimalac pour 109 millions de dollars, Enovance par Red Hat pour 70 millions de dollars, A Little Market par Etsy pour 90 millions de dollars (estimés) et Capptain par Microsoft pour un montant qui n'a pas été rendu public. Les entrées en Bourse sont rares, mais la dernière en date, celle de Criteo, en octobre 2013, pour une valorisation de 1,7 milliard de dollars, était de taille. Cependant, Criteo est coté au Nasdaq et non à Paris. Les *start-up* high-tech sont mieux valorisées à New York qu'à Paris par les investisseurs institutionnels, mais aussi particuliers<sup>78</sup>. Les Français manqueraient de culture de l'investissement en actions, et les introductions en Bourse seraient assez mal considérées, assimilées avant tout à un enrichissement financier. D'où, *in fine*, une trop faible liquidité de la place parisienne.

*L'Allemagne est de son côté le pays européen comptant le plus grand nombre de sorties sur le sol national*, soit 59 en 2014. Berlin a connu deux des plus importantes entrées en Bourse en 2014, avec Zalando, valorisée à 6,8 milliards de dollars, et Rocket Internet, à 8,2 milliards de dollars. Cette dernière a pu de ce fait alimenter ses sociétés Delivery Hero, HelloFresh et Foodpanda. Les acquisitions se sont multipliées en 2014 : Sociomantic par le britannique Dunnhumby (entre 175 et 200 millions de dollars), Skobbler par l'américain Telenav pour 24 millions. En 2015, 6Wunderkinder a été acquis entre 100 et 200 millions de dollars par Microsoft, Quandoo pour 200 millions d'euros par une entreprise japonaise. En 2014, *les entreprises allemandes sont les deuxièmes acheteurs les plus actifs en Europe*, après les américaines, pour 40 acquisitions en 2014. Les entrées en Bourse se font aussi à la *Bourse de Francfort*, et pas nécessairement aux États-Unis.

*L'étude du paysage financier des start-up des trois villes ne soutient pas la comparaison avec la Silicon Valley*, même si Berlin connaît une croissance exceptionnelle et si Londres maintient son rang en Europe. Il est surtout frappant de constater que *la majorité des*

---

<sup>78</sup> Christine Lejoux, « Pourquoi les start-up high-tech snobent la Bourse de Paris », La Tribune, 20 novembre 2014.

***acheteurs de start-up européennes restent américains.*** On peut s'en réjouir, puisque c'est la preuve de l'intérêt des investisseurs américains, mais c'est aussi le signe de la faiblesse relative des acteurs européens.

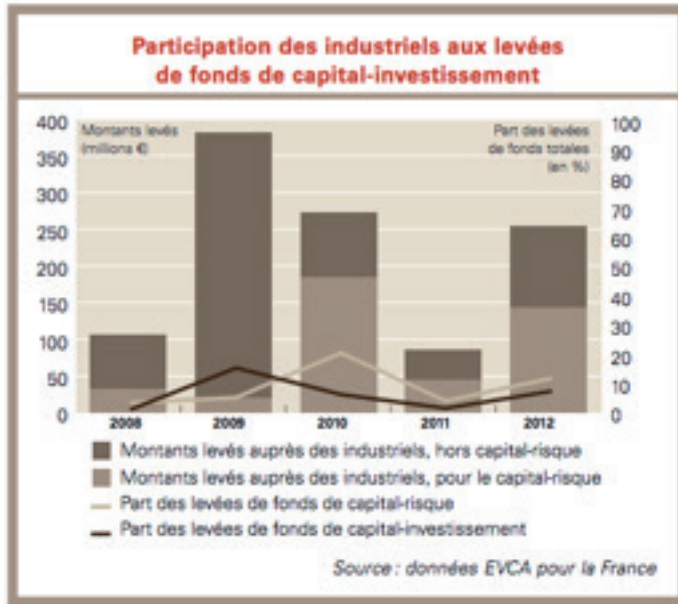
***Le capital-risque n'est pas non plus exempt de critiques.*** Pour certains, il contribuerait à la formation d'une bulle, qui devrait éclater d'ici à quelques années. Pour d'autres, c'est le modèle même du *venture capital* qui produirait des effets pervers. Il pousse en effet les investisseurs européens à financer des entreprises qui ont vocation à intéresser avant tout le marché américain, tandis que certaines entreprises au modèle prometteur mais au faible potentiel de revente à court terme sur ce marché peinent à trouver des financements. De ce fait, les *start-up* cherchent moins à développer un produit ou un marché qu'à être achetées *in fine* par une grande entreprise technologique américaine. L'exemple de Snapchat, qui en 2013 a refusé une offre de rachat de Facebook pour 3 milliards de dollars, n'est pas forcément le signe de son indépendance : l'entreprise espère peut-être être achetée plus tard, quand sa taille sera encore plus importante. Il est de ce point de vue encourageant que les deux tiers des entreprises technologiques européennes ayant réussi leur sortie en 2014 n'aient pas été financées par du capital-risque, preuve que d'autres voies existent, à commencer par l'investissement personnel, la consolidation d'un chiffre d'affaires et le financement issu des grandes entreprises.

Comme l'explique Cyril Demaria, d'UBS, « les investissements empruntent des voies différentes selon les pays, notamment en dehors des fonds : par exemple, la Suisse finance ses jeunes pousses notamment grâce aux investisseurs providentiels et au capital-risque d'entreprise<sup>79</sup> ». Ainsi, certaines sources de financement passent quasiment inaperçues, car certains « investisseurs providentiels » ou « *business angels* » ne rendent pas publics leurs investissements. Certains analystes n'hésitent pas, par ailleurs, à conseiller aux *start-up* de chercher d'autres moyens de financement avant de se tourner vers le capital-risque : en effet, le capital-risque grève très largement l'indépendance des entrepreneurs dans tous leurs choix futurs.

***Le financement des jeunes pousses, notamment en France, pourrait donc capitaliser sur les autres sources de financement possibles.*** Parmi celles-ci, le *corporate venture* est une piste (il n'a pas encore franchi la barre des 200 millions d'euros annuels ; 180 millions en 2010, 50 millions en 2011 et 145 millions en 2012) intéressante et compatible avec la présence historique des grands groupes dans notre pays.

---

<sup>79</sup> Cyril Demaria, « L'Europe et la Suisse ne souffrent pas de pénurie de capital-risque », La Tribune, 14 avril 2015.



Pour développer le capital-risque d'entreprise, le gouvernement français a adopté une mesure d'amortissement sur le capital-investissement d'entreprise, dont la dernière mouture, après négociations avec la Commission européenne, date de fin 2014. La mesure permet à toutes les sociétés d'amortir sur cinq ans les sommes qu'elles investissent directement ou indirectement au capital de PME innovantes<sup>80</sup>. Reste que le capital-risque classique et le corporate venture ne sont pas interchangeables, mais complémentaires, car ils interviennent à des stades différents du développement de l'entreprise et servent des objectifs plus ou moins distincts<sup>81</sup> ■

<sup>80</sup> Sous réserve que l'entreprise ne détienne pas plus de 20 % du capital ou des droits de vote de la PME, elle peut déduire le montant ainsi souscrit de son assiette imposable à l'impôt sur les sociétés à hauteur de 20 % par an sur cinq ans. Seules les PME cotées sur Alternext ou non cotées sont éligibles. Les versements réalisés sont plafonnés par PME à la somme de 15 millions d'euros (sans limitation dans le temps).

<sup>81</sup> Ainsi le *corporate venture* peut être très utile en cas de transfert de technologie ou pour l'aide à la commercialisation.

## LE CERCLE VERTUEUX. L'« ÉCOSYSTÈME »

### CLUSTERS ET VILLES

Le phénomène urbain étant en grande partie un phénomène de clustérisation, on comprend que les *start-up* européennes en bénéficient. ***La clustérisation urbaine présente cependant une spécificité supplémentaire***<sup>82</sup>. Le physicien britannique Geoffrey West et son équipe ont ainsi montré que plusieurs indicateurs socio-économiques – tant positifs que négatifs – augmentaient au même rythme que la population locale<sup>83</sup>. Plus la ville est grande, plus le salaire moyen, les niveaux de productivité, le nombre de brevets par habitant, mais aussi le taux de criminalité, la prévalence de l'anxiété, par exemple, augmentent. Lorsqu'une ville double de volume, l'ensemble des indicateurs de l'activité économique augmente de 15 % par habitant. Selon un article récent<sup>84</sup>, dans les grandes villes, non seulement les gens marchent plus vite – une tendance enregistrée depuis les années 1960 –, mais ils se font plus d'amis et en changent plus vite. Le phénomène est lié au fait que ***le nombre total de connexions humaines augmente avec la taille de la cité***. Les huit millions de Londoniens se connectent régulièrement avec près de deux fois plus de personnes que les 100 000 résidents de Cambridge. Cette exposition croissante aux individus – et donc aux idées, aux activités – pourrait expliquer l'impact de la taille d'une ville sur les développements socio-économiques.

Comme l'explique Nicolas Bouzou<sup>85</sup>, par ailleurs, la mondialisation, loin d'uniformiser spatialement le développement économique, tend à concentrer les activités sur les territoires les mieux dotés non plus en ressources naturelles, mais en capital humain. Les zones les plus denses offrent en effet aux entreprises une concentration de main-d'œuvre, de services, de clients et de fournisseurs potentiels. C'est ce qu'on appelle un « effet d'agglomération » ou de « métropolisation ».

<sup>82</sup> Carlo Ratti et Matthew Claudel, « Pourquoi nous préférons les villes », *Le Monde*, 27 novembre, 2014.

<sup>83</sup> « Growth, Innovation, Scaling, and the Pace of Life in Cities », 2007.

<sup>84</sup> « The scaling of human interactions with city size », *The Royal Society*, 2 juillet 2014.

<sup>85</sup> « Moderniser la politique économique en la territorialisant », Postface à Vanessa Cordoba et Romain Lucazeau, *Entreprises et territoires*, Institut de l'entreprise, septembre 2013.



*La dynamique du cluster présente aussi des limites intrinsèques : un cluster florissant est toujours attractif, ce qui in fine peut provoquer une hausse du coût de la vie et conduire à sa perte d'attractivité*, à commencer par celui de l'immobilier pour les entreprises et les particuliers. C'est le cas de Londres, où le prix à la location et à l'achat est parmi les plus chers d'Europe, et toujours en augmentation<sup>86</sup>. Selon l'organisation professionnelle Tech London Advocates, un quart des entreprises technologiques de Londres envisagent de quitter la capitale, tandis que plus de deux sur cinq doutent de la capacité de la ville à leur offrir l'espace correspondant à leurs besoins dans les cinq prochaines années<sup>87</sup>. Si ces prix risquent de faire partir certains entrepreneurs, souvent les plus jeunes, ils détournent aussi certains de ceux qui pourraient envisager de s'y installer. Ces coûts, combinés à ceux de la main-d'œuvre, amènent certaines *start-up* à faire travailler des employés à distance, en les recrutant parfois jusqu'en Europe de l'Est<sup>88</sup>. Les coûts ne sont pas seuls en cause : la pression sur les infrastructures – transport, énergie – est de moins en moins soutenable. On comprend dès lors l'atout exceptionnel de Berlin dans ce contexte, à la fois capitale et réservoir de vastes espaces encore disponibles – même si, à terme, cette dynamique finira aussi par s'estomper.

## « CRÉER » DES CLUSTERS : UNE ILLUSION

*L'existence d'un cluster ne se décrète pas*. Dès lors, quelle est la part du volontarisme politique dans l'innovation numérique ? Faut-il abandonner toute velléité en la matière ? L'intervention publique n'est pas moins légitime que l'intervention privée, comme le montrent les cas de Paris ou Berlin. En revanche, l'écueil de l'intervention publique est sa propension fréquente – et la conviction qu'elle en est capable – à vouloir ériger des clusters ex nihilo. Un écosystème dynamique n'est pas une organisation pyramidale et hiérarchique, mais résulte d'une conjugaison d'actions et de facteurs. Aussi aucun acteur ne peut prétendre diriger ni formater cet écosystème, à commencer par la ville elle-même. Un État ou une municipalité peuvent certes diminuer les obstacles qui gênent les entreprises et même contribuer à développer une marque locale ou nationale, mais ils ne peuvent pas à eux seuls créer un secteur technologique si le secteur privé ne s'y engage pas volontairement.

<sup>86</sup> Paris et Londres dépassent largement les autres capitales de l'Union européenne. En 2013, le prix moyen au mètre carré à l'achat (résidentiel) était de plus de 8 100 euros à Paris, alors qu'à Londres il atteignait 10 000 euros, selon une étude de Deloitte. En 2014, les différences de prix se sont creusées entre les deux capitales : les prix à Paris sont en légère baisse, alors qu'à Londres ils ont encore bondi de 18 %, accélérant le rythme d'une croissance soutenue ces dernières années. Mathias Thépot, « Immobilier : pourquoi Londres devient plus cher que Paris », La Tribune, 6 mai 2015.

<sup>87</sup> Lynsey Barber, « Bye-Bye Tech City ? », Cityam.com, 17 avril 2015 ; London Tech Advocates, *Joining the dots : Building the infrastructure for London tech*, avril 2015.

<sup>88</sup> Selon le *Global Startup Ecosystem Ranking*, il s'agirait de 33 % des employés des *start-up* londoniennes, soit 27 % au-dessus de la moyenne européenne.



Cela étant dit, la ville ainsi que les services de l'État peuvent s'organiser pour soutenir la bonne marche de cet écosystème. Si une ville veut attirer des entreprises et des investisseurs, elle peut leur montrer les avantages d'un lieu donné. Il est plus efficace pour les structures publiques de soutenir et d'accélérer ce que les entreprises veulent déjà elles-mêmes. Par exemple, après les Jeux olympiques de 2012, le gouvernement britannique a voulu attirer les entreprises dans les nouvelles infrastructures construites pour l'occasion au nord-est de Londres ; le résultat en fut mitigé.

Enfin, il faut *distinguer les véritables clusters – la ville entière ou une partie de celle-ci – des tentatives de mini-clusters* qui éclosent ici et là par un effet de mode, souvent en vain. C'est le cas des incubateurs : la tendance à multiplier les incubateurs est certes louable et vise à remédier à la solitude des entrepreneurs en créant autour d'eux de solides réseaux. Mais un incubateur ne préjuge pas du succès d'une *start-up*. Avec quelque ironie l'école Epitech, qui forme des experts du net depuis des années, a créé une nouvelle structure dénommée l'« anti-incubateur ».

Le but n'est pas de se passer des incubateurs, mais, aux dires de ses concepteurs, de remettre les experts au centre du dispositif : toutes les semaines, l'école convoque des experts juridiques et administratifs, en marketing et communication, des entrepreneurs, et toutes les *start-up* qui le souhaitent peuvent leur demander conseil gratuitement<sup>89</sup>. Malgré leur intérêt, les incubateurs suscitent aussi des effets pervers : les « *start-up* à incubateur », selon les termes d'un expert que nous avons interrogé, ont peut-être tendance à oublier que l'un des objectifs principaux est... de quitter un jour cet incubateur.

*L'approche française du cluster repose souvent sur l'imposition d'une dynamique de « top-down », parfois au mépris des desiderata des acteurs eux-mêmes.* C'est le cas des pôles de compétitivité. De même, le label French Tech met davantage l'accent sur le pays que sur les écosystèmes, tandis que les politiques publiques comme la Bpifrance se posent souvent en gardiennes de la nationalité française, alors que l'environnement des *start-up* est sans conteste mondial<sup>90</sup>. De fait, la mairie de Paris a semblé peu associée au lancement de la French Tech par Bercy.

Au-delà, la France est victime d'une double illusion : comme les autres pays d'Europe, elle proclame l'avènement prochain d'une Silicon Valley européenne en son sein, mais elle y ajoute un attachement suranné pour « l'esprit DATAR », pour reprendre l'expression

---

<sup>89</sup> Nicolas Rauline, « Paris, la start-up academy », art. cit.

<sup>90</sup> À ce titre, il est révélateur que la première mouture de la mesure d'amortissement sur le capital-investissement d'entreprise ne s'appliquait qu'aux fonds français. C'est la Commission européenne qui a exigé que la mesure inclue l'ensemble des fonds d'investissement situés dans l'Union Européenne.

d'un de nos interlocuteurs, qui voudrait que chaque métropole, chaque région soit un pôle d'innovation numérique. Or les enjeux sont tels que le saupoudrage ne peut pas être efficace, l'obsession française pour la péréquation se révélant bien souvent dommageable. On retrouve ici la même logique que pour les pôles de compétitivité français, dont l'Institut de l'entreprise préconisait déjà, dans le cadre de son « Agenda 2020 de croissance », de réduire le nombre<sup>91</sup>. Le volontarisme politique doit aussi aller de pair avec une certaine sagesse : chaque ville est un mélange inimitable de composantes économiques, sociales et culturelles, et l'on ne peut pas agir sur l'une de ces composantes sans effet corrélatif sur les autres ■

---

<sup>91</sup> Vanessa Cordoba et Romain Lucazeau, « Pôles de compétitivité : transformer l'essai », Institut de l'entreprise, novembre 2012.

QUELLES CONDITIONS POUR L'INNOVATION  
NUMÉRIQUE DANS LA VILLE ?

| <i>Critère</i>   | <i>LONDRES</i>  | <i>PARIS</i>   | <i>BERLIN</i>   |
|--|---|--|---|
| Qualité des entrepreneurs et investisseurs (« <i>Talent</i> »)               | <p><i>De l'abondance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Très forte attractivité de talents étrangers et facilité d'obtention des visas.</li> <li>• Présence d'entrepreneurs expérimentés.</li> <li>• Vivier de talents facilement disponibles.</li> </ul>   | <p><i>Un futur point faible ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellence scientifique &amp; qualité de la formation « à la française ».</li> <li>• De très bons ingénieurs, mais qui préfèrent travailler dans les grandes entreprises.</li> <li>• Difficultés pour attirer les talents étrangers.</li> </ul>                                   | <p><i>Diversité et attractivité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Très attractif pour les « classes créatives ».</li> <li>• Diversité des talents.</li> <li>• Système universitaire favorisant les liens entre R&amp;D, transferts de technologie et aide à la création d'entreprise.</li> </ul> |
| <i>Financement</i> (disponibilité du capital & visibilité de la sortie)      | <p><i>À son maximum ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès très aisé au capital pour les <i>start-up</i>.</li> <li>• Activisme de la communauté de business angels.</li> <li>• Quelques sorties spectaculaires.</li> </ul>  | <p><i>Bon niveau à l'amorçage, inférieur à la sortie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture patrimoniale française.</li> <li>• Bons canaux de financement public (effet de levier).</li> <li>• Trop faible liquidité.</li> </ul>   | <p><i>Affluence récente de capital-risqueurs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marché très ouvert.</li> <li>• Existence de structures publiques d'investissement en capital-risque.</li> </ul>   |
| <i>Écosystème</i> (infrastructures, environnement culturel et réglementaire) | <p><i>Très performant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte densité (investisseurs + clients + médias).</li> <li>• Effet « hub » avec les États-Unis.</li> <li>• Cadre administratif très simple, forte flexibilité du marché du travail.</li> <li>• Soutien à distance par les autorités.</li> <li>• Culture entrepreneuriale tournée vers le retour financier plutôt que vers l'innovation en tant que telle.</li> <li>• Contrainte du coût de la vie très élevé.</li> </ul> | <p><i>Moins dense mais avec des atouts indéniables</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Très bon réseau national.</li> <li>• Bonne différenciation.</li> <li>• Liens trop ténus entre créatifs/ inventeurs, ingénieurs et marchés.</li> <li>• Perception d'une complexité fiscale et administrative (notamment dans le droit du travail).</li> </ul> | <p><i>Pas encore mature, mais en développement constant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible coût et bonne qualité de la vie.</li> <li>• Attractivité du territoire.</li> <li>• Rigidité relative de l'environnement réglementaire.</li> </ul>   |

## CONCLUSION : IL Y A UNE VIE EN DEHORS DE LA SILICON VALLEY

La Silicon Valley, née de la nécessité d'innover dans un contexte de guerre froide, est un accident de l'histoire ; son succès provient de son caractère local et unique. Comme l'explique Josh Lerner dans *Boulevard of Broken Dream*<sup>92</sup>, la reproduire hors contexte et sans les budgets et les commandes militaires associées est impossible. Par ailleurs, elle n'est pas née du jour au lendemain, mais en cinquante ans.

En créant Apple, Google ou Facebook, leurs fondateurs avaient certes une ambition démesurée, mais ils n'avaient aucune idée précise de ce qu'ils construisaient. Ces entreprises ont été, en leur temps, *novatrices*, au sens où elles ne ressemblaient à rien qui existât auparavant. Elles ne sont pas reproductibles pas plus que n'est reproductible la démarche qui y a conduit. Vouloir édifier le Facebook ou le Google européen – même au sens figuré, construire le grand succès numérique de demain –, c'est déjà détruire une partie des chances d'atteindre cet objectif, puisque s'il est atteint, il le sera forcément par *hasard*. Et si les *start-up* de demain naissent non pas dans un garage ou un incubateur, mais dans un lieu inattendu ?

On peut néanmoins forcer le hasard, ou du moins tenter de le faire. Ce qui est certain, c'est que l'innovation technologique est le produit d'une alchimie mystérieuse entre des talents, des financements et des rencontres, et que tout ce qui va dans le sens de ce mélange est souhaitable. Les Européens doivent cependant garder à l'esprit que dans un contexte d'économie ouverte, chaque pays se différencie en capitalisant sur les facteurs uniques qui le définissent. Que l'Europe ne reproduise pas l'innovation américaine est logique et sain : copier et adapter l'innovation existante aux conditions locales est un modèle de rattrapage économique pour économies émergentes. À l'Europe donc de trouver son propre modèle. Dans ce contexte, que l'innovation européenne ne soit pas aussi visible que l'innovation américaine est une autre question, source d'inquiétudes, mais distincte.

La Silicon Valley est spécialisée dans les technologies de l'information, mais bien d'autres types d'innovation émergent ailleurs. Ainsi le succès du Japon et de la Corée du Sud, passés de la reproduction à l'innovation technologique, démontre que le modèle américain est loin d'être incontournable, mais aussi que la problématique de l'innovation est différente de celle du financement, ces deux pays n'utilisant pas le capital-risque. La problématique

---

92 Princeton University Press, 2012.

d'innovation de l'Europe est géographique, culturelle et structurelle. L'Europe souffre d'un marché fragmenté et peu intégré. De ce fait, les entreprises européennes sont relativement protégées de la concurrence extérieure, mais affrontent des obstacles significatifs pour acquérir une taille critique. En conséquence, l'innovation est diffusée, adoptée et gagne en puissance plus lentement. Ces rigidités structurelles s'auto-entretiennent et limitent l'émergence de certaines innovations. Tout l'enjeu est de le reconnaître, de s'y adapter et d'en tirer parti<sup>93</sup>.

La preuve, chacun des pays que nous avons étudiés possède d'autres industries innovantes, et qui reposent sur d'autres modèles : par exemple, au Royaume-Uni, Bristol avec l'héritage de l'industrie militaire, Belfast et la cybersécurité, l'Écosse et son secteur informatique à succès, ou la course automobile et son secteur informatique de pointe dans les Midlands. Près de Londres, Cambridge est depuis les années 1970 un centre très important pour les télécoms (*hardware*), la biotech et le *machine to machine*<sup>94</sup>. Plusieurs modèles d'innovation existent donc : celle-ci n'est pas toujours issue des universités ni de l'écosystème urbain.

Dans ce contexte, l'Europe a une carte à jouer, et ce que l'on considère souvent comme un désavantage – un marché fragmenté et de petite taille – peut devenir un atout. Les trois pôles européens que nous avons étudiés ont encore tendance, aujourd'hui, à se concurrencer sur les mêmes segments technologiques. Mais il est probable que chaque ville possède un avantage concurrentiel sur les autres dans une ou plusieurs activités à l'intérieur même du numérique.

À mesure que le marché européen deviendra plus mature, il faudrait que les capitales se concentrent sur ces segments, afin de capitaliser sur l'expertise qu'elles possèdent déjà. Les signes de cette spécialisation sont déjà là : Berlin dans le e-commerce, Londres dans le marketing et la *Fin Tech*, Paris dans les télécommunications. Dans ces conditions, on assistera peut-être à la naissance d'une mégapole de *start-up* européenne, avec des pôles d'expertise, capable de tenir son rang à l'international.

<sup>93</sup> Cyril Demaria, « L'Europe et la Suisse ne souffrent pas de pénurie de capital-risque », art. cit.

<sup>94</sup> Cet écosystème diffère grandement de celui de Londres : il provient d'une émanation de l'université, Cambridge Consultants, qui propose depuis quelques décennies du conseil en innovation à des entreprises. Depuis lors les laboratoires ont donné naissance à de nouvelles entreprises, à tel point qu'on trouve à Cambridge la plus grande concentration d'entreprises en Europe valorisées à plusieurs milliards de dollars. Mais ce succès reste discret car il s'agit d'activités en *business to business*, comme celle de l'entreprise Arm qui conçoit des semi-conducteurs et des logiciels.

Quant à l'intervention publique, nous l'avons vu, il n'y a pas de modèle standard pour la réussite des *start-up* européennes : Londres est tractée par l'initiative privée, quand les municipalités de Paris et Berlin n'hésitent pas à contribuer au financement de certaines *start-up*. Ce qui compte en revanche, c'est la forme prise par l'intervention publique et la capacité de l'État ou de la ville à faciliter le quotidien des *start-up*, sans faire obstacle à leur développement. On attend de l'État qu'il offre des conditions économiques et sociales favorables aux entreprises.

Deux types de griefs souvent adressés à la France s'appliquent *de facto* à l'environnement parisien. Le premier est la complexité du cadre juridique et réglementaire social et fiscal. Inutile de s'étendre sur la complexité du droit du travail et les contraintes qui en découlent. Dans le cas des *start-up*, elles sont particulièrement gênantes puisqu'une jeune entreprise doit pouvoir adapter ses recrutements au volume d'activité. Au plan fiscal, la mise en œuvre des dispositifs de réduction d'impôts est complexe. Par exemple, le CIR et la JEI, s'ils sont très appréciés des entrepreneurs français, présentent des procédures longues et complexes, tandis que le JEI ne finance que la R&D, non l'innovation au sens large.

Le second grief est d'ordre politique. Certains entrepreneurs déplorent le trop grand décalage entre les discours politiques favorables à l'entreprise et la réalité vécue par les créateurs et chefs d'entreprise. Par ailleurs, l'affichage d'une bonne volonté peut aller de pair avec un interventionnisme politique préjudiciable mais surtout incompréhensible du point de vue des investisseurs étrangers : dernier épisode majeur en date, l'intervention du gouvernement français pour empêcher la vente de Dailymotion à Yahoo par Orange en 2013.

Tout ceci contribue à une *perception* négative de Paris, et dans ce domaine, la perception compte parfois autant que la réalité. Inversement, Londres et Berlin sont *perçues* comme bien plus clémentes pour les entrepreneurs. Dès lors, il ne faut pas s'étonner que dans certains cas les investisseurs donnent la préférence à des *start-up* étrangères plutôt qu'à des *start-up* françaises, quand ces entreprises sont similaires. Aux pouvoirs publics français, donc, de simplifier la législation et de donner des gages de l'amour qu'ils prétendent porter aux entreprises, non en leur disant ce qu'elles doivent faire et comment mais en développant des services favorables à leur développement. À Paris, qui a beaucoup d'atouts et affiche clairement son soutien aux *start-up*, de faire pression sur lesdites autorités pour que l'environnement réglementaire et économique soit plus favorable à la croissance de « ses » entreprises ■





## AUTEUR

Laetitia Strauch-Bonart est essayiste et chercheur en histoire. Ancienne élève de l'Ecole normale supérieure d'Ulm et de Sciences-Po Paris, actuellement en PhD en histoire à la Queen Mary University de Londres, elle est également contributrice au *Point* et au magazine britannique *Standpoint*.

En mars 2016, elle publie "*Vous avez dit conservateur ?*", aux éditions du Cerf.



## Président

### *Xavier HUILLARD*

Président-directeur général de VINCI

## Conseil d'orientation

### *Laurent BURELLE*

Président-directeur général de Plastic Omnium \*

### *Philippe CARLI*

Directeur général du Groupe Amaury

### *Dominique CERUTTI*

Directeur-général adjoint, NYSE Euronext

### *Philippe CROUZET*

Président du directoire de Vallourec

### *Antoine FREROT*

Président-directeur général de Veolia Environnement

### *Pierre-Antoine GAILLY*

Président de la CCI Paris Ile de France

### *Jacques GOUNON*

Président-directeur général du groupe Eurotunnel

### *Henri LACHMANN*

Vice-président, administrateur de Schneider Electric \*

### *Bruno LAFONT*

Président-directeur général de Lafarge

### *Frédéric LEMOINE*

Président du directoire de Wendel

### *Marie-Christine LOMBARD*

Présidente du directoire de Géodis

### *Gérard MESTRALLET*

Président-directeur général de GDF SUEZ \*

### *Christian NIBOUREL*

Président de Accenture France

### *Henri PROGLIO*

Administrateur, Thales

### *Denis RANQUE*

Président du conseil de surveillance d'Airbus

### *Jacques RICHIER*

Président-directeur général d'Allianz France

### *Augustin de ROMANET de BEAUNE*

Président-directeur général de Aéroports de Paris

### *Frédéric SAINT-GEOURS*

Président du Conseil de surveillance, SNCF \*

### *Nicolas SEKKAKI*

Président de IBM France

### *Pierre-Sébastien THILL*

Associé de CMS Bureau Francis Lefebvre

\* *Membres du Bureau*

## Délégué Général

### *Frédéric MONLOUIS-FÉLICITÉ*

**Qui a conçu le jeu pour mobile Candy Crush, entré en Bourse aux États-Unis en avril 2014 ?** Une *start-up* britannique née en 2003, King.com, qui revendique aujourd'hui 45 millions d'utilisateurs et 15 millions de joueurs actifs quotidiennement.

**Qu'est-ce qu'Agoranov ?** L'incubateur public parisien qui a permis l'éclosion de Criteo, entreprise française de reciblage publicitaire personnalisé, fondée en 2005 et cotée au Nasdaq en 2013 – première entreprise française à y être introduite depuis 1997 !

**Avez-vous entendu parler de Rocket Internet ?** Créée par les frères Samwer et introduite en Bourse en octobre 2014, cette *start-up* berlinoise spécialisée dans le commerce en ligne est à l'origine de Zalando en Allemagne, Jabong en Inde, Lamoda en Russie ou The Iconic et Zanui en Australie...

**Qui du « Silicon Sentier » parisien, de la « Silicon Allee » berlinoise ou de la « Tech city » londonienne verra naître le prochain succès mondial ?**

Cette question obsède les entrepreneurs et les décideurs européens tant les enjeux sont cruciaux pour la capacité d'attractivité et la compétitivité des pays concernés. Or, dans la course à l'innovation numérique, ce sont les villes plus que les pays qui s'affrontent et, sur la scène européenne, Londres, Paris et Berlin se jaugent.

Quels sont les modèles d'innovation dans de ces trois villes ? Disponibilité des talents, abondance des financements, qualité de l'écosystème : comment ces trois villes se placent-elles au regard des conditions du développement de l'innovation numérique ?



29, rue de Lisbonne  
75008 Paris  
Tél. : +33 (0)1 53 23 05 40  
[www.institut-entreprise.fr](http://www.institut-entreprise.fr)



**INSTITUT DE  
L'ENTREPRISE**