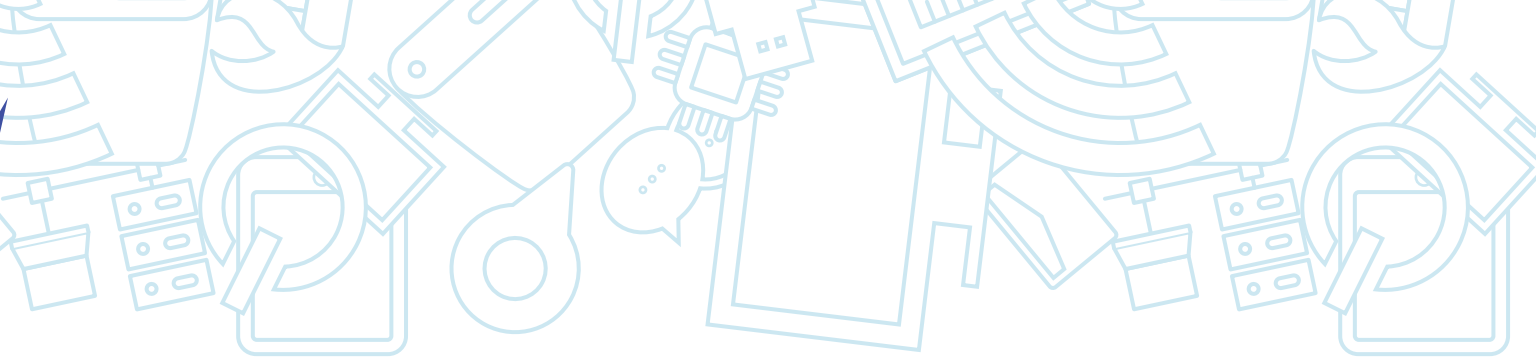




# CHASSE AUX TALENTS TECHNOLOGIQUES

Concurrence mondiale croissante pour un nombre limité de travailleurs en technologie

Pedro Nicolaci da Costa



**D**arren Kidd était très bien payé lorsqu'il travaillait au service de soutien technique de Chevron en Australie. Il n'avait jamais travaillé à l'étranger et ne pensait pas quitter sa ville de Perth, sur la côte Est du pays, avec sa jeune famille.

Au-delà du continent et de la mer de Tasmanie, la ville de Wellington, en Nouvelle-Zélande, s'efforçait d'attirer des travailleurs techniques possédant les compétences requises en nombre suffisant pour ses très jeunes pousses. Les autorités néo-zélandaises ont donc élaboré un plan ambitieux destiné à convaincre des familles comme celle de Kidd de s'établir dans ce pays insulaire : faire venir par avion 100 travailleurs hautement qualifiés et leurs familles dans la capitale, pour leur faire passer des entretiens de recrutement avec les principales entreprises technologiques du pays. Plus de 48.000 personnes de 28 pays ont postulé.

Pas convaincu, de prime abord, de vouloir vivre à neuf heures de vol de sa ville natale, Kidd a découvert une capitale dynamique qui offrait un nombre d'emplois intéressants dans les jeunes pousses et les entreprises d'infonuagique — « une perspective beaucoup plus alléchante que celle de nombreuses entreprises que j'envisageais à Perth ». À l'âge de 32 ans, il a déménagé à Wellington en août pour travailler comme développeur chez Xero Limited, une entreprise d'informatique comptable en pleine croissance basée dans cette ville. Le salaire était comparable à ce qu'il gagnait en Australie si l'on tient compte des différences de coût de la vie, mais l'engagement ferme de la capitale néo-zélandaise à accueillir les travailleurs en technologie et à aider leurs familles à faire la transition ainsi que la qualité de vie se sont avérés des atouts majeurs.

Les entreprises constatent que leur prospérité, et leur avenir, dépend de plus en plus de leur capacité d'attirer des travailleurs qualifiés, mais peu nombreux, dans le secteur de la technologie. On s'attend à ce que cette pénurie s'aggrave au cours des prochaines années à mesure que la technologie prendra de plus en plus d'importance dans tous les domaines. À l'échelle mondiale, on s'attendait à ce que les dépenses en technologie atteignent 3,7 mille milliards de dollars l'an dernier, en augmentation de 6 % par rapport à 2017, selon les estimations de Gartner Inc., un bureau d'études mondial basé à Stamford, dans le Connecticut.

Selon les données de la société néerlandaise de conseil en ressources humaines Randstad NV, l'offre d'emplois technologiques et scientifiques aux États-Unis dépasse d'environ 3 millions le nombre de travailleurs qualifiés depuis 2016. D'ici 2030, il y aura une pénurie mondiale de plus de 85 millions de travailleurs en technologie,

donnant lieu à une perte de 8,5 mille milliards de dollars de revenus annuels, selon la société de conseil en gestion Korn Ferry basée à Los Angeles.

Parmi les pays qui seraient les plus durement touchés figurent le Brésil, l'Indonésie et le Japon, qui pourraient connaître des pénuries de 18 millions de travailleurs chacun, selon les projections de Korn Ferry. On s'attend à ce que les États-Unis et la Russie manquent chacun de 6 millions de travailleurs, tandis que la Chine pourrait faire face à une pénurie de 12 millions.

« C'est l'offre et la demande à l'état pur, explique Alan Guarino, vice-président du conseil d'administration de Korn Ferry. Les entreprises paient mieux et embauchent plus, mais il y a toujours une pénurie de travailleurs hautement qualifiés. La technologie est un fil conducteur omniprésent dans tous les aspects des affaires. »


Les enjeux économiques sont en hausse, car la technologie infiltre un nombre croissant de secteurs. La part de la technologie dans le PIB américain a plus que sextuplé depuis 1980, selon les chiffres de la société de services professionnels PwC, bien que l'emploi dans ce secteur n'ait pas augmenté de manière importante, ce qui révèle l'ampleur des gains de productivité. Malgré le ralentissement de la croissance de la productivité dans le monde entier depuis la Grande Récession, la demande de travailleurs qualifiés en technologie demeure forte, surtout à l'extérieur des États-Unis.

## Les entreprises constatent que leur prospérité dépend de plus en plus de leur capacité d'attirer des travailleurs qualifiés, mais peu nombreux, dans le secteur de la technologie.

Il existe une forte demande, dit Guarino, pour des spécialistes des données, des ingénieurs en logiciels, des programmeurs et des experts en infonuagique, non seulement dans les sociétés de conseil en informatique et les grandes entreprises technologiques traditionnelles comme IBM et Cisco, mais aussi dans les entreprises de vente au détail et les sociétés financières, ce qui incite les entreprises et les municipalités à devenir plus agressives dans leurs méthodes de recrutement de nouveaux employés.

Le gouvernement est également de la partie. Les districts scolaires, les villes, voire des pays entiers, se disputent les





employés en leur offrant des incitations financières ciblées, notamment des salaires plus élevés et des allègements fiscaux. Les représentants du gouvernement se rendent compte, de plus en plus, que la rapidité des changements technologiques augmente les risques d'être laissés pour compte. En fait, la chasse aux talents est aussi devenue une sorte de fonction publique.

La rivalité entre les villes américaines et canadiennes pour accueillir le deuxième campus du siège social d'Amazon en est un exemple récent et très médiatisé. Après une compétition intense qui a vu les gouvernements locaux et les agences de développement se faire concurrence dans l'offre de nouvelles incitations, l'entreprise a fini par choisir des sites assez prévisibles, justement en raison de leur abondance de talents technologiques. En témoignage de l'intensité de la ruée vers les talents, Amazon devait recevoir près de 2,5 milliards de dollars d'incitations de la part des villes sélectionnées — New York et Arlington, en Virginie. Plus tard, Amazon a abandonné ses plans pour un siège à New York, à la suite des objections formulées par certains représentants locaux.

Au niveau national, des pays comme Israël et la Pologne ont très bien réussi à combler des emplois en technologie, en partie parce qu'ils offraient, dès le départ, des compétences techniques élevées. Parfois appelé le « pays des start-up », Israël compte un plus grand nombre de ces entreprises par habitant que n'importe quel autre pays. La Pologne peut également se vanter d'avoir une forte communauté de jeunes pousses ainsi qu'une main-d'œuvre très instruite qui compte beaucoup de locuteurs anglophones. Ceux-ci font de Varsovie une ville attrayante pour Google, qui y a installé un nouveau campus en 2016.

Pays en crise, la Grèce tente de relancer son économie en s'associant à des investisseurs en capital-risque pour financer des entreprises technologiques locales. Marathon Venture Capital, basé à Athènes, qui investit dans des jeunes pousses grecques depuis douze ans, indique dans un rapport publié en 2018 que la réserve locale de talents attire l'attention d'entreprises technologiques multinationales comme Oracle, Samsung et Citrix, qui ont toutes acheté des entreprises technologiques grecques.

Le Portugal offre la résidence et la citoyenneté potentielle aux travailleurs et entrepreneurs en technologie. Et l'Inde, déjà une plaque tournante technologique pour de nombreuses entreprises internationales, comme Microsoft et SAP Software

Solutions, et pour des entreprises technologiques locales comme Tata Consultancy Services, cherche à préserver sa position dominante en offrant de généreux programmes de formation à la prochaine génération de travailleurs dans les TI, les télécommunications et autres domaines connexes. Le Premier ministre Narendra Modi a lancé en 2015 un programme de grande envergure appelé Skill India, qui vise à développer les compétences techniques de la jeune génération.

Les résultats obtenus par la Chine sont mitigés. Bien qu'elle envoie des millions de jeunes étudiants à l'étranger pour faire des études secondaires, souvent dans le but de suivre une formation en sciences et en technologie, la Chine enregistre jusqu'à présent peu de succès pour persuader ces étudiants à revenir travailler au pays. En outre, les obstacles linguistiques et culturels rendent également plus difficile l'embauche de talents étrangers.

En Europe, l'état du secteur de la technologie reste étroitement lié à l'évolution de l'économie du continent, qui a vacillé pendant la crise de 2012, mais s'est redressée depuis. Lorsque Pedro Presa, un entrepreneur portugais, s'est mis à la recherche de la ville idéale pour lancer son projet, un service vidéo de football en continu appelé Mycujoo, il a cantonné sa recherche à trois villes : Londres, Berlin et Amsterdam (Presa était alors basé à Zurich, mais savait qu'il ne voulait pas y rester).

Il a rapidement exclu les deux premières villes (trop chères, dit-il) et s'est tourné vers les Pays-Bas, pays qui permet aux travailleurs étrangers de toucher 30 % de leur revenu à l'abri de l'impôt, ce qui lui facilite le recrutement de travailleurs hautement qualifiés.

« Il est très intéressant d'embaucher des expatriés ici en raison de la règle des 30 % », dit Presa, ajoutant qu'il est également plus facile d'engager des travailleurs que dans des pays comme la Suisse qui imposent des quotas d'immigration.

Il s'est donc installé aux Pays-Bas en 2014, mais a toujours espéré trouver un moyen de revenir s'établir au Portugal. Cette occasion s'est présentée en 2016, lorsque le Portugal, qui se remettait d'une grave crise financière, a commencé à offrir de nouvelles incitations pour attirer des entreprises technologiques comme celle de Presa. En même temps, le renforcement de l'économie néerlandaise s'est traduit par une concurrence interne accrue pour attirer les travailleurs. En plus d'autres mesures, le Portugal a commencé cette année à offrir un passeport de l'Union européenne à toute personne qui propose



d'embaucher au moins 10 travailleurs ou de faire d'autres investissements importants dans l'économie locale.

L'entreprise de Presa, Mycujoo, a ouvert un bureau à Lisbonne il y a deux ans. Elle compte maintenant 18 employés et prévoit d'en embaucher trois douzaines d'autres au cours de la prochaine année.

« Le gouvernement a évoqué la possibilité de nous accorder une incitation financière tant que nous réinvestissons dans l'embauche de personnel, dit-il, ajoutant qu'il espère revenir un jour à Lisbonne. Le Portugal offre une très bonne qualité de vie et n'est pas très cher ; c'est un pays qui attire beaucoup de gens. »

Certaines régions du monde ne sont pas en mesure d'offrir des salaires compétitifs ni un mode de vie attrayant qui intéresseraient des employés qualifiés. Les entreprises

monde, a-t-il ajouté, pose souvent un problème parce qu'il est difficile de leur offrir un salaire à la hauteur.

Afin de résoudre ce problème, il s'est associé à des universités locales pour organiser des ateliers et mettre au point des cours de formation de nouveaux travailleurs capables de naviguer dans les nouvelles technologies de son entreprise, comprenant notamment des capteurs qui aident les agriculteurs à augmenter leur rendement.

« Une fois leur diplôme en poche, ils viennent travailler chez nous, dit Ekekwe. Nous leur apprenons à utiliser les technologies émergentes. »

Mais, selon lui, cette solution peut présenter un nouvel obstacle à franchir : empêcher que les employés dans lesquels il a tant investi ne soient débauchés par des multinationales à la recherche de travailleurs qualifiés.



## Certaines régions du monde ne sont pas en mesure d'offrir des salaires compétitifs ni un mode de vie attrayant qui intéresseraient des employés qualifiés.

doivent donc puiser dans un vivier de travailleurs à distance, qui ne devront peut-être pas se déplacer physiquement pour changer d'emploi — une épée à double tranchant. En effet, le recours aux télétravailleurs permet aux entreprises internationales de débaucher plus facilement leurs employés respectifs, explique Igor Rubenstein, directeur général d'Ukraine Tech, une société de recrutement en TI de Kiev. Après tout, dit-il, « la pénurie de travailleurs en TI sévit dans le monde entier ».

Lorsqu'il n'est pas possible de recruter du personnel technologique à l'étranger, certaines entreprises et certains gouvernements cherchent à former leurs propres employés. L'Afrique du Sud, le Kenya et le Nigéria comptent sur Google pour former 10 millions de travailleurs hautement qualifiés. Le géant de la technologie a lancé en mars 2017 un programme de formation gratuit visant à combler le fossé numérique entre pays riches et pauvres. Selon les habitants de ces pays, cette formation est assez élémentaire, mais elle est gratuite et très nécessaire, surtout dans les régions plus rurales.


Le programme aidera à réduire la pénurie de travailleurs qualifiés subie par Ndubuisi Ekekwe, qui a lancé une entreprise de conception électronique au Nigéria en 2010.

Ekekwe, fondateur de First Atlantic Semiconductors & Microelectronics, affirme que peu d'habitants de la région possèdent les compétences spécialisées qu'il recherche souvent. Ceux qui les possèdent travaillent généralement pour des jeunes pousses bien rémunérées, financées par des fonds étrangers, ou dirigent leur propre entreprise. Recruter des travailleurs hautement qualifiés d'autres régions du

Il a parfois dû prendre des mesures extrêmes. Après avoir perdu un certain nombre d'employés, il a déménagé son siège social de Lagos à Owerri, une ville de 1,2 million d'habitants à une heure de vol environ de la capitale, où il y a moins d'entreprises concurrentes et beaucoup moins de circulation et de pollution. Autre avantage d'être à l'extérieur de la capitale : ses équipes techniques et de conception sont maintenant moins susceptibles d'être embrigadées par les chasseurs de têtes des grands sièges sociaux, dit-il.

À Wellington, les gestionnaires municipaux ont adopté l'approche inverse : faire venir Kidd et d'autres travailleurs par avion pour rencontrer des chasseurs de têtes de différentes entreprises. Même si ces entreprises rivalisaient pour le même groupe de candidats, le programme a réussi à attirer des milliers de candidats qualifiés, affirme David Perks, directeur général de la Wellington Regional Economic Development Agency.

Perks affirme que le partenariat avec des entreprises locales comme Xero a joué un rôle crucial dans le succès du programme en attirant des candidats qualifiés de partout dans le monde.

Les paysages magnifiques, les plages de la mer bleue et les sommets montagneux couverts d'arbres sont des atouts séduisants. « Rien de plus beau que Wellington par une belle journée », dit Kidd, qui ajoute que, désormais, il se sent comme chez lui en Nouvelle-Zélande. 

---

**PEDRO NICOLACI DA COSTA** est directeur des communications de l'Economic Policy Institute à Washington. Il était précédemment journaliste financier chez Reuters, au *Wall Street Journal* et au *Business Insider*.