



MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA RELANCE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale du Trésor



VEILLE BIMENSUELLE NUMERIQUE

UNE PUBLICATION DU SERVICE ÉCONOMIQUE REGIONAL

DE LONDRES

N° 5 – 8 au 21 mars 2021

Sommaire

Fait marquant

- Le Ministre du numérique révèle les *Ten Tech Priorities* du Royaume-Uni pour 2021 et annonce la publication prochaine d'une stratégie pour l'intelligence artificielle

Economie numérique et régulation

- Le forum de coopération sur la régulation du numérique a publié ses lignes directrices pour 2021/2022
- Le gouvernement lance un programme pour attirer les talents de la *tech* dans la fonction publique
- *Uber* a annoncé la mise en place d'un salaire minimum pour ses chauffeurs au RU

Télécommunications et réseaux

- Le RU a finalisé la mise aux enchères des bandes de fréquence 700 MHz et 3,6-3,8 GHz pour la 5G
- Le gouvernement lance la première étape du *Project Gigabit*, financé à hauteur de 5 Md£

Données

- Le gouvernement lance une nouvelle campagne pour lutter contre la désinformation vaccinale

Cyber-sécurité

- Les services de sécurité britanniques déconseillent l'usage d'outils de vidéo-surveillance chinois
- L'*Integrated Defence Review* souhaite faire du RU une puissance technologique et cyber

Ecosystème tech

- Le cabinet *Beauhurst* publie des résultats préliminaires sur les bénéficiaires du *Future Fund*
- *Starling* et *Zego* sont les dernières licornes de l'écosystème britannique, qui a levé 8 Md\$ au premier trimestre 2021
- Rapport : [*The Future UK tech built, Tech Nation Report 2021*](#)

Fait marquant: Le ministre du numérique révèle les *Ten Tech Priorities* du Royaume-Uni pour 2021 et annonce la publication prochaine d'une stratégie pour l'intelligence artificielle

Le 10 mars, le ministre du numérique Oliver Dowden a [publié](#) sur le site du *Department for Digital, Culture, Media and Sport* sa feuille de route pour un « nouvel âge d'or de la tech au RU ». Les 10 priorités pour 2021 du gouvernement – qui se veut être le « plus pro-tech du monde » ont été énoncées : (1) Déployer des infrastructures numériques de haut niveau dans tout le pays, plus particulièrement le réseau haut débit et la 5G (2) Renforcer l'usage de la donnée, en réduisant les obstacles aux échanges de données et en devenant la première « *data destination* », (3) Construire une « *tech-savvy nation* », en s'assurant que chaque adulte ait un niveau de base en compétences numériques et cyber, (4) Assurer la sûreté et la sécurité en ligne, particulièrement par la mise en place de la législation sur les *Online Harms*, (5) Encourager une nouvelle ère de *start-ups* et *scale-ups*, grâce à la mise en place de la nouvelle *Digital Markets Unit*, (6) Tirer profit de l'innovation numérique pour atteindre l'objectif « *Net Zero* », en soutenant la *climate tech* dans l'optique de la COP 26 de Glasgow, (7) Promouvoir un commerce numérique libre et équitable, en incluant des dispositions sur le numérique dans les accords de libre-échange, (8) Se positionner comme un leader du débat mondial sur les technologies à travers la présidence du G7 et mettre notamment en avant les thématiques de la diversification des télécommunications et de l'intelligence artificielle (IA) éthique, (9) Diffuser la prospérité numérique dans tout le RU, en renforçant les écosystèmes *tech* régionaux en dehors de Londres et (10) Libérer le pouvoir de transformation de la technologie et de l'IA, notamment grâce à la publication d'une stratégie nationale pour l'IA.

Des détails ont été [publiés](#) le 12 mars sur cette dernière, qui vise à faire du RU « le centre mondial pour le développement, l'adoption et la commercialisation d'une IA responsable », afin de servir différents objectifs tels que l'augmentation de la productivité ou la lutte contre le changement climatique. Les trois principaux axes seront la diffusion des technologies d'IA dans l'économie, le développement d'une IA éthique et le renforcement des compétences et de la R&D. La stratégie IA tiendra compte des recommandations [la feuille de route sur l'IA](#) publiée en janvier par l'IA Council (comité d'experts indépendants) ainsi que des contributions de l'industrie, d'universitaires et de la société civile.

🌐 Economie numérique et régulation

1 Le forum de coopération sur la régulation du numérique a publié ses lignes directrices pour 2021/2022

Le *Digital Regulation Cooperation Forum* (DRCF) est un organe créé en juin 2020 afin de renforcer la coopération sur la régulation des plate-formes en ligne entre quatre grandes agences britanniques : la *Competition and Markets Authority* (CMA – Agence de la concurrence), l'*Information Commissioner's Office* (ICO – équivalent de la CNIL), l'*Office for Communications* (Ofcom – équivalent de l'ARCEP) et, à partir d'avril, la *Financial Conduct Authority* (FCA – agence de régulation des services financiers). Le DRCF a [publié](#) le 10 mars sa feuille de route pour l'année à venir, qui cible trois axes prioritaires : 1) l'étude des nouvelles tendances technologiques de l'industrie, tels que l'usage des algorithmes et de l'IA, et leur implication pour la régulation ; 2) le développement d'une approche réglementaire commune, comme sur les contenus préjudiciables en ligne, 3) la formation de compétences et ressources communes.

2 Le gouvernement lance un programme pour attirer les talents de la tech dans la fonction publique

Le gouvernement a [lancé](#) le 10 mars le [N°10 Innovation Fellowships](#), programme géré par les équipes du Premier ministre et le *Government Digital Service*, ayant pour objectif d'attirer chaque année dans la fonction publique 10 leaders numériques et technologiques issus de l'industrie, de la recherche ou de la société civile. Les 10 participants sélectionnés travailleront pendant un an avec des hauts-fonctionnaires sur des grands enjeux de transformation des services publics et d'innovation numérique, tels que l'emploi de la donnée pour la gestion de crises humanitaires (au sein du *Foreign, Commonwealth and Development Office* – FCDO) ou l'utilisation de l'apprentissage profond (une des principales technologies d'intelligence artificielle) pour le soutien à la planification des opérations militaires (au sein du Ministère de la Défense). Annoncé dans le cadre de la [National Data Strategy](#) (publiée en septembre et soumise à consultation jusqu'en décembre), le programme est inspiré du *US Presidential Innovation Fellowship Programme*, qui a permis d'attirer des talents de la tech dans l'administration et de développer de nouveaux produits et services.

3 Uber a annoncé la mise en place d'un salaire minimum pour ses chauffeurs au RU

A la suite de la [décision](#) de la Cour suprême britannique du 19 février dernier, confirmant la requalification de ses chauffeurs en travailleurs (statut intermédiaire entre employé et indépendant), Uber a [annoncé](#) le 16 mars que les 70 000 conducteurs utilisant l'application au Royaume-Uni - s'ils choisissent d'être qualifiés comme [worker](#) - auront le droit à des congés payés (sur la base de 12,07 % de leurs revenus, versés tous les 15 jours), seront automatiquement inscrits à un plan d'épargne-retraite (avec des cotisations d'Uber à hauteur de 3 % des revenus du chauffeur) et gagneront au moins le salaire minimum (le *National Living Wage* est actuellement de 8,72 £/h, et doit passer à 8,91 £/h à partir du 1^{er} avril). La plateforme de VTC américaine précise que ces bénéfices s'ajouteront à l'assurance gratuite offerte depuis 2018, couvrant la maladie, les accidents et les congés maternité et paternité. Toutefois, les deux membres de l'*App Drivers and Couriers Union* qui avaient porté l'affaire devant la Cour Suprême ont estimé cette annonce insuffisante : la décision de cette dernière avait en effet stipulé que le salaire des chauffeurs devait être calculé à partir du moment où les conducteurs se connectent à l'application et jusqu'à ce qu'ils se déconnectent, alors qu'Uber propose un calcul sur le temps des courses effectives (sans compter le temps d'attente). Selon certains experts, comme le cabinet d'avocat *Leigh Day*, cette décision pourrait avoir un « effet boule de neige » sur les acteurs de la *gig economy* (économie des petits boulots), qu'Uber appelle à mettre en œuvre des dispositions similaires.

1 Le RU a finalisé la mise aux enchères des bandes de fréquence 700 MHz et 3,6-3,8 GHz pour la 5G

L'OFCOM (*Office for Communications* – autorité régulatrice des télécommunications) a [publié](#) le 17 mars les résultats de la mise aux enchères des bandes de fréquence 700 MHz et 3,6-3,8 GHz, utilisées par les opérateurs mobiles pour développer de nouveaux services, y compris la 5G mobile. Ces parties du spectre, dont la vente a apporté 1,3 Md£ au gouvernement, sont les dernières fréquences attribuées pour le déploiement du réseau 5G. Elles permettront, selon l'OFCOM, d'augmenter sa couverture ; les fréquences basses de 700 MHz offrent une bonne couverture sur de grands espaces et dans les espaces fermés, alors que les fréquences moyennes (3,4–3,8 GHz) permettent à de nombreux utilisateurs d'accéder à de grandes quantités de données à haut débit. La prochaine étape est la phase d'affectation, au cours de laquelle les opérateurs (*EE, Three, O2, Vodafone*) se partageront les bandes de spectre au sein des fréquences.

2 Le gouvernement lance la première étape du Project Gigabit, financé à hauteur de 5 Md£

Le « *Project Gigabit* » désigne l'objectif gouvernemental de couverture de 85 % du territoire d'ici 2025 en réseau très haut-débit (supérieur à 1 GB/seconde). Le programme éponyme, financé à hauteur de 5 Md£, a pour objectif d'accélérer le déploiement dans les zones rurales et reculées. Le 19 mars, le gouvernement a [publié](#) le plan de déploiement de la phase 1, qui financera cette couverture à 1 M de foyers et entreprises « difficiles d'accès », ainsi qu'un soutien de 110 M£ à la connectivité de 7 000 services publics ruraux (cabinets médicaux, bibliothèques, écoles), et un financement supplémentaire de 210 M£ du [programme](#) « *gigabit vouchers* ». Ce dernier, lancé en mars

2018, fournit aux foyers et entreprises des zones éligibles des bons pour couvrir les coûts d'installation d'une connexion gigabit (à ce jour, 66 000 bons représentant 127 M£ ont été délivrés). La phase 1 du *Project Gigabit* a été publiée à la suite d'une [consultation](#) de 96 autorités locales et des fournisseurs de télécommunications, destinée à mieux d'orienter les subventions publiques pour atteindre les objectifs gouvernementaux.

Données

1 Le gouvernement lance une nouvelle campagne pour lutter contre la désinformation vaccinale

En partenariat avec les grands réseaux sociaux (*Whatsapp, Facebook, Twitter, Youtube, Instagram*), le *Department for Digital, Culture, Media and Sport* (DCMS) a développé un [kit](#) de vidéos à diffuser, qui mettent en garde sur la désinformation. Cette initiative fait suite à une étude de l'*Office for Communications* indiquant que les minorités ethniques, ayant un plus faible taux de vaccination que la population, font davantage confiance aux informations relayées par leurs proches, y compris sur les réseaux. C'est la première campagne gouvernementale créée pour les services de messagerie privée, et elle s'appuie sur des membres respectés des communautés, tels que des imams, pasteurs ou médecins.

Cyber-sécurité

1 Les services de sécurité britanniques déconseillent l'usage d'outils de vidéo-surveillance chinois

Selon le [Financial Times](#), le *National Cyber Security Centre* (NCSC - branche du GHQ),

l'agence de renseignement électromagnétique) et le *MI5* (service de renseignement intérieur) ont exprimé leurs inquiétudes quant aux risques présentés par les technologies chinoises de *smart city*. Ces dernières, désignant les systèmes de connectivité urbaine allant du transport automatisé à la vidéosurveillance, sont principalement développées par des fournisseurs chinois, comme le fabricant de caméra *Hikvision*, le groupe d'e-commerce *Alibaba* ou l'équipementier *Huawei* (qui a été exclu des réseaux 5G en juillet 2020, après une décision du NCSC). Or, à titre d'exemple, la moitié des *boroughs* londoniens utilisent des systèmes de surveillance chinois. Les services de sécurité britanniques se préoccupent des possibilités d'espionnage et de collection de données sensibles par les autorités chinoises, et souhaiteraient imposer des restrictions à certains vendeurs, en leur interdisant l'accès à des contrats ou en prohibant la possibilité pour une entreprise de gérer l'intégralité du service de surveillance pour le compte d'une autorité locale. Le pouvoir central n'a actuellement pas la possibilité d'interdire aux autorités locales de s'équiper auprès de certains fournisseurs, mais a indiqué travailler avec ces dernières pour saisir « les avantages de ces technologies de manière sûre et sécurisée », dans un contexte où la sécurité et la résilience de la 5G et des autres technologies ont été désignées par le gouvernement comme une « priorité absolue ».

2 L'Integrated Defence Review souhaite faire du RU une puissance technologique et cyber

Présentée au Parlement par le Gouvernement le 16 mars, l'[Integrated Review of Security, Defence Development and Foreign Policy - Global Britain in a competitive age](#) définit la politique étrangère et de sécurité nationale du RU pour les dix prochaines années. Elle identifie l'investissement dans la science et la technologie comme l'un de ses quatre piliers et souhaite faire du RU une « superpuissance scientifique et

technologique» afin d'apporter des solutions aux défis mondiaux à travers plusieurs canaux : l'accroissement de la dépense publique en R&D, le renforcement de l'écosystème de données (notamment à travers la définition des normes internationales en la matière), une meilleure protection de sa propriété intellectuelle, et l'augmentation des partenariats internationaux dans les sciences et technologies. La Revue ambitionne également de faire du RU une puissance cyber « responsable et démocratique », notamment en renforçant l'écosystème éducatif, entrepreneurial, universitaire et de recherche en cyber-sécurité, en investissant dans les technologies essentielles pour le cyber tels que les microprocesseurs, la conception de systèmes sécurisés, le quantique et les nouvelles formes de transmission de données, et en augmentant le potentiel de lutte contre les cyber-attaques.

Ecosystème tech

1 Le cabinet *Beauhurst* publie des résultats préliminaires sur les bénéficiaires du *Future Fund*

Le *Future Fund* (fonds de soutien public aux start-ups destiné à maintenir les levées de fonds en période de crise) a octroyé, selon la [British Business Bank \(BBB\)](#), 1,12 Md£ d'emprunts convertibles financés par l'Etat (dont les montants doivent être égalés par des investisseurs privés) à 1140 entreprises, avec un ticket moyen de 982 000 £. La plateforme de

données sur les entreprises technologiques de *Beauhurst* a [répertorié](#) les données actuellement disponibles sur les bénéficiaires du fonds (soit 134 entreprises). Selon ces dernières, le secteur de la technologie et de la propriété intellectuelle est le plus représenté (à hauteur de 40 %), et 53 % des entreprises financées sont au stage du *venture funding* (c'est-à-dire entre la phase d'amorçage et de croissance). Les données complètes ne pourront être connues qu'après publication par la *BBB*, ou après la conversion des emprunts en actions.

2 *Starling* et *Zego* sont les dernières licornes de l'écosystème britannique, qui a levé 8 Md\$ au premier trimestre 2021

Les start-ups de la *tech* britanniques ont levé un record de près de 8 Md£ d'investissement au premier trimestre 2021 [selon Tech Nation](#), soit plus de deux fois les montants levés au premier trimestre 2020, et cinq entreprises ont atteint le statut de licorne (valorisation de plus d'1 Md\$), soit presque autant que sur l'ensemble de l'année 2020. Les dernière en date, la *fintech* *Starling* (néo-banque spécialisée dans les comptes de détaillants) et l'*insurtech* *Zego* (assurance automobile pour entreprises et coursiers indépendants), ont respectivement été évaluées à 1,3 Md£ et 1,1 Md\$, après des levées de fonds de 272 M£ et 150 M\$ (soit un record pour une *insurtech* britannique). Cette forte activité d'investissement s'inscrit à la suite d'une année 2020 record pour l'écosystème britannique, qui a levé plus de 15 Md\$ (*cf infra*).

3 Rapport : [The Future UK tech built, Tech Nation Report 2021](#)

Tech Nation, réseau indépendant de soutien aux start-ups (subventionné par l'Etat), a publié son rapport annuel sur l'écosystème tech britannique (données sur l'année 2020), dont les principales conclusions sont :

- 1) Le RU reste le troisième écosystème au monde en terme d'investissement en capital-risque dans la tech, avec un record de 15 Md\$ de fonds levés, soit plus que l'Allemagne (6,6 Md\$) et la France (5,6 Md\$) réunis, mais loin derrière les Etats-Unis (144,3 Md\$) et la Chine (44,5 Md\$). Le RU comptabilise 7 nouvelles licornes, portant leur nombre total à 80, et dix *scale-ups* ont levé 1/5 des investissements (3,5 Md\$). Les montants ont été investis à 63 % par des fonds étrangers.
- 2) Certains secteurs témoignent d'une forte croissance: l'investissement dans les *deep tech* (start-ups spécialisées dans des innovations de rupture, telles que l'IA ou les biotechnologies) a augmenté de 17,4 % entre 2019 et 2020, soit le plus fort taux de croissance au monde (après l'Allemagne - 9,9 % - et la France - 5,4 %), et l'investissement dans la *transport tech* a augmenté de 160 % entre 2019 et 2020 (1,7 Md\$ levés, principalement du fait des méga-levées de *Arrival* – 400 M\$ - et *Cazoo* – 310 M\$).
- 3) Londres est le quatrième hub pour l'investissement tech dans le monde avec 10,6 Md\$ (derrière San Francisco, Pékin et New-York), et le premier hub en Europe, devant Cambridge (8^{ème}), Paris (15^{ème}) et Berlin (16^{ème}).
- 4) L'écosystème britannique est évalué à 585 Md\$ – en augmentation de 120 % par rapport à 2017 – soit plus du double de l'écosystème allemand (291 Md\$) et presque quatre fois l'écosystème français (148 Md\$) (source : *Tech Nation, Dealroom 2021*). Il gagne en maturité, avec une réduction de la proportion des investissements en phase d'amorçage (*seed* et série A), représentant 23 % aujourd'hui contre 35 % en 2018.
- 5) Enfin, les montants levés par les entreprises technologiques via une introduction en bourse à Londres (dont huit licornes britanniques, levant 3,1 Md£ en tout) ont doublé entre 2018 et 2020 (de 1,59 Md£ à 3,13 Md£).

Le rapport note toutefois que l'écosystème britannique fait face à « des enjeux majeurs », tels que le faible investissement public en R&D ou la concentration grandissante des investissements à Londres (88 % des montants, contre 73 % en 2018) malgré l'objectif de « *levelling up* » (remise à niveau des régions du centre et du nord du pays) affiché par le gouvernement. Il évoque également des préoccupations concernant la sécurité nationale, « les entreprises technologiques britanniques devenant de plus en plus majoritairement détenues par des acteurs non-britanniques », et plus particulièrement les plus grandes, trois quarts des levées de fonds de plus de 250 M\$ en 2020 incluant un investisseur non-européen ou britannique.

Principales levées de fonds de start-ups britanniques entre le 8 et 21 mars 2021 :

- [Deep Branch Biotechnology](#), BioTech (transformation du CO2 en protéines cellulaires) : [Série A, 8 M€](#)
- [Wefarm](#), AgroTech (mise en relation d'agriculteurs à l'échelle mondiale) : [Série A, 11 M\\$](#)
- [Invstr](#), FinTech (plateforme d'investissement) : [Série A, 20 M\\$](#)
- [FocalPoint](#), DeepTech (amélioration de la technologie GPS) : [Série B, 6 M€](#)
- [Pollinate](#), FinTech (plateforme d'expérience client à l'usage des banques) : [Série C, 50 M\\$](#)
- [Zego](#), FinTech (assurance automobile pour entreprises) : [Série C, 150 M\\$](#)
- [Starling](#), FinTech (banque en ligne) : [Série D, 272 M€](#)
- [Snyk](#), Cloud (plateforme de sécurité du cloud) : [Série E, 300 M\\$](#)
- [ExMoor Pharma](#), BioTech (thérapies cellulaires et génétiques) : [Venture Round, 12 M€](#)
- [Centrical](#), AI (analyse de la performance employeur) : [Venture Round, 23 M€](#)
- [SumUp](#), FinTech (service de paiement) : [Venture Round, 750 M€](#)

La direction générale du Trésor est présente dans plus de 100 pays à travers ses Services économiques.
Pour en savoir plus sur ses missions et ses implantations : www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international