

BRÈVES NUMÉRIQUES

Royaume-Uni

Une publication du SER de Londres
14 décembre au 7 février 2024

Sommaire

Fait marquant

- Le gouvernement britannique a publié sa réponse à la consultation sur le *AI White Paper* et précise son approche sur la régulation de l'IA

Economie numérique et régulation

- Le Royaume-Uni et le Canada ont signé deux accords renforçant leur coopération dans la science et l'innovation
- *Adobe* a abandonné son projet de rachat de *Figma* suite aux réserves des régulateurs quant à l'impact négatif de l'opération sur la concurrence

Télécommunications et réseaux

- Le gouvernement britannique estime que l'actionnariat des Emirats Arabes Unis dans *Vodafone* présente un risque pour la sécurité nationale
- La *Competition and Markets Authority* lance une enquête formelle sur la fusion entre les opérateurs téléphoniques *Vodafone* et *Three*
- Le *Competition Appeal Tribunal* a confirmé que les prix pratiqués par *Motorola* dans la fourniture de service aux services d'urgence britanniques était surfacturée

Données et intelligence artificielle

- Le *AI Safety Institute* a publié son troisième rapport d'activité
- La Cour suprême britannique estime que l'IA ne peut être considérée comme un inventeur
- La *British Standards Institution* a publié les premiers standards internationaux sur la sécurité des usages de l'IA
- Le gouvernement a lancé le *AI Opportunity Forum* afin d'accroître l'utilisation de l'IA par le secteur privé

Cybersécurité

- Le Royaume-Uni et le Japon ont signé un accord afin de renforcer leur collaboration en matière de cybersécurité

Spatial

- *SaxaVord* est le premier port spatial britannique autorisé à réaliser des lancements verticaux

Nouvelles technologies

- Le gouvernement va investir 45 M£ dans le secteur du quantique

Ecosystème tech

- Le gouvernement a annoncé sa volonté de faire du R-U une « *super-puissance des scale-ups* » et dévoilé un programme de soutien
- Les modifications apportées au *Investigatory Powers Act* risqueraient d'impacter négativement l'attractivité du R-U pour les entreprises étrangères

Fait marquant : Le gouvernement britannique a publié sa réponse à la consultation sur le *AI White Paper* et précise son approche sur la régulation de l'IA

Le 6 février 2024, le gouvernement a [publié](#) sa réponse à la consultation lancée suite à la publication du *AI White Paper* en mars 2023 dans lequel il présentait une première approche de sa stratégie de régulation de l'intelligence artificielle.

Le gouvernement maintient son approche sectorielle et pro-innovation, en confiant la régulation des systèmes d'IA aux régulateurs sectoriels qui s'appuieront notamment sur les cinq principes non-statutaires édictés par le gouvernement et destinés à guider leur action : la sûreté des systèmes, la transparence des systèmes, la comptabilité des systèmes avec les lois existantes, la responsabilité des systèmes et leur contestabilité. Face à l'inquiétude des régulateurs quant à leur capacité matérielle et financière à faire face à ces nouvelles responsabilités, le gouvernement a annoncé un financement de 10 M£ afin de leur donner les moyens de faire face à leurs nouvelles tâches. Le gouvernement a demandé aux régulateurs de publier leur approche sur la régulation de l'IA d'ici au 30 avril. Le gouvernement semble également avoir été sensible aux appels à introduire un cadre contraignant pour les systèmes d'IA les plus avancés. Il s'engage ainsi à développer à plus long terme des règles contraignantes pour « *le petit nombre d'entreprises développant des systèmes d'IA générale* », sans pour autant à ce stade communiquer sur des mesures en ce sens. Le gouvernement lancera également au printemps un comité de pilotage pour soutenir et guider les activités d'une structure formelle de coordination des régulateurs au sein du gouvernement.

Le plan du gouvernement a été salué par des entreprises telles que *Microsoft*, *Google DeepMind*, *Amazon*, ainsi que par *TechUK* (principale organisation de défense des intérêts des entreprises

technologiques), et des think-tank tel que le *Centre for the Governance of AI*. Dans le [2024 Ederlman Trust Barometer](#), 66 % des Britanniques pensent toutefois que « *les régulateurs gouvernementaux n'ont pas une compréhension suffisante des technologies émergentes* », ce qui représente le pourcentage le plus élevé des 28 pays étudiés (le taux en France est de 56 %).

Le gouvernement a également annoncé :

- 80 M£ pour le lancement de neuf centres de recherche sur l'IA à travers le pays (recherche mathématique et informatique et l'IA appliquée à la science, à l'ingénierie et aux données) ;
- 2 M£ pour le *Arts and Humanities Research Council* (AHRC) afin de financer la recherche en sciences sociales sur l'IA ;
- 9 M£ pour un partenariat avec les Etats-Unis sur la recherche sur l'IA responsable.

Economie numérique et régulation

Le Royaume-Uni et le Canada ont signé deux accords renforçant leur coopération dans la science et l'innovation

Michelle Donelan, la Ministre britannique en charge de la technologie, s'est rendue à Ottawa pour signer une [double série d'accords](#) avec François-Phillippe Champagne, son homologue canadien, afin de renforcer la collaboration des deux pays dans les domaines de la science et de l'innovation. Un [protocole d'accord sur le calcul de l'IA](#) a été signé pour i) étudier comment les deux pays peuvent soutenir les chercheurs et l'industrie en leur offrant un accès sûr et abordable à la capacité de calcul, ii) étudier les possibilités conjointes de réduire les incidences environnementales de l'infrastructure de calcul, iii) examiner les possibilités de collaboration dans des domaines d'importance stratégique commune, tels que la biomédecine, iv) et travailler ensemble et avec des pays aux vues similaires sur des modèles de collaboration en matière de capacité de calcul. Un accord a également été signé afin de rafraichir le partenariat entre les deux pays dans les domaines de la science et de l'innovation. L'accord identifie un certain nombre de technologies clés telles que les technologies quantiques, l'intelligence artificielle, les semi-conducteurs, l'ingénierie biologique et les technologies énergétiques propres, pour lesquelles le Royaume-Uni et le Canada encourageront la recherche. L'accord met aussi l'accent sur la collaboration dans le domaine de la diplomatie scientifique et vise à ce que les deux pays échangent leur expertise sur les normes internationales, la gouvernance et la réglementation des nouvelles technologies. Entre 2020 et 2023, 350 M£ ont été attribués par *UK Research and Innovation* (UKRI) à des programmes de collaboration avec le Canada. Il s'agit du premier partenariat industriel entre deux pays pour développer des technologies quantiques.

Adobe a abandonné son projet de rachat de Figma suite aux réserves des régulateurs quant à l'impact négatif de l'opération sur la concurrence

Adobe a annoncé renoncer au rachat de *Figma* pour un montant de 20 Md\$ annoncée il y a plus d'un an suite aux réserves exprimées par les régulateurs britannique et européen quant à l'impact négatif de l'opération sur la concurrence. Les deux sociétés ont conjointement indiqué être parvenues à l'évaluation commune selon laquelle il n'y avait « pas de voie claire pour recevoir les

approbations réglementaires nécessaires ». La *Competition and Markets Authority* britannique avait notamment déclaré que l'opération menacerait la concurrence sur les marchés de la conception de produits, de l'édition d'images et de l'illustration.

Télécommunications et réseaux

Le gouvernement britannique estime que l'actionnariat des Emirats Arabes Unis dans *Vodafone* présente un risque pour la sécurité nationale

Le 24 janvier 2024, le gouvernement a publié une [décision](#) en application du *National Security and Investment Act* (mécanisme de contrôle des investissements étrangers) considérant que l'actionnariat du groupe *Emirates Telecommunications Group Company (e&)* - une société publique par actions constituée aux Emirats Arabes Unis détenue à 60 % par le gouvernement Emirati - dans l'opérateur de téléphonie mobile britannique *Vodafone* à hauteur de 14,6 %, posait un risque pour la sécurité nationale en raison de la capacité d'*e&* à influencer matériellement sur la politique de *Vodafone*.

Le gouvernement demande ainsi aux parties : i) d'établir un comité de sécurité nationale pour superviser les activités sensibles de *Vodafone* qui ont un impact sur la sécurité nationale du Royaume-Uni, ii) de satisfaire à certaines exigences concernant la notification de modification des conditions de l'accord de partenariat stratégique entre *e&* et *Vodafone*, iii) de satisfaire à certaines exigences quant à la composition du conseil d'administration. Le gouvernement fonde sa décision sur le rôle de *Vodafone* dans i) le soutien aux initiatives nationales et internationales du gouvernement dans le secteur des communications, ii) sa contribution à garantir la cybersécurité du R-U, iii) et son rôle de fournisseur de services à de nombreuses entités du gouvernement central, y compris aux départements du gouvernement qui soutiennent la sécurité nationale. Selon les informations du [Guardian](#), *e&* était entré au capital de l'opérateur en 2022 avec un investissement de 3 Md£. En avril dernier, l'entreprise avait augmenté sa participation de 11 à 14,6 %, avant de conclure un accord de partenariat stratégique en vertu duquel le directeur général d'*e&*, Hatem Dowidar, avait rejoint le conseil d'administration de *Vodafone* comme directeur non exécutif.

Il s'agit de la cinquième décision d'autorisation conditionnée dans le secteur des télécommunications depuis l'entrée en vigueur du régime de contrôle des investissements.

Vodafone a en parallèle annoncé sa volonté de racheter l'opérateur *Three*. Si l'opération était validée par l'autorité de concurrence, *Vodafone* deviendrait le plus gros opérateur de téléphonie mobile du R-U.

La *Competition and Markets Authority* lance une enquête formelle sur la fusion entre les opérateurs téléphoniques *Vodafone* et *Three*

Le 26 janvier, l'autorité de concurrence britannique (CMA) a [annoncé](#) le lancement d'une enquête formelle au sujet du [rachat](#) de l'opérateur de téléphonie mobile *Three* par son concurrent *Vodafone*. Cette première phase de l'enquête vise à déterminer si l'opération pourrait entraîner

une « *diminution substantielle de la concurrence* ». Le *Guardian* rapporte que l'annonce de la fusion dans un contexte du paiement d'un dividende de 2Md£ aux propriétaires de *Three* a été mal accueillie par certains employés. Le syndicat *Unite* estime que l'entreprise fait des bénéfices et que son projet de fusion avec Vodafone constitue "*une attaque claire contre les consommateurs*". En 2016, la CMA et la Commission européenne avaient bloqué la tentative de rachat d'*O2* par *Three*, qui n'aurait laissé que trois grands réseaux, estimant qu'elle aurait risqué d'entraîner une hausse des prix. La CMA a 40 jours pour rendre sa décision.

Le *Competition Appeal Tribunal* a confirmé que les prix pratiqués par *Motorola* dans la fourniture de service aux services d'urgence britanniques étaient surfacturés

Le 22 décembre 2023, le *Competition Appeal Tribunal* a rejeté l'appel de *Motorola* qui estimait que la *Competition and Markets Authority* (autorité de concurrence – CMA) avait commis une erreur en estimant que les prix pratiqués par *Motorola* pour son « *Airwave Network* » - utilisé par les services d'urgence au R-U - n'étaient pas limités par la concurrence et qu'elle facturait ainsi à l'Etat des prix supérieurs à la concurrence, prix supportés par les contribuables. Pour réduire ces coûts, la CMA avait imposé un plafonnement des prix en juillet 2023, ce qui avait ramené le prix au niveau qui serait attendu dans un marché concurrentiel et qui fonctionne bien, mettant ainsi fin à la surfacturation estimée à 200 M£ par an. Le tribunal d'appel a confirmé cette décision.

Données et intelligence artificielle

Le *AI Safety Institute* a publié son troisième rapport d'activité

Le *AI Safety Institute*, dont la création a été annoncée en novembre dernier par le gouvernement, aura pour mission de mener des recherches sur l'IA, d'effectuer des tests de sécurité sur les modèles d'IA (avant et après mise sur le marché) et de promouvoir le développement d'un écosystème sécurisé d'entreprises.

L'institut a publié le 6 février 2024 son troisième rapport d'activité dans lequel est :

- annoncée la nomination de Geoffrey Irving (*Google DeepMind*) et de Chris Summerfield (*Oxford University*) comme directeurs de recherche, et le recrutement de 23 chercheurs techniques avec l'objectif de recruter 20 à 30 personnes supplémentaires au sein de cette équipe d'ici la fin de l'année ;
- présenté le projet d'évaluation sociotechnique des programmes d'IA qui se centrera principalement sur : i) les usages malintentionnés avec deux domaines de travail prioritaires, les capacités chimiques et biologiques, et les cyber-attaques ; ii) les impacts sociétaux ; iii) les systèmes autonomes ; iv) les garde-fous. L'institut a commencé ses tests de pré-déploiement sur les modèles des principales entreprises de l'IA (tels que *FuzzyLabs*, *Pattern Labs*, *Future House*).

La première réunion du *External Advisory Panel* de l'*International Scientific Report on Advanced AI Safety* (livrable du AI Safety Summit) a pour sa part eu lieu la semaine dernière au Canada et le AI Safety Institute en assure le secrétariat.

La Cour suprême britannique estime que l'IA ne peut être considérée comme un inventeur

Le 20 décembre 2023, dans son [arrêt](#) *Dabus*, la Cour suprême britannique a jugé que l'IA ne pouvait être considérée comme un inventeur. Le droit anglais prévoit qu'un inventeur doit être détenteur d'une personnalité juridique. L'IA ne disposant pas par elle-même de la personnalité juridique d'une personne physique, elle ne peut être propriétaire d'un brevet ou transmettre cette propriété. La décision britannique ne remet toutefois pas en cause l'aptitude d'une intelligence artificielle à réaliser une invention potentiellement brevetable, sous réserve que le propriétaire de l'intelligence artificielle se revendique comme l'inventeur. La Cour ne s'est pas intéressée à la question plus générale de savoir si les progrès techniques générés par des machines agissant de manière autonome et alimentées par l'IA devraient être brevetables.

La British Standards Institution a publié les premiers standards internationaux sur la sécurité des usages de l'IA

La *British Standards Institution* (BSI) a [publié](#) les premiers standards internationaux visant à encadrer l'usage de l'IA par les organisations avec le déploiement de la norme internationale ([BS ISO/IEC 42001](#)). Il s'agit d'un cadre fondé sur les impacts de l'IA qui fournit une référence pour faciliter les évaluations des risques de l'IA basées sur le contexte, avec des détails sur le traitement des risques et les contrôles pour les produits et services d'IA internes et externes. La publication est citée en référence dans la stratégie nationale sur l'IA du gouvernement britannique comme une étape vers des garde-fous qui garantissent une utilisation sûre, éthique et responsable de l'IA.

Le gouvernement a lancé le *AI Opportunity Forum* afin d'accroître l'utilisation de l'IA par le secteur privé

Le 25 janvier 2024, le gouvernement a [annoncé](#) le lancement du *AI Opportunity Forum* qui vise à présenter les opportunités offertes par l'IA et accroître son utilisation par le secteur privé avec notamment pour ambition d'augmenter la productivité - faible au R-U en comparaison avec d'autres pays comparables. Le forum identifiera les mesures que les organisations peuvent adopter pour améliorer leur préparation à l'IA. Le forum sera co-présidé par Michelle Donelan, la Ministre en charge du *Department for Innovation, Science and Technology*, et Frank Petitgas, le conseiller investissement du Premier ministre. Il rassemblera également des représentants de *Microsoft*, *Google*, *Quantexa*, *KPMG*, *Arm*, *Barclays*, *Vodafone*, *Universal Music Group* et *GSK*. Selon le gouvernement, le secteur de l'IA au R-U contribue à hauteur de 3,7 Md£ à l'économie du pays et emploie 50 000 personnes dans le pays.

Cybersécurité

Le Royaume-Uni et le Japon ont signé un accord afin de renforcer leur collaboration en matière de cybersécurité

Le 17 janvier 2024, le Royaume-Uni et le Japon ont [signé](#) un protocole d'accord visant à approfondir des partenariats public/privé dans le domaine de la cybersécurité. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la collaboration entre le Royaume-Uni et le Japon visant à renforcer les valeurs communes que sont la démocratie, l'État de droit et le commerce libre et ouvert. En mai 2023, le Royaume-Uni et le Japon ont signé l'[accord d'Hiroshima](#), par lequel ils s'engagent à renforcer leur partenariat stratégique mondial sur des questions telles que la sécurité mondiale, la résilience et le changement climatique.

Spatial

SaxaVord est le premier port spatial britannique autorisé à réaliser des lancements verticaux

Le *SaxaVord Spaceport* situé dans l'archipel des Shetland a obtenu une [licence](#) de l'autorité de l'aviation civile (CAA) pour réaliser des lancements verticaux (maximum de trente lancements par an). Le Royaume-Uni n'a pas encore lancé de fusée en orbite depuis son territoire. Le directeur de la réglementation spatiale de la CAA, Tim Johnson, a déclaré que l'octroi de la licence était un « moment décisif pour le secteur spatial britannique » et que « cela marque le début d'un nouveau chapitre pour l'espace britannique, puisque des fusées pourront bientôt lancer des satellites en orbite depuis l'Écosse ». Les entreprises allemandes *Hylmpulse* et *Rocket Factory Ausburg* espèrent toutes deux effectuer des lancements à partir du site l'année prochaine.

Nouvelles technologies

Le gouvernement va investir 45 M£ dans le secteur du quantique

Le 5 février 2024, le gouvernement a [annoncé](#) un investissement de 45 M£ dans le secteur du quantique. 30 M£ seront dédiés au développement et à la fourniture de prototypes d'ordinateurs quantiques de pointe et 15 M£ afin d'accélérer l'adoption de solutions quantiques par le secteur public (*Quantum Catalyst Fund*). Cette annonce intervient dans un contexte où le gouvernement souhaite accélérer sa transformation en une économie basée sur les technologies quantiques d'ici 2033. Les technologies quantiques sont l'une des cinq technologies identifiées comme prioritaires par le gouvernement dans son *Science and Technology Framework*.

Ecosystème tech

Le gouvernement a annoncé sa volonté de faire du R-U une « *super-puissance des scale-ups* » et dévoilé un programme de soutien

Dans un [discours](#) prononcé chez *Plexal* le 16 janvier 2024, Michelle Donelan, la Ministre en charge du *Department for Science, Innovation and Technology*, a dévoilé que le soutien à l'écosystème de scale-ups britannique serait l'une des priorités de l'année de son ministère afin de faire du R-U une « *super-puissance des scale-ups* ». Elle ainsi annoncé :

- la création d'un « *Scale-Up Forum* » qui devrait réunir des entreprises, des organisations de soutien aux entreprises, des investisseurs et des régulateurs. Il visera à apporter du soutien aux entrepreneurs et investisseurs dans leurs problématiques quotidiennes tels que l'accès au capital, l'accès aux infrastructures, les talents et la réglementation. Le forum mettra en œuvre un projet pilote de soutien aux 20 entreprises scientifiques et technologiques les plus prometteuses souhaitant accélérer leur développement, avec un soutien ciblé du gouvernement pour les aider à résoudre les problèmes clés qui les empêchent de réaliser leurs ambitions de forte croissance.
- La Ministre a également indiqué soutenir le rapport du *Regulatory Horizons Council* sur « *The Role of Regulation in Supporting Scaling-Up* » et s'est engagée à développer au cours de l'année un service d'appui réglementaire spécialement conçu pour aider les entreprises scientifiques et technologiques.

L'objectif du gouvernement est également de tripler le taux de création de nouvelles licornes depuis 2010 (138 licornes au R-U contre plus de 1 500 aux Etats-Unis sont les derniers [chiffres](#)), de faire que le R-U représente au moins 50 % des nouvelles licornes créées en Europe, et, d'ici à 2030, d'égaliser les Etats-Unis quant à leur niveau actuel d'investissement en capital-risque en pourcentage du PIB (soit environ 5 Md£ en plus par an).

Les modifications apportées au *Investigatory Powers Act* risqueraient d'impacter négativement l'attractivité du R-U pour les entreprises étrangères

L'*Investigatory Powers Act* (loi portant sur l'extension des pouvoirs des agences de renseignement britannique) adopté en 2016 est en cours de [modification](#) et d'examen au Parlement afin de donner aux services de renseignement des outils supplémentaires pour faire face aux menaces pesant sur la sécurité nationale. Le gouvernement a déclaré que les technologies de communication sécurisées « *ne peuvent se faire au détriment de la sécurité publique* ». La réforme de la loi prévoit notamment :

- d'étendre le champ d'application de la loi en modifiant la définition de l'opérateur de télécommunications afin d'englober d'autres personnes/entreprises impliquées dans la fourniture de services de télécommunications au Royaume-Uni - y compris lorsqu'elles contrôlent ou fournissent un système de télécommunications situé en dehors du Royaume-Uni ;
- l'introduction d'un avis de notification, obligeant les opérateurs recevant un tel avis à notifier au ministère de l'Intérieur les projets de modification de produits ou de systèmes sur une liste de services qui reste à définir et qui sera privée et propre à chaque entreprise.

Dans une [lettre](#) envoyée au gouvernement en décembre dernier, *TechUK* estime que les réformes prévues « *exacerberont les conflits de normes, pourraient entraver les avancées technologiques visant à améliorer la vie privée, l'intégrité et la sécurité des consommateurs et, s'ils sont imités par d'autres pays, pourraient avoir un impact négatif sur les entreprises britanniques qui investissent à l'étranger* » et « *risquent de rendre le Royaume-Uni moins attractif pour les investissements* ».

Principales levées de fonds de start-ups britanniques entre le 14 décembre et le 7 février 2024 :

- [NumberEight](#), AI (entreprise développant un outil basé sur l'IA permettant d'identifier les comportements des utilisateurs pour les annonceurs sans cookie), [Seed Round, 2,1 M£](#)
- [Fiat Republic](#), FinTech (start-up proposant des services bancaires traditionnels pour les plateformes de crypto-monnaies), [Seed Round, 5,5 M£](#)
- [CellVoyant](#), BioTech (start-up utilisant l'IA appliquée à l'imagerie pour aider les développeurs de thérapies à base de cellule souches), [Seed Round, 7,6 M£](#)
- [Zilo](#), FinTech (entreprise développant un logiciel de gestion d'actifs et de patrimoine), [Série A, 25 M£](#)
- [Robin AI](#), Legaltech (assistant juridique piloté par l'IA pour automatiser la rédaction de contrats), [Série B, 26 M£](#)
- [Bumper](#), FinTech (plate-forme permettant d'étaler les paiements pour les réparations automobiles), [Série B, 46 M£](#)
- [Hyperexponential](#), InsurTech (entreprise développant un logiciel de *pricing decision intelligence* pour le secteur assurantiel), [Série B, 57 M£](#)
- [Qogita](#), E-commerce (plate-forme de commerce de gros B2B), [Série B, 68,6 M£](#)
- [Meniga](#), FinTech (plate-forme bancaire qui aide les banques, les entreprises et les particuliers à gérer leurs données financières), [Série D, 12,9 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

Responsable de la publication : Service économique régional de Londres

pierre.chabrol@dgtresor.gouv.fr, karine.maillard@dgtresor.gouv.fr

Rédaction : SER de Londres, Lara Joutard (Attachée numérique), revue par Karine Maillard

Abonnez-vous : londres@dgtresor.gouv.fr