



MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA SOUVERAINETÉ
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale du Trésor



VEILLE BIMENSUELLE

NUMÉRIQUE

UNE PUBLICATION DU SERVICE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

DE LONDRES

N°12 – 21 juillet au 13 décembre 2023

Sommaire

Fait marquant

- Le Royaume-Uni a accueilli le premier sommet international sur la sécurité des systèmes d'intelligence artificielle de frontière

Economie numérique et régulation

- Le Parlement a adopté l'*Online Safety Act*
- Le Roi a dévoilé les priorités législatives du gouvernement pour l'année à venir dans le *King's Speech 2023*
- Le Chancelier de l'Echiquier a présenté son *Autumn Statement 2023* à quelques mois des élections générales
- La *Competition and Markets Authority* a autorisé un nouvel accord concernant le rachat d'*Activision Blizzard* suite à des concessions faites par *Microsoft*
- La *Competition and Markets Authority* a autorisé le rachat de *VMare* par *Broadcom*
- La *Competition and Markets Authority* a lancé une enquête sur le marché du *cloud*
- Le Royaume-Uni et la Corée du Sud ont signé un accord pour renforcer leur coopération dans la technologie à l'occasion de la visite d'Etat du Président coréen
- Le gouvernement a signé une *Online Fraud Charter* avec les plus grosses plate-formes du numérique

Télécommunications et réseaux

- Le R-U a rejoint la *Global Coalition on Telecommunications*

Données et intelligence artificielle

- Le *Data Bridge* entre les Etats-Unis et le R-U est entré en vigueur
- De nouveaux amendements ont été apportés au *Data Protection and Digital Information Bill*

- Un rapport du *Department for Education* estime qu'au R-U le secteur des services financiers sera le plus impacté par l'intelligence artificielle

Cyber-sécurité

- Le R-U se joint à 18 pays pour la publication de lignes directrices conjointes sur la cybersécurité des systèmes d'IA
- Le R-U accuse les services de renseignements russes d'avoir orchestré une opération de piratage visant une centaine de personnes au R-U

Spatial

- Le Royaume-Uni a rejoint les programmes européens *Horizon Europe* et *Copernicus*
- Le R-U a signé un accord avec l'Australie et les Etats-Unis sur la lutte contre les menaces spatiales

Nouvelles technologies


- Le R-U fait de l'investissement dans les technologies quantiques l'une de ses priorités

Ecosystème tech

- *Microsoft* va investir 2,5 Md£ au R-U au cours des trois prochaines années
- Lancement du *Fintech Growth Fund* pour développer l'investissement *growth-stage* dans les *fintech*
- Le gouvernement a accepté toutes les recommandations faites par le rapport sur les *spin-outs*
- Le concepteur de semi-conducteurs issu de *Cambridge Arm* a fait son entrée en bourse à New York
- Le rapport annuel d'*Atomico* révèle une certaine résilience du R-U malgré une perte de parts de marché au sein de l'écosystème européen

Fait marquant: Le Royaume-Uni a accueilli le premier sommet international sur la sécurité des systèmes d'intelligence artificielle de frontière

Les 1er et 2 novembre 2023, le gouvernement britannique a organisé à *Bletchley Park* un sommet international sur les enjeux de sécurité résultant des développements récents et accélérés de l'intelligence artificielle (« *AI Safety Summit* »). L'objectif était de mener une première discussion internationale sur les risques soulevés par les modèles d'IA de frontière (« *Frontier AI* »), afin de développer une compréhension commune des risques et un processus



de coopération internationale sur la sécurité de ces systèmes. Le sommet a réuni environ 150 personnes sur les deux jours : les Ministres en charge de l'IA d'une trentaine de pays ainsi que des représentants d'entreprises, de think-tanks et des chercheurs. La seconde journée s'est déroulée en format restreint avec une session réunissant les représentants du G7+, de la Corée du Sud, de Singapour, et de l'Australie au niveau chefs d'Etats et de gouvernements, et une seconde session autour des ministres en charge de l'IA d'une trentaine de pays dont la Chine. La France a été représentée par les Ministres Bruno Le Maire et Jean-Noël Barrot. Le sommet a révélé un certain consensus entre les pays présents pour adopter des initiatives permettant de renforcer la sécurité des systèmes d'IA de frontière avec :

- la signature par l'ensemble de pays d'une déclaration commune (« **Bletchley Park Declaration** ») décrivant les risques potentiels posés par les modèles d'IA de frontière, et s'accordant sur le développement d'un réseau mondial de chercheurs sur la sécurité de l'IA ;
- les pays se sont également accordés sur le développement d'un « **State of science report** » qui aura pour objectif de créer un groupe de travail avec des experts indépendants afin de travailler sur un premier rapport qui portera sur l'évaluation des risques technologiques extrêmes ;
- les Etats et les entreprises invités au jour 2 se sont entendus sur la nécessité de développer des **capacités étatiques de test et d'expérimentation des modèles d'IA**. Les Etats se sont engagés à collaborer sur cette question et sur le déploiement de standards communs. Le Royaume-Uni et les Etats-Unis ont à ce titre annoncé le lancement dans leurs pays respectifs d'« **AI Safety Institutes** » qui viseront à renforcer la capacité du secteur public à mener des recherches sur la sécurité de l'IA et à effectuer des tests de sécurité avant et après la mise sur le marché des modèles ;
- le Royaume-Uni, le Canada, les États-Unis, la Fondation Bill et Melinda Gates, ont en outre annoncé une collaboration pour la création de l'initiative « **AI for Development** » qui bénéficiera d'un financement de 80 M£ pour soutenir le développement de l'IA responsable à travers l'Afrique.

La pérennisation de l'initiative britannique a enfin été actée lors du sommet, la Corée du Sud accueillera dans six mois une prochaine édition en ligne, **et la France accueillera dans un an la prochaine édition physique.**

🌐 Economie numérique et régulation

1 Le Parlement a adopté l'Online Safety Act

Le Parlement britannique a [voté](#) l'adoption de l'*Online Safety Act*, la loi visant à encadrer la publication de contenus illicites en ligne et à protéger plus spécifiquement les mineurs. La loi a obtenu le sceau royal et ses obligations seront applicables progressivement par tranches à partir de décembre 2024. La législation introduit un devoir de diligence, soit une obligation pro-active d'identifier (évaluation des risques), de retirer et de limiter la diffusion des contenus illicites ou dont le visionnage pourrait être préjudiciable aux mineurs. Le texte prévoit les obligations suivantes pour protéger les mineurs en ligne :

- supprimer rapidement les contenus illégaux ou empêcher leur apparition, y compris les contenus faisant l'apologie de la mutilation ;
- empêcher les mineurs d'accéder à des contenus préjudiciables et inappropriés à leur âge ;
- faire respecter les limites d'âge et les mesures de vérification de l'âge ;
- veiller à ce que les risques et les dangers auxquels sont exposés les enfants sur les plus grandes plate-formes de réseaux sociaux soient transparents, notamment au travers de la publication d'évaluation des risques ;
- fournir aux parents et aux enfants des moyens clairs et accessibles de signaler les problèmes en ligne lorsqu'ils surviennent.

La loi comporte également des mesures destinées à protéger les adultes en ligne :

- s'assurer que les plate-formes suppriment les contenus illégaux ;
- leur imposer de faire respecter leurs propres conditions d'utilisation ;
- offrir aux utilisateurs la possibilité de filtrer les contenus préjudiciables auxquels ils ne souhaitent pas être exposés en ligne.

En cas de non respect de ces règles, l'*Office of Communications* (régulateur des télécommunications – Ofcom) pourra imposer aux plate-formes une amende allant jusqu'à 18 M£ ou 10% de leur chiffre d'affaires annuel mondial (le montant le plus élevé sera retenu), et/ou bloquer l'accès aux sites depuis le R-U. La loi prévoit également la création d'une nouvelle infraction allant jusqu'à 2 ans d'emprisonnement pour les dirigeants d'entreprises qui, dans le cadre d'une enquête, ne répondraient pas – de façon persistante – aux demandes d'informations de l'Ofcom, ou en cas d'obstruction à l'exercice de ses pouvoirs d'audit. Le texte comprend en outre des mesures qui permettront d'inculper plus facilement les personnes partageant des images intimes sans le consentement des personnes concernées ou des *deepfakes* intimes. L'entrée en vigueur du texte se fera par plusieurs étapes à partir de fin

2024. L'Ofcom a lancé une [première consultation](#) début novembre sur la mise en œuvre des obligations s'agissant de la suppression des contenus illicites. Le régulateur a également publié en décembre 2024 un projet de [lignes de conduite](#) détaillant les moyens que devront déployer les sites pornographiques pour vérifier l'âge des utilisateurs : la vérification par carte bancaire, par l'opérateur de téléphonie mobile, par un document d'identité, ou par l'utilisation d'une technologie de reconnaissance faciale de l'âge. Bien qu'il s'agisse d'une liste non exhaustive dans la mesure où les technologies de vérification de l'âge pourraient évoluer rapidement, le régulateur a toutefois précisé que le fait de déclarer soi-même son âge, de payer avec une carte bancaire accessible aux moins de dix-huit ans, ou de valider des conditions générales d'utilisation, ne seront pas acceptés par le régulateur. Le gouvernement envisage de publier ses lignes de conduite finales en 2025 après quoi les obligations à destination des sites et plateformes entreront en vigueur.

2 Le Roi a dévoilé les priorités législatives du gouvernement pour l'année à venir dans le *King's Speech 2023*

Le *King's Speech*, qui présente les priorités législatives du gouvernement pour l'année à venir, a été prononcé le 7 novembre dernier. Celles-ci reflètent l'agenda d'un gouvernement tourné vers les prochaines élections générales. Seuls 21 projets de loi ont été annoncés pour 2024 - dont treize nouveaux et huit pour lesquels le travail législatif est déjà en cours - cet allègement de l'agenda législatif pourrait ainsi laisser au gouvernement une plus grande marge de manœuvre s'il souhaitait que les élections générales se tiennent au premier semestre 2024. Parmi les projets de loi annoncés [plusieurs](#) concernent le numérique et seront portés par le *Department for Science, Innovation and Technology* :

- [Data Protection and Digital Information \(No 2\) Bill](#) : ce projet de loi vise à modifier le RGPD issu du droit européen afin d'alléger la charge réglementaire pesant sur les entreprises. Le texte a été adopté à la Chambre des Communes le 29 novembre dernier et doit désormais être examiné par la Chambre des Lords.
- [Digital Markets, Competition and Consumers Bill](#) : ce projet de loi vise à réformer le droit de la concurrence en conférant de nouveaux pouvoirs à la *Competition and Markets Authority* avec la création d'une *Digital Markets Unit* qui régulerait les plus grandes entreprises numériques disposant d'un « *statut de marché stratégique* ». La Chambre des Communes a adopté le texte le 21 novembre et il est désormais examiné en commissions à la Chambre des Lords.

- [Criminal Justice Bill](#): ce projet de loi porté par le *Home Office* visera notamment à créer de nouvelles infractions permettant de pénaliser la prise de photos intimes et leur partage en ligne, ainsi que le fait d'encourager une personne à l'auto-mutilation.

3 Le Chancelier de l'Echiquier a présenté son *Autumn Statement 2023* à quelques mois des élections générales

Le 22 novembre, Jeremy Hunt le Chancelier de l'Echiquier a dévoilé le budget 2024-25 ([Autumn Statement 2023](#)) présenté par la presse comme un [budget « électoral »](#) à quelques mois des élections générales. Le budget comporte des mesures de soutien aux entreprises et au secteur de la tech :

- [La pérennisation du full expensing](#): cela constitue la principale mesure de soutien à l'investissement des entreprises. Depuis avril 2023, et initialement pour trois ans, les entreprises peuvent déduire 100% du montant des investissements éligibles de leur profit imposable, l'année de réalisation de l'investissement. Offrant de la lisibilité aux acteurs, la pérennisation de cette mesure représentant une moindre imposition des entreprises de 9Md£ par an et devrait permettre un surcroît d'investissement de 3Md£ par an.
- [Réforme du crédit d'impôt recherche](#): volonté de simplifier les crédits d'impôt recherche en fusionnant le *R&D Expenditure Credit* et les *SME schemes*. Le taux d'imposition des entreprises déficitaires dans le cadre du régime fusionné sera ramené de 25 % à 19 %. Le "seuil d'intensité" sera abaissé de 40 % à 30 %, ce qui, selon le Trésor, permettra à 5 000 PME supplémentaires d'être éligibles à l'allègement fiscal. En outre, un délai de grâce d'un an sera accordé aux entreprises qui tombent en dessous du seuil de 30 %. Ces mesures seront effectives à partir d'avril 2024 et devraient représenter un coût de 280 M£ par an jusqu'en 2029.
- [Prolongation des mécanisme SEIS et VCT pour le soutien aux start-ups](#): Une loi sera adoptée afin de prolonger jusqu'en 2035 les mécanismes de soutien aux start-ups: *Venture Capital Trusts*; et aux investisseurs pour investir dans des start-ups en phase de démarrage : *Enterprise Investment Scheme*.
- [Investissement institutionnel dans la science et la technologie](#): Le Trésor versera 250 M£ à deux fonds retenus dans le cadre de l'initiative *Long Term Investment for Technology and Science* – initiative annoncée précédemment qui vise à encourager la création de nouveaux fonds et de nouvelles structures d'investissement pour soutenir l'investissement institutionnel dans les entreprises technologiques.

- Création d'un *Venture capital fellowship scheme* : Le gouvernement va développer un système de bourses pour 3M£ – opérationnel en 2024 – afin de former les investisseurs en capital-risque dans le secteur de la science et de la technologie en milieu de carrière (sur le modèle du *Kauffman Fellowship* aux Etats-Unis).
- Prolongation du "*Future Fund : Breakthrough Programme*" de la *British Business Bank* : Le programme est prolongé et le gouvernement s'est engagé contribuer au moins à hauteur de 50 M£ supplémentaires au fonds.
- Intelligence artificielle : 500 M£ seront déployés au cours des deux prochaines années afin d'améliorer la puissance de calcul en IA au R-U et ainsi de permettre aux entreprises et chercheurs d'y accéder et d'en tirer des bénéfices.
- Investissement dans le secteur spatial : 121 M£ seront investis dans le secteur spatial afin de développer de nouveaux clusters spatiaux et de nouvelles infrastructures (59 M£), notamment dans le secteur de l'observation de la terre (47 M£) et des technologies de télécommunications en orbite basse.
- Bac à sable réglementaire dans le secteur spatial et de le secteur du spectre radiofréquence : Le gouvernement a annoncé le lancement d'un bac à sable réglementaire dans le secteur spatial et dans le spectre radiofréquence.
- Spin-outs : Le gouvernement a introduit un nouveau fonds de recherche interdisciplinaire pour la validation de concepts d'un montant de 20 M£ dédié à aider les entreprises à démontrer la viabilité commerciale de leur projet.
- Catapult centers : 50 M£ supplémentaires seront investis dans les centres *Catapult* (centres visant à créer un environnement offrant des synergies aux mondes de la recherche et de l'entreprise, et à accélérer l'innovation dans neuf technologies clés).

4 La Competition and Markets Authority a lancé une enquête sur les liens entre OpenAI et Microsoft

Le 8 décembre, la *Competition and Markets Authority* (autorité de concurrence – CMA) a [annoncé](#) son intention de lancer une [enquête](#) (*merger inquiry*) visant à examiner si le partenariat entre *OpenAI* et *Microsoft* a entraîné une situation de fusion qui pourrait avoir un impact négatif sur la concurrence au R-U. Avant de lancer son enquête formelle, la CMA a invité les deux entreprises et toutes les parties intéressées à faire des commentaires jusqu'au 3 janvier. A la suite de l'évincement puis du retour de Sam Altman à la tête d'*OpenAI*, *Microsoft* dispose désormais d'un siège d'observateur sans droit de vote au conseil d'administration de la *start-up*. Avec environ 13 Md\$ investis, *Microsoft* est le principal bailleur de fonds de l'entreprise. *Microsoft* dispose également de certains droits exclusifs de commercialisation de

la technologie d'*OpenAI* pour des entreprises clientes. En retour, *OpenAI* bénéficie de l'accès aux ressources informatiques en nuage dont elle a besoin pour entraîner son modèle d'IA générative *Chat-GPT*. *Microsoft* a intégré la technologie d'intelligence artificielle d'*OpenAI* dans un grand nombre de ses produits, notamment ses applications *Office* et son service de codage *GitHub*. Cet accord est devenu un modèle pour les alliances des grandes entreprises technologiques avec les jeunes pousses de l'intelligence artificielle. *Anthropic*, le rival d'*OpenAI*, a récemment obtenu des investissements de la part des deux principaux rivaux de *Microsoft* dans le domaine de l'informatique en nuage, *Amazon* (4 Md\$) et *Google* (2 Md\$). L'autorité de concurrence britannique avait [publié](#) en septembre un rapport sur la concurrence dans le secteur des modèles d'IA de fondation. Le rapport préconise des [principes](#) visant à garantir la protection des consommateurs et le bon exercice de la concurrence.

5 La Competition and Markets Authority a autorisé un nouvel accord concernant le rachat d'*Activision Blizzard* suite à des concessions faites par *Microsoft*

La *Competition and Markets Authority* (autorité de concurrence – CMA) a finalement [autorisé](#) l'opération de rachat d'*Activision Blizzard* après des concessions faites par *Microsoft*. Le 26 avril, la CMA avait [rejeté](#) le rachat du développeur de jeux vidéos *Activision Blizzard* (tels que *Call of Duty* et *World of Warcraft*) par *Microsoft*. L'autorité britannique estimait que l'opération pouvait porter atteinte à la concurrence sur le marché naissant des jeux sur le *cloud*. *Microsoft* occupe une position forte dans les services de jeux sur le *cloud* (60 à 70 % du marché mondial) et selon la CMA, l'enquête avait démontré que *Microsoft* trouverait un intérêt commercial à détenir l'exclusivité des jeux d'*Activision*. Le refus de cette opération avait suscité de vives critiques et Brad Smith le dirigeant de *Microsoft* avait qualifié le R-U « d'environnement hostile à l'investissement ». Après plusieurs mois de négociations, *Microsoft* a consenti à ce qu'*Ubisoft* achète les droits d'*Activision* sur les jeux en nuage pour les 15 prochaines années. À la suite de cette concession, la CMA a accepté de réexaminer l'opération et a lancé une nouvelle enquête en août. *Microsoft* est ainsi désormais propriétaire d'*Activision* à l'exception des jeux en nuage, et la CMA a estimé que cette opération plus restreinte était acceptable au regard du droit de la concurrence britannique.

6 La Competition and Markets Authority a autorisé le rachat de VMare par Broadcom

Après plusieurs mois d'enquête, la *Competition and Markets Authority* (autorité de concurrence – CMA) a [validé](#) le rachat de *VMare* (entreprise de logiciels de *cloud computing*) par *Broadcom* (entreprise américaine produisant des semi-conducteurs) pour un montant de 69 Md\$. La CMA craignait que l'opération ne fasse augmenter les prix des pièces et des serveurs informatiques au R-U, pour finalement conclure que cela ne serait pas le cas. L'opération a également été validée par les autorités australienne, brésilienne et canadienne, mais est toujours en cours d'examen par les autorités américaine et européenne.

7 La Competition and Markets Authority a lancé une enquête sur le marché du cloud au R-U

Suivant la recommandation de l'*Office of Communications* (autorité de régulation des télécommunications – Ofcom) suite à son [enquête](#), l'autorité de concurrence britannique a lancé une [enquête](#) sur l'état de la concurrence au sein du marché du *cloud* au R-U pour déterminer s'il existe des défaillances de concurrence et les interventions éventuelles pour y pallier. L'Ofcom a estimé que le marché du *cloud* au R-U représentait jusqu'à 7,5 Md£ en 2022. Les points préoccupant le plus l'Ofcom sont les suivants : les egress fees (frais que les clients d'un service de *cloud* doivent payer pour déplacer leurs données hors du *cloud*), les remises qui peuvent inciter les clients à n'utiliser qu'un seul fournisseur et les barrières techniques au changement. La CMA rendra ses conclusions d'ici avril 2025.

8 Le Royaume-Uni et la Corée du Sud ont signé un accord pour renforcer leur coopération dans la technologie à l'occasion de la visite d'Etat du Président coréen

A l'occasion de la visite d'Etat au Royaume-Uni du Président Yoon Suk-Yeol du 21 au 23 novembre qui marquait le 140^e anniversaire des relations diplomatiques entre les deux pays, un [partenariat stratégique complet](#) dit « de Downing Street » a été signé et élève le pays au rang de l'un des plus importants partenaires du R-U dans la zone. Des accords ont notamment été signés afin de renforcer la coopération dans le secteur de la technologie :

- un [partenariat](#) sur la sécurité des chaînes d'approvisionnement, les semi-conducteurs, l'intelligence artificielle et la cybersécurité ;
- un MoU sur la coopération spatiale ouvrant la voie à des explorations conjointes, ainsi que sur les satellites, le traçage des débris et l'observation dans l'espace ;
- un accord de mise en œuvre du traité de 1985 sur la coopération dans les sciences et technologies ;
- un [MoU](#) afin de renforcer la numérisation de l'administration ;
- l'annonce de l'investissement par *Innovate UK* de 8,5M£ - et autant côté coréen - pour créer des programmes conjoint d'innovation, dans le domaine des technologies critiques, y compris les semi-conducteurs pour participer de la résilience de la chaîne d'approvisionnement sur le long terme et l'annonce de 4,5M£ de financement pour la recherche conjointe dans ces domaines, conduite par la *Royal Society*.

9 Le gouvernement a signé une *Online Fraud Charter* avec les plus grosses plate-formes numériques

Le gouvernement a [annoncé](#) être parvenu à la signature d'une *Online Fraud Charter* avec une dizaine des plus grosses plate-formes du numérique. Avec cette charte volontaire, les entreprises se sont engagées à déployer dans les six mois une série de mesures telles que l'engagement de détecter et bloquer les contenus frauduleux ou encore la mise à disposition d'agents de liaison chargés de répondre aux demandes des autorités. Selon le gouvernement, la fraude représente environ 40 % de l'ensemble des délits commis en Angleterre et au Pays de Galles, et 80 % de ces délits sont commis par voie électronique, notamment par l'intermédiaire de plateformes et de services en ligne. Cette annonce intervient alors que le gouvernement a lancé sa [Fraud Strategy](#) en mai 2023. Le gouvernement espère qu'à terme, d'autres plate-formes signeront cette charte qui sera révisée dans six mois notamment après la publication des codes de conduite de l'Ofcom sur la mise en œuvre des obligations des entreprises au regard de l'Online Safety Act et de la suppression des contenus illégaux.

📡 Télécommunications et réseaux

1 Le R-U a rejoint la *Global Coalition on Telecommunications*

Le 5 octobre a été lancée une [coalition mondiale](#), la *Global Coalition on Telecommunications*, réunissant le R-U, l'Australie, le Canada et le Japon, pour renforcer la coordination en matière de sécurité, de résilience et d'innovation dans le domaine des télécommunications. Cette coalition explorera les possibilités de coordination plus étroite dans des domaines tels que la R&D, le partage d'informations et la diffusion de la position de ses membres à l'international. Le R-U a annoncé à cette occasion un investissement de 70 M£ porté par la *UK Research and Innovation* (agence de recherche britannique) dans le développement de la prochaine génération de technologies de télécommunications (6G) via le *Future Telecoms Technology Missions Fund*.

🌐 Données et intelligence artificielle

1 Le *Data Bridge* entre les Etats-Unis et le R-U est entré en vigueur

Depuis le 12 octobre est [entré en vigueur](#) le *Data Bridge* entre les Etats-Unis et le R-U, permettant ainsi aux entreprises britanniques de transférer des données personnelles aux entreprises américaines bénéficiant du schéma d'auto-certification «*EU-US Data Privacy Framework*». Le gouvernement a estimé que cette décision n'affectait pas négativement le degré de protection accordé aux données des citoyens britanniques. Les citoyens seront qualifiés à demander réparation s'ils estiment que leurs données personnelles ont été collectées ou traitées par les services de renseignement d'une manière qui enfreint le droit américain applicable. Si l'*Information Commissioner's Office* (autorité de protection des données – ICO) a estimé que le mécanisme offrait un niveau de protection adéquat pour les citoyens britanniques il a toutefois [souligné](#) que quatre domaines pourraient présenter des risques s'il étaient mal mis en œuvre et que la Ministre devrait surveiller étroitement :

- la définition d'une «*information sensible*» telle que prévue dans le *Data Bridge* ne précise pas toutes les catégories énumérées à l'article 9 du RGPD britannique mais prévoit une disposition très large laissant peser sur les entreprises la charge d'identifier ce qu'est une «*information sensible*», avec un risque que la protection due à cette catégorie de données ne soit pas appliquée ;

- les données relatives aux infractions pénales car il n'existe pas aux Etats-Unis de protections équivalentes à celles prévues par la loi britannique ;
- les décisions fondées uniquement sur un traitement automatisé car le *Data Bridge* ne prévoit pas le droit d'obtenir le réexamen d'une décision automatisée par un être humain ;
- le contrôle dont les individus bénéficient sur leurs données personnelles car le *Data Bridge* ne prévoit pas un droit substantiellement similaire au droit à l'oubli, ni un droit inconditionnel de retirer son consentement, tels que prévus pourtant dans le RGPD britannique.

2 De nouveaux amendements ont été apportés au *Data Protection and Digital Information Bill*

Dans le cadre de l'examen du *Data Protection and Digital Information Bill* au Parlement, de [nouveaux amendements](#) ont été apportés au texte :

- une mesure a été introduite afin de permettre au gouvernement de demander des données à des tiers, tels que des banques et des organisations financières, afin de lui permettre d'effectuer des contrôles réguliers sur les comptes bancaires détenus par les bénéficiaires de prestations sociales, afin d'éviter les cas de fraude ;
- un amendement a été introduit afin que les plateformes de réseaux sociaux conservent toutes les données personnelles pertinentes qui pourraient être utilisées lors d'enquêtes dans les cas de suicides d'enfants ;
- les services de contre-terrorisme britanniques pourront conserver les données biométriques fournies par *Interpol* d'une personne représentant une menace potentielle aussi longtemps que la notice d'*Interpol* sera en vigueur.

Le texte a été voté à la Chambre des communes et son examen en commission à la Chambre des Lords débutera sous peu.

3 Un rapport du *Department for Education* estime qu'au R-U le secteur des services financiers sera le plus impacté par l'intelligence artificielle

Le *Department for Education* a publié un [rapport](#) analysant les professions et secteurs qui seraient potentiellement les plus impactés par l'avènement de l'intelligence artificielle et notamment de l'IA générative. L'étude s'est appuyée sur une mesure des aptitudes nécessaires à l'exercice de différents métiers et sur la mesure dans laquelle dix applications courantes de l'IA, dont la reconnaissance d'images, la modélisation du langage, la traduction et la reconnaissance vocale, pourraient les aider. Les secteurs de la finance et de l'assurance

seraient les plus exposés. Le conseil en gestion figure parmi les emplois les plus susceptibles d'être perturbés par tout type d'application de l'IA, suivie par les directeurs financiers, les comptables, les psychologues, les économistes et les juristes. Les travailleurs des centres d'appel figurent en tête des professions les plus exposées aux grands modèles de langage, ainsi que les professeurs d'université, les contrôleurs de crédit, les spécialistes des relations publiques et le clergé. L'étude ne précise pas si les emplois seront supplantés par l'IA ou si la nouvelle technologie modifiera sensiblement la nature du travail. Le rapport a également mis en évidence que la perturbation serait centrée sur le capital et les employés ayant des qualifications de niveau universitaire, contrairement aux précédentes périodes d'évolution technologique rapide. Elle conclut que Londres est cinq fois plus exposée que les autres régions du Royaume-Uni.

Cyber-sécurité

1 Le R-U se joint à 17 pays pour la publication de lignes directrices conjointes sur la cybersécurité des systèmes d'IA

L'agence de cybersécurité britannique s'est jointe à 17 agences de cybersécurité nationales (dont la France, les Etats-Unis, le R-U et l'Allemagne) pour la [publication](#) de lignes directrices conjointes pour le développement de systèmes d'IA sécurisés reposant le principe de la « *sécurité dès la conception* ». Ces lignes directrices ne sont pas contraignantes et contiennent essentiellement des recommandations générales.

2 Le R-U accuse les services de renseignements russes d'avoir orchestré une opération de piratage visant une centaine de personnes au R-U

Le [Times](#) révèle que le gouvernement accuse les services de renseignements russes (FSB) d'avoir orchestré pendant huit ans une vaste opération de piratage au cours de laquelle des pirates informatiques ont ciblé des comptes de courrier électronique personnels pour accéder à des conversations privées et des documents. Cette attaque aurait visé une centaine de figures publiques, des fonctionnaires – dont l'ancien chef du MI6 Sir Richard Dearlove –, des membres du Parlement, des professeurs, des journalistes et des membres de think-tanks. Le gouvernement a déclaré que cette campagne, débutée en 2015 et mise en oeuvre par le groupe de pirates informatiques *Star Blizzard* relevant du FSB, s'inscrivait dans le cadre des efforts déployés par le Russie pour s'immiscer dans la politique et la démocratie britanniques.

Les responsables britanniques craignent que le piratage et la désinformation russes ne constituent une menace pour les élections générales à venir.

Spatial

1 Le Royaume-Uni a rejoint les programmes européens *Horizon Europe* et *Copernicus*

Michelle Donelan, Ministre en charge du *Department for Science, Innovation and Technology*, s'est rendue à Bruxelles pour [signer](#) formellement l'accord actant le retour du R-U au sein des programmes européens *Horizon Europe* (programme-cadre de recherche et d'innovation de l'UE) et *Copernicus* (programme d'observation de la Terre). A partir du 1er janvier 2024, le R-U deviendra pays associé et les participants britanniques (organismes et chercheurs) pourront participer à *Horizon Europe* et ce au même titre que leurs homologues des États membres de l'Union, ou tiers associés. Ils auront ainsi accès aux financements d'*Horizon Europe* octroyés sur les appels à propositions 2024. *Horizon Europe* est doté de 95,5 Md€ jusqu'en 2027. L'accord ne prévoit toutefois pas l'accès aux financements en fonds propres de l'*European Innovation Council* et au programme *Euratom*. Le pays rejoindra également le programme *Copernicus*, le programme de l'UE qui collecte et restitue des données de manière continue sur l'état de la Terre qui servent à gérer la sécurité maritime, assurer le suivi des catastrophes, suivi du changement, etc. Le Royaume-Uni contribuera au budget de l'UE à hauteur d'environ 2,43 Md€ par an en moyenne pour sa participation à *Horizon Europe*, et à hauteur d'environ 154 M€ pour sa participation à *Copernicus*.

2 Le R-U a signé un accord avec l'Australie et les Etats-Unis sur la lutte contre les menaces spatiales

Les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Australie ont [décidé](#) de renforcer leur capacité à surveiller les « *menaces émergentes* » dans l'espace, dans le cadre de l'une des nouvelles initiatives liées au pacte de sécurité trilatéral signé en 2021 dans le cadre de leurs efforts pour contrer la Chine (AUKUS). Ils construiront à ce titre trois radars terrestres - un dans chaque pays - pour améliorer la « *connaissance du domaine spatial* » et accroître leur capacité à détecter, suivre et identifier des objets dans l'espace lointain. Le premier radar, qui sera construit en Australie, sera opérationnel d'ici 2026 et les autres seront achevés d'ici 2030.

❖ Nouvelles technologies

1 Le R-U fait de l'investissement dans les technologies quantiques l'une de ses priorités

L'investissement dans les technologies quantiques est l'une des priorités du gouvernement avec de nombreuses annonces faites pour soutenir le développement de ces technologies à horizon 2030. Le gouvernement a publié en mars 2023 sa [National Quantum Strategy](#) qui prévoit un financement de 2,5 Md£ sur 10 ans :

- Lors du *Spring Budget 2023*, le Chancelier de l'Echiquier a annoncé 900 M£ de financements pour développer un « *Exascale Computer* ». Avec ces fonds le gouvernement va [financer](#) un ordinateur quantique « *Isambard AI* » qui sera construit au sein de l'Université de Bristol qui accueille le cluster *AI Research Resource*. *Isambard AI* sera [connecté](#) à un super-ordinateur développé à Cambridge, nommé « *Dawn* ». Cet ordinateur aura pour objectif d'augmenter la capacité de calcul au sein du R-U pour réaliser les ambitions du pays en matière d'IA. Ce financement permettra également la [création](#) à Edimbourg d'un système de calcul de nouvelle génération, *Exascale*, qui permettrait de réaliser des calculs très précis avec une vitesse accrue, qui pourrait avoir des applications dans la fusion nucléaire ou encore le développement de nouveaux médicaments.
- Lors de l'*Autumn Statement 2023*, le Chancelier de l'Echiquier a [annoncé](#) le lancement de cinq missions quantiques de long-terme qui visent à accélérer le développement et la commercialisation de ces technologies: i) en 2030, le R-U devrait disposer d'ordinateurs quantiques accessibles, ii) en 2035, le R-U a pour objectif d'avoir déployé à grande échelle le réseau quantique le plus avancé du monde, iii) en 2030, chaque NHS Trust bénéficiera des solutions basées sur la détection quantique, iv) en 2030, des systèmes de navigation quantique seront déployés dans les avions et seront ainsi indépendants des signaux satellitaires, v) en 2030, des capteurs quantiques mobiles et en réseau devrait permettre de développer des capacités de détection des situations pour les secteurs des télécommunications, des infrastructures critiques, de l'énergie et de la défense.
- Le gouvernement a également lancé un [UK Quantum Standards Network Pilot](#) qui vise au développement de normes pour la commercialisation de technologies quantiques. A cette fin, ce réseau réunit ainsi des représentants de l'industrie, du monde universitaire et du gouvernement.

- Le R-U a signé des accords avec l'Australie et les Pays-Bas pour renforcer la collaboration dans les domaines de la recherche, de la commercialisation, et des compétences.

Ecosystème tech

2 Microsoft va investir 2,5 Md£ au R-U au cours des trois prochaines années

A l'occasion du [Global Investment Summit](#) organisé par le Premier ministre le 27 novembre dernier, *Microsoft* a [annoncé](#) son intention d'investir 2,5 Md£ au R-U au cours des trois prochaines années. Avec cet investissement, l'entreprise prévoit de :

- doubler la surface de ses *data centers* de nouvelle génération au R-U (sites de Londres et de Cardiff, et potentiellement une nouvelle implantation dans le nord du pays) avec plus de 20 000 processeurs graphiques (GPU) ;
- soutenir la recherche sur l'IA en étendant son programme *Accelerating Foundation Models Research* aux scientifiques du pays ;
- former plus d'un million de personnes pour qu'elles développent des compétences nécessaires à l'économie de l'IA (compétences techniques, commerciales, développement sûr de l'IA et la mise en œuvre d'un *Professional Certificate on Generative AI*).

3 Lancement du *Fintech Growth Fund* pour développer l'investissement *growth-stage* dans les *fintech*

Le [Fintech Growth Fund](#) est un nouveau véhicule d'investissement basé au R-U d'une valeur d'1 Md£ lancé en juillet afin de financer les entreprises *fintech* en phase de croissance. Le fonds bénéficie de financements émanant de groupes tels que *Mastercard*, *Barclays* et le *London Stock Exchange Group*. Il ciblera les *fintech* prometteuses à partir de la série C avec des tickets entre 10 et 100 M£. En plus du soutien financier, les entreprises du portefeuille bénéficieront d'un soutien stratégique. Le fonds a été lancé en réponse au rapport *Kalifa Review* sur le secteur de la *fintech* au R-U, qui avait mis en évidence un certain déficit de financement au *growth-stage*.

4 Le gouvernement a accepté toutes les recommandations faites par le rapport sur les *spin-outs*

Le gouvernement a [annoncé](#) accepter toutes les recommandations faites par le Professeur Irene Tracey et le Docteur Andrew Williamson dans leur [rapport](#) sur les *spin-outs*. Le gouvernement s'est ainsi engagé à :

- travailler avec les universités pour améliorer les conditions des contrats signés par ces entreprises, les données et la transparence ;
- financer à hauteur de 20 M£ un nouveau programme de recherche sur un programme interdisciplinaire de preuve de concept et à mettre en place un projet pilote de transfert de technologies partagé entre universités ;
- améliorer la transformation de la recherche fondamentale en entreprises viables, UKRI (agence publique de soutien à la recherche) veillera par exemple à ce que tous les doctorants qu'elle finance aient la possibilité de bénéficier d'une formation à l'entrepreneuriat ;
- soutenir l'accès au financement au travers du programme *Long-term Investment for Technology and Science* (LIFTS), l'extension du fonds British Patient Capital jusqu'en 2034, et la mise en œuvre des réformes du *Mansion House* qui permettront aux *spin-outs* de bénéficier davantage de financements ;
- travailler avec l'*UKRI* et les académies nationales pour améliorer les offres de bourses aux chercheurs pour développer la commercialisation de leur projet.

5 Le concepteur de semi-conducteurs *Arm* issu de Cambridge a fait son entrée en bourse à New York

L'entreprise *Arm*, fondée à Cambridge en 1990, a quitté la bourse de Londres et fait son entrée en bourse à New York. Il s'agit de la plus importante cotation en bourse de l'année aux Etats-Unis avec un prix de 51 dollars par action qui valorisait l'entreprise à 54,5 Md\$. Le cours a aujourd'hui grimpé d'environ 25 %, le 11 décembre l'entreprise était valorisée à 65 Md\$. L'entreprise fournit des circuits aux fabricants de puces et est le principal fournisseur du marché de la téléphonie mobile (ses circuits équipent 99 % des smartphones). *Arm* a été rachetée en 2016 par la société d'investissement japonaise *Softbank* pour 24 Md£. L'entreprise et les investisseurs s'attendent à ce que sa technologie s'étende aux systèmes d'intelligence artificielle dans les années à venir, ainsi qu'à d'autres domaines tels que l'informatique en nuage et l'industrie automobile..

6 Le rapport annuel d'Atomico révèle une certaine résilience du R-U malgré une perte de parts de marché au sein de l'écosystème européen

La société d'investissement en capital-risque Atomico a publié son rapport annuel [State of European Tech](#) analysant les tendances d'investissement dans le secteur technologique :

- 45 Md\$ ont été injectés dans les *start-ups* européennes en 2023, soit une baisse de plus de moitié par rapport au pic de 100 Md\$ atteint en 2021 ;
- l'Europe est toutefois la seule région où le niveau d'investissement a augmenté par rapport aux niveaux de 2022, avec une hausse de 18 %, contre une baisse de 1 % aux Etats-Unis, et une baisse de 7 % au niveau mondial ;
- le R-U demeure toujours à la tête du classement européen concernant le capital total levé avec plus de 12,5 M\$ levés en 2023, devant la France avec plus de 7,5 M\$ levés ;
- le R-U est toutefois le plus gros perdant en termes de parts de marché au sein de l'écosystème européen, avec -2,5 points en 2021-2023 par rapport aux niveaux de 2018-2020 ;
- la France apparaît en tête des « gagnants » en termes d'évolution du capital investi en 2023 par rapport aux niveaux de 2019.

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