

Editorial - Newsletter Février 2023

Ce premier numéro de l'année 2023 de la *Newsletter* du Service pour la Science et la Technologie de l'Ambassade (SST) de France aux Etats-Unis est naturellement l'occasion de faire le point sur quelques grandes avancées majeures de la recherche et de l'innovation aux Etats-Unis, ainsi que sur la collaboration scientifique transatlantique, ayant marqué l'année 2022.

Il faut assurément compter au nombre d'entre elles l'entrée en service du **James Webb Space Telescope** (JWST), dont la durée de mission sera de plusieurs années supérieure aux espérances, grâce à sa parfaite mise en orbite par Ariane 5. Au-delà de leur envoûtante beauté, les images qu'il a fournies amènent d'ores et déjà les astrophysiciens à réinterroger leurs modèles de formation des premières galaxies [\[lire\]](#).

La première démonstration de réaction de **fusion thermonucléaire contrôlée** offrant un gain net d'énergie est également une percée attendue depuis près de 60 ans [\[lire\]](#).

Les performances de **l'intelligence artificielle "générative"**, mais aussi les questions éthiques qu'elles suscitent, sont pleinement apparues aux yeux du grand public avec le dévoilement en novembre 2022 du portail de démonstration ChatGPT d'OpenAI [\[lire\]](#).

L'année 2022 a concrétisé la volonté affichée par l'administration Biden de **réinvestir massivement dans la recherche et la technologie**, notamment les semi-conducteurs avancés avec le *CHIPS and Science Act*, la réponse au changement climatique, les énergies propres et la mobilité électrique avec l'*Inflation Reduction Act* (non sans susciter des inquiétudes en Europe quant à sa dimension protectionniste). A titre d'illustration, on pourra se reporter aux articles sur la transformation de l'"écosystème" de la mobilité électrique en Géorgie [\[lire\]](#) ou l'appel à projets doté de 200 millions de dollars, pour les *Energy Earthshots Research Centers* [\[lire\]](#).

L'Omnibus Bill, signé le 29 décembre 2022 par le Président Biden après un long

processus d'approbation par le **117e Congrès**, confirme pour l'année fiscale 2023 une augmentation de 10% du budget fédéral alloué à la recherche et développement - en gardant à l'esprit que la majorité de l'effort de R&D des Etats-Unis est apportée par le secteur privé, dont on note aussi le rôle croissant dans le financement de la recherche fondamentale. En 2021, les Etats-Unis ont ainsi consacré 3,4% de leur PIB à de R&D, dont 74% apporté par les entreprises [\[lire\]](#).

Le SST oeuvre à mettre en correspondance ces investissements et ceux réalisés à travers France 2030 et les stratégies nationales sectorielles associées, afin d'encourager des collaborations scientifiques transatlantiques financées par les gouvernements respectifs ; nous nous joignons aussi à la Délégation de l'Union européenne à Washington pour inciter les équipes de recherche françaises à associer des partenaires américains à des projets **Horizon Europe** [\[lire\]](#).

Le **118e Congrès** siège désormais au Capitole. Permettra-t-il à cet élan de perdurer ? Si un consensus "bipartisan" est attendu quant aux investissements visant à garantir la suprématie technologique des Etats-Unis, en particulier vis-à-vis de la Chine, l'intérêt de la nouvelle majorité républicaine de la Chambre des représentants pour l'action climatique s'exprime pour le moment d'une manière plus "indirecte"... à travers le soutien à une industrie pétrolière et gazière américaine réputée plus "propre" que celles des pays concurrents [\[lire\]](#).

La Commission sortante pour la Science, la Technologie et l'Espace de cette Chambre des représentants était dirigée par **Eddie Bernice Johnson**, femme d'exception dont nous dressons le portrait à l'occasion de la *Semaine des filles et femmes dans les sciences* (7-11 février) organisée conjointement par les Ambassades de France, d'Italie et d'Allemagne [\[lire\]](#). La Commission entrante, présidée par Frank Lucas, aura sans nul doute son propre regard sur les questions d'**éthique et d'intégrité scientifique**, qui ont fait en janvier 2023 l'objet d'une directive de l'*Office of Science and Technology Policy* à toutes les agences fédérales [\[lire\]](#). Ce sont aussi des questions d'éthique qui sont invoquées par certaines des universités américaines occupant les meilleurs rangs dans les **classements internationaux** pour ne plus vouloir y figurer [\[lire\]](#).

Comme tous les ans, la *MIT Technology Review* s'essaye à l'exercice de prédire les

10 innovations qui marqueront 2023 [[lire](#)]. En matière de reconnaissance internationale dans ce domaine, l'année a en tout cas bien commencé pour **la France, désignée "Innovation Champion"** au *Consumer Electronics Show* (CES) de Las Vegas (5-8 janvier 2023) [[lire](#)].

Joaquim Nassar,

Attaché pour la Science et la Technologie, Washington

joaquim.nassar@ambascience-usa.org