



Budget fédéral 2023 : l'OSTP énumère quelques orientations et priorités en matière de R&D

L'administration Biden réaffirme par ce mémorandum sa volonté de renforcer son effort pour lutter contre la crise climatique, faire progresser la santé, la prospérité, la sécurité, la qualité de l'environnement, mais aussi « l'équité et la justice pour tous les Américains ». L'OSTP invite les agences fédérales et les ministères à veiller à la disponibilité des résultats scientifiques au bénéfice du plus grand nombre et surtout au sein de la communauté scientifique. Ce mémorandum insiste également sur la nécessité de générer, grâce à la science, des innovations qui conduisent à « créer des produits fabriqués aux États-Unis par des travailleurs américains ». L'office exige des investissements continus dans la R&D, le transfert et la commercialisation de technologies, mais également dans l'éducation, le développement de la main-d'œuvre, ceci sans oublier les collèges et universités au service des minorités et des communautés défavorisées.

Dans le budget de l'exercice 2023, le mémorandum liste plusieurs priorités thématiques :

-L'anticipation et la prévention des pandémies.

Alors que les Etats-Unis émergent de la crise COVID, l'OSTP souhaite promouvoir les sciences qui permettront de relever le défi de la prochaine pandémie. Les organismes devraient s'appuyer sur les investissements antérieurs en R&D dans les

systèmes d'alerte précoce, les techniques de diagnostics, les thérapies, ainsi que le développement et la fabrication de vaccins. Les domaines prioritaires comprennent : l'accélération de la conception, des essais, de la production, de la distribution et de l'administration des vaccins, en mettant l'accent sur des technologies de diagnostic rapidement développées, faciles à utiliser et abordables, de nouveaux traitements antiviraux et les solutions visant à soutenir l'alerte précoce et la surveillance en temps réel, y compris le séquençage génomique, le suivi des variantes virales et la surveillance de l'environnement.

Le mémorandum affirme qu'il s'agit de financer la science fondamentale et les technologies critiques nécessaires pour améliorer la santé à l'échelle de la planète.

-Lutter contre le changement climatique.

Il est rappelé que le président Biden favorise une approche « all government », qui implique tous les ministères, pour limiter le changement climatique, pour accroître la résilience aux impacts et protéger la santé publique. Les ministères et les agences devront déterminer et prioriser les investissements qui font progresser la compréhension des phénomènes de changements climatiques, l'élaboration de solutions d'atténuation et d'adaptation.

Parmi les domaines énoncés, il faut retenir :

- les sciences du climat,
- l'innovation dans les technologies et les infrastructures d'énergies propres
- l'adaptation et la résilience au évolution du climat,
- les solutions climatiques fondées sur la nature pour l'atténuation et l'adaptation,
- la collecte de données et le monitoring.

-Favoriser la recherche et l'innovation dans les technologies critiques et émergentes.

Les secteurs plus particulièrement concernés sont : l'intelligence artificielle (IA), la science de l'information quantique (QIS), les technologies de communication avancées, la microélectronique, le calcul haute performance, la biotechnologie, la robotique et les technologies spatiales. Les organismes devraient se coordonner pour tirer parti de ces technologies afin d'assurer le partage et l'utilisation des

vastes ensembles de données du gouvernement fédéral afin de permettre l'analyse de données à grande échelle, ainsi que la modélisation et la simulation pour les domaines exigeants.

-L'innovation au travail.

Les agences fédérales sont invitées à donner une priorité aux investissements dans des programmes de recherche ayant un fort potentiel de faire progresser l'équité pour tous, y compris « pour les personnes de couleur et d'autres personnes qui ont été historiquement désavantagées, marginalisées et affectées négativement par la pauvreté et les inégalités persistantes ». Il s'agit également de favoriser les sciences ouvertes et d'autres modes de recherche participatifs, mais aussi les centres communautaires qui donnent aux citoyens l'accès à l'information et aux données, ou de soutenir la recherche engagée.

-Sécurité nationale et résilience économique.

L'administration Biden affirme vouloir soutenir la recherche, le développement de technologies qui protègent la sécurité américaine et renforcent la résilience économique. Ces investissements pour la sécurité devraient donner la priorité à la réduction des risques biologiques, nucléaires et cybernétiques catastrophiques, y compris dans des technologies de biosécurité afin de favoriser la non-prolifération nucléaire, la limitation des armements ou encore les solutions qui réduisent le risque d'accidents nucléaires, les erreurs de calcul. Le mémorandum mentionne également le développement de nouvelles capacités de défense des infrastructures critiques et des réseaux sensibles contre les cyberattaques et les attaques de la chaîne d'approvisionnement. Ces investissements pour une résilience économique doivent mettre l'accent sur les technologies qui assurent un « accès sûr, propre et fiable aux produits, matériaux et minéraux essentiels ».

Une science utile au peuple américain.

Ce premier mémorandum pour la recherche et le développement de l'administration Biden s'inscrit dans un contexte nouveau alors que la science a été largement dévalorisée par l'administration précédente. L'intention pour le gouvernement fédéral est de prendre des mesures visant à rafraîchir et revigorer l'activité

scientifique et technologique.

L'OSTP affirme la nécessité de considérer la science comme un outil à la disposition de chaque Américain. « Un engagement plus inclusif dans la science profite au peuple américain, à l'environnement et à l'économie ». Le public américain doit être à la fois bien informé et impliqué dans la recherche scientifique et ses produits, favorisant ainsi la confiance des citoyens.

Dans le cadre de sa mission de coordination de la recherche, l'OSTP invite les organismes concernés par la recherche scientifique à se concerter afin de coordonner les ressources, maximiser l'impact et d'éviter les chevauchements inutiles.

Les organismes fédéraux sont également sollicités pour stimuler l'engagement et la motivation des étudiants américains envers les sciences de l'ingénieur STEM (science, technology, engineering, and mathematics) ainsi que la formation et le développement des talents dans ce domaine.

Rédacteur Stéphane Raud, Attaché pour la Science et la Technologie.