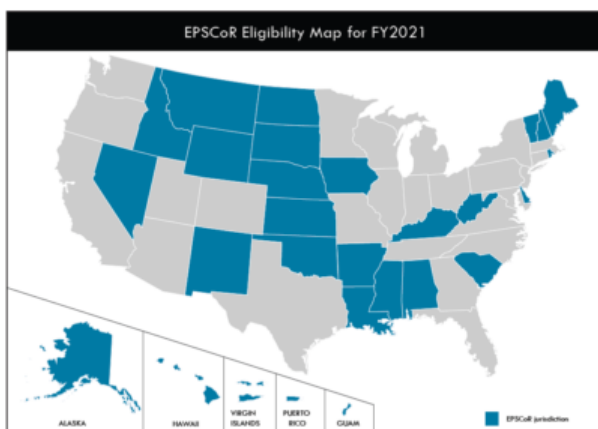


Comment soutenir la formation scientifique, l'ingénierie et l'innovation dans des régions peu intenses en recherche ? L'approche de la NSF



La **National Science Foundation** (NSF) est une agence fédérale indépendante créée par le Congrès américain en 1950 pour « promouvoir le progrès de la science ». Avec un budget annuel de 8,8 milliards de dollars (pour l'année fiscale 2022), la NSF contribue à hauteur d'environ 25 % de la recherche fondamentale financée par le gouvernement fédéral et menée par les universités américaines.

Un autre programme, **EPSCoR** (*Established Program to Stimulate Competitive Research*), a été lancé en 1979 par la NSF[1]. Il vise à soutenir la science et l'ingénierie au travers d'investissements dans les États et territoires américains qui reçoivent très peu de fonds de la NSF. Au cours de l'année fiscale 2021, le programme EPSCoR de la NSF a ainsi investi un montant total d'environ 200 millions de dollars dans les 28 États et territoires participant au programme (en bleu sur la carte)[2].

La NSF a lancé le programme *Innovation Corps* (**I-Corps**) en 2011 afin de tirer parti des investissements dans la recherche fondamentale et appliquée pour accroître

l'impact économique et sociétal. [I-Corps](#) est un programme qui veut mettre l'accent sur la compétitivité économique et la commercialisation des technologies soutenues par le gouvernement fédéral, et le renforcement des partenariats entre les universités et l'industrie. Les bourses sont attribuées à des chercheurs universitaires qui suivent une formation intensive de plusieurs mois autour des concepts d'innovation et de commercialisation, tout en étant en binômes avec un mentor industriel. Ce programme reconnu est ouvert à l'ensemble du territoire américain (indépendamment du statut EPSCoR).

Selon les derniers chiffres de la NSF, l'**Arkansas** occupe désormais la première place pour le nombre d'équipes I-Corps nationales parmi les 28 États et territoires américains (comprenant également Guam, Porto Rico et les îles Vierges américaines) éligibles au financement du programme EPSCoR. Auparavant, l'Arkansas était classé 16^{ème}. Il a gagné 15 places pour devenir le numéro 1 au cours des deux dernières années.

Parmi les États éligibles au programme EPSCoR, l'Arkansas compte désormais près de deux fois plus d'équipes que l'Alabama (n° 2) et se classe n° 15 parmi tous les États, indépendamment du financement EPSCoR. L'Arkansas (AR) dépasse des États comme le Colorado (CO), l'Arizona (AZ) et la Virginie (VA) notamment.



L'augmentation récente et rapide du nombre de bourses nationales I-Corps attribuées à des équipes de l'Arkansas est due en grande partie à une collaboration stratégique avec le **bureau central de l'Arkansas NSF EPSCoR** de la **Commission de développement économique de l'Arkansas** ([AEDC](#)), et [l'Université de l'Arkansas](#). En 2020, les collaborateurs des deux organisations ont

uni leurs forces pour augmenter la formation des équipes, accroître le nombre de mentors industriels, et obtenir le plus grand nombre possible de bourses.

À ce jour, les 40 équipes *NSF National I-Corps* de l'Arkansas ont créé 22 startups, participé à plus de 4 000 réunions avec des industriels, généré 74 nouveaux emplois et décroché 5,1 millions de dollars de financement pour leurs activités. Les campus impliqués comprennent l'Université de l'Arkansas à Fayetteville, l'Université de l'Arkansas à Little Rock, l'Université de l'Arkansas pour les sciences médicales, l'Université de l'Arkansas Pine Bluff et l'Hôpital pour enfants de l'Arkansas. Il est attendu que d'autres établissements universitaires de l'État rejoignent cette initiative.

L'Arkansas a commencé à travailler sur le projet Track-1 ***Data Analytics that are Robust and Trusted*** (DART) en juillet 2020. Ce projet analyse les causes des trois principaux obstacles à l'application et à l'acceptation de l'analyse des grands volumes de données (big data) : i) la gestion ; ii) la sécurité et la confidentialité ; iii) l'interopérabilité des modèles utilisés pour explorer et exploiter ces données. DART est doté d'un comité consultatif industriel qui comprend des représentants de Walmart, Arvest, Hytrol, Deloitte, LinkedIn, Acxiom, Arkansas Blue Cross Blue Shield, et d'autres entreprises. Ce comité souhaite également se pencher sur l'écart entre le nombre d'emplois en sciences des données et le nombre de diplômés, pour réduire cet écart en créant un écosystème éducatif de la science des données à l'échelle de l'État et destiné aux jeunes de moins de 20 ans.

Rédacteur - Renaud Seigneuric, Attaché pour la Science et la Technologie, Houston (Texas), [attache-phys\[arobas\]ambascience-usa.org](mailto:attache-phys[arobas]ambascience-usa.org)

Références

<https://beta.nsf.gov/funding/initiatives/epscor/>

<https://www.arkansasedc.com/science-technology/division>

<https://arkansasresearch.uark.edu/>

<https://science.osti.gov/bes/epscor>

<https://dartproject.org/>

<https://beta.nsf.gov/funding/initiatives/epscor> Rapport COMMITTEE ON THE FUTURE OF NSF EPSCoR (FINAL REPORT August 2022)

<https://beta.nsf.gov/funding/initiatives/i-corps>

[1] Une juridiction est éligible au programme EPSCoR de la NSF si son plus récent niveau de financement total sur cinq ans est égal ou inférieur à 0,75 % du budget total de la NSF. Les juridictions dont le niveau de financement est supérieur à 0,75% mais inférieur à 0,80 % restent éligibles au programme EPSCoR pour une durée maximale de 5 ans.

[2] Depuis sa création, ce programme totalise plus de 2,55 milliards de dollars investis.