

## COMPARAISON INTERNATIONALE SUR LE COURS DU CHERCHEUR COMPTABILISÉ PAR LES GROUPES BENEFICIAIRES DU CREDIT D'IMPOT RECHERCHE EN 2022

Mars 2024

**En 2022, la R&D industrielle française conserve son rang en demeurant compétitive et attractive. Alors que l'environnement mondial de la R&D se reconfigure rapidement, la France a raison de soutenir l'effort de recherche des entreprises présentes dans ses territoires. La R&D constitue le premier levier de compétitivité face aux évolutions scientifiques, technologiques et sociales à court et moyens termes. Il est ainsi nécessaire que la France reste attractive en termes d'emploi des chercheurs afin que les entreprises y maintiennent leur centre de R&D. Le CIR en constitue le dispositif essentiel dans un jeu international.**

Toute politique d'incitation fiscale repose sur la volonté de doter le pays de conditions dans lesquelles les ressources publiques mobilisées produisent l'effet escompté. Dans le cas du Crédit d'impôt recherche -CIR, l'ambition revêt plusieurs enjeux : réduire le coût du chercheur privé pour renforcer l'écosystème de R&D français ; favoriser l'installation des centres de R&D d'entreprises françaises et étrangères en France ; accompagner la politique de réindustrialisation de la France et notamment par la sécurisation de l'implantation des phases de prototypage sur le sol national. On sait combien la proximité de la production avec la R&D crée une dynamique éprouvée et bien mise en place par les entreprises dans leur volonté d'accéder à un nouveau marché. Cet ensemble est porté par une volonté de conserver la France dans le premier cercle des nations de sciences et de technologies pour affronter les transitions en cours avec le bon niveau de compétitivité. Cette ambition est soutenue par un socle académique (formation et recherche) et donc de compétences françaises en matière de R&D. À compétences et qualité de la recherche comparables, les écarts de cours influencent les décisions de rééquilibrage des équipes de R&D, en cas de proximité géographique.

Comme pour toute politique qui engage des moyens financiers, l'évaluation de son impact est évidemment légitime. Cela renvoie à la capacité à lever des indicateurs factuels, issus du terrain, et dans le cas du CIR en comparaison internationale. Les études réalisées sur le CIR, en particulier par l'OCDE, quantifient des impacts théoriques, à un niveau macro-économique. Malgré leurs qualités intrinsèques, il reste délicat de décrire l'effet cumulé réel de l'ensemble des politiques publiques, aides directes et incitations fiscales sur les comptes des entreprises.

Chaque année depuis 2011, l'ANRT<sup>1</sup> tente d'y contribuer en comparant le cours du chercheur dans le panel des pays où sont implantées les entreprises membres de l'association qui acceptent de transmettre leurs données<sup>2</sup>. Cette treizième édition révèle que grâce à sa politique de soutien à la R&D<sup>3</sup>, dont le CIR, la France évite d'être le deuxième pays le plus onéreux du monde pour y mener à bien la R&D industrielle. Cela permet aussi à la France de se distinguer au sein de la zone intra-européenne, notamment avec la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne.

---

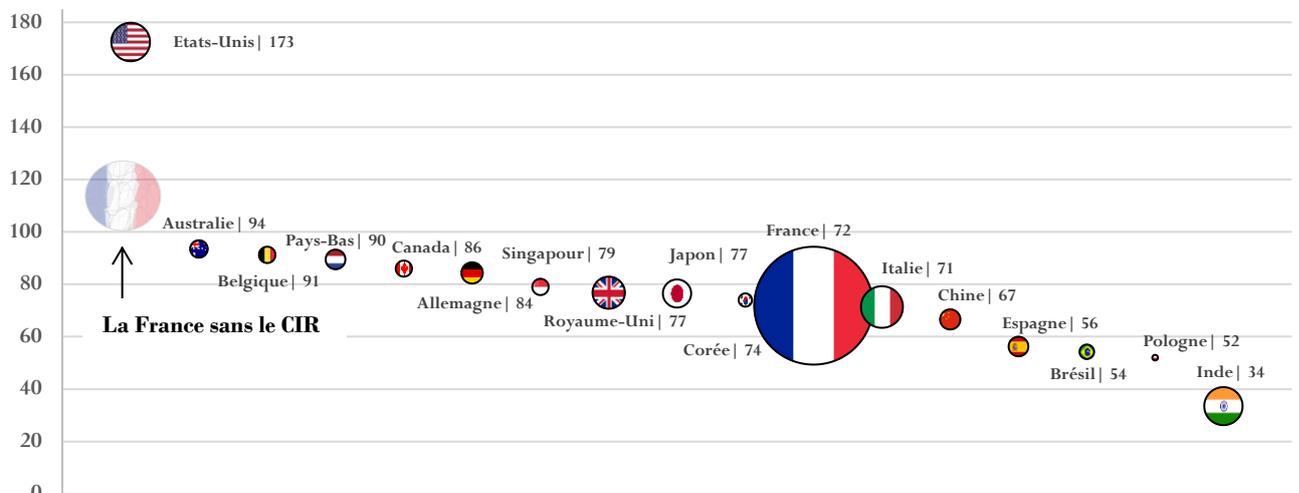
<sup>1</sup> Association nationale de la recherche et de la technologie – [www.anrt.asso.fr](http://www.anrt.asso.fr)

<sup>2</sup> Cf. Méthodologie

<sup>3</sup> Cf. Graphique 1, le drapeau estompé « La France sans le CIR ».

## Graphique 1 & 2 - Cours du chercheur 2023 (données 2022)

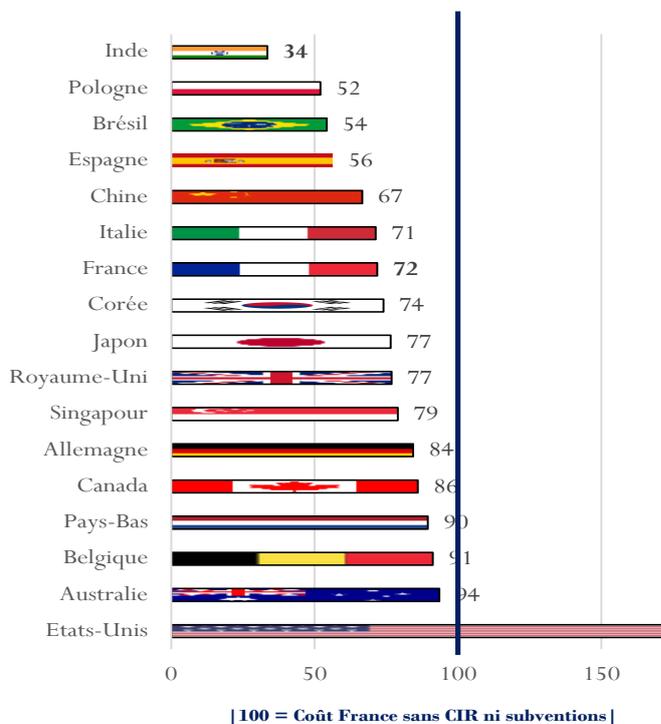
Effectuer sa R&D en France, un avantage « attractivité » qui perdure pour les entreprises



**Clé de lecture :** La taille des drapeaux est proportionnelle aux effectifs de R&D des entreprises du panel. La position sur l'axe des ordonnées indique le cours du chercheur exprimé en indice : la valeur 100 correspond au coût moyen du chercheur français sans CIR ni subvention.

Selon le **graphique 1**, le CIR apparaît comme un facteur de maintien des effectifs globaux sur le territoire. Ce maintien, dans la durée, d'une partie majoritaire des effectifs de R&D des entreprises du panel sur le territoire national s'explique aussi par la qualité des écosystèmes public-privé de R&D, qualité soutenue par un cours du chercheur compétitif. Avec un indice de cours à 72, les entreprises du panel de l'ANRT continuent de faire de la France leur première localisation de R&D, avec plus de 57% de leurs effectifs monde.

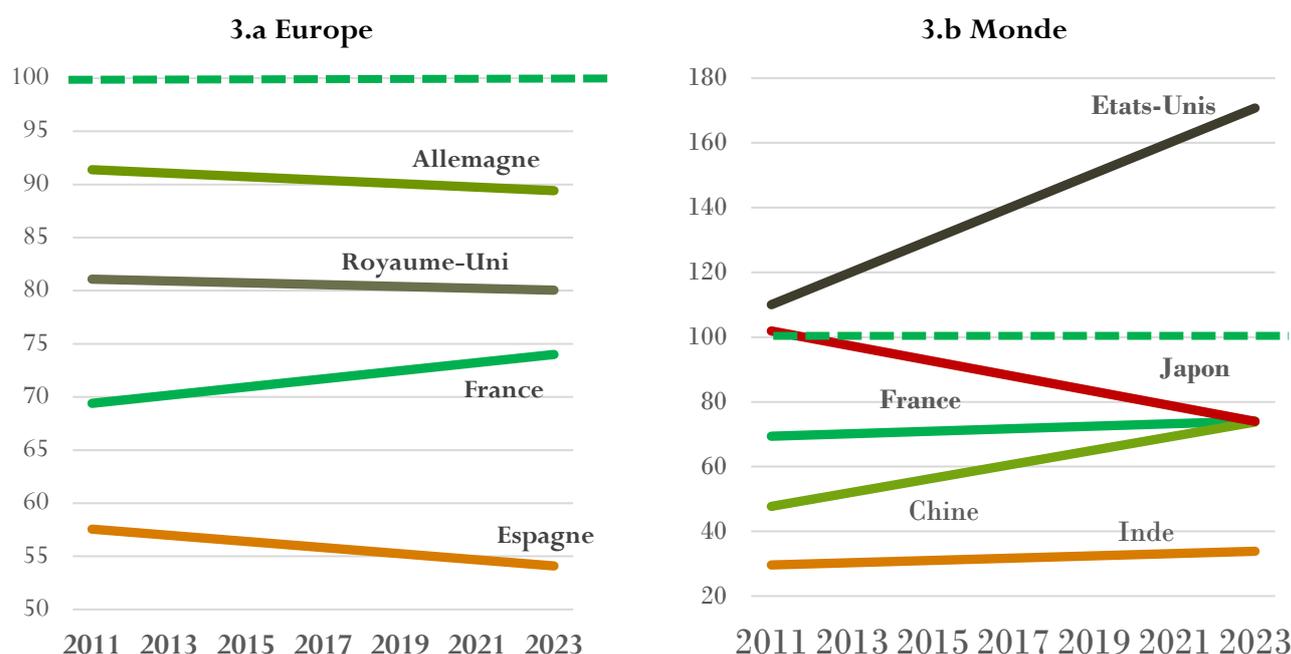
## Graphique 2



*Le graphique 2 fournit l'indice du cours du chercheur 2023 à partir des données de coût 2022. Les indices prennent en compte les effets des systèmes d'aide affectant les coûts salariaux de la R&D industrielle des pays de localisation.*

**Le graphique 2** fournit le cours du chercheur en 2023. Il est ainsi 5 fois plus onéreux pour une entreprise d’effectuer sa R&D aux Etats-Unis qu’en Inde pour la première fois depuis que cette étude est menée (2011). L’American Rescue Plan Act de 2021, l’Inflation Reduction Act et le CHIPS and Science Act de 2022, bien que contenant des mesures en faveur de la R&D, ont accompagné la hausse des coûts des chercheurs américains. Le pays tendant vers le plein emploi, les coûts flambent pour atteindre 173. Une entreprise qui effectue sa R&D sur le sol américain consent à y payer une surcote sans équivalent dans le monde. Cette surcote représente un coût d’accès aux aides ciblées (énergie, technologies propres), laissant cependant espérer ainsi accéder à l’immense marché américain. En matière de R&D d’entreprise, les Etats-Unis sont donc de moins en moins compétitifs et attractifs.

**Graphique 3 – Les tendances se confirment : la France de la R&D occupe une position médiane en Europe et dans le monde [2011-2023]**



Ces graphiques décrivent l’évolution du cours du chercheur, établi grâce aux données collectées au sein du Panel de l’ANRT depuis 13 ans. Sont ici représentées les tendances pour la sélection de pays considérés. Les valeurs de l’axe des ordonnées correspondent au cours du chercheur exprimé en indice où le coût moyen du chercheur français sans CIR ni subvention égale 100, symbolisé par la ligne en pointillés — — —.

Le **graphique 3** illustre l’évolution dans le temps du cours du chercheur sur notre périmètre d’observation. Il montre qu’en Europe, les écarts se réduisent : bien qu’encore dans un rapport favorable, la France se rapproche du Royaume-Uni et de l’Allemagne. Ces tendances résultent des politiques de soutien à la R&D des autres pays qui produisent progressivement leurs effets.

Depuis 2019, l’Allemagne dispose de son « CIR » à l’échelle fédérale (Forschungszulagengesetz, ou allocation de recherche). C’est une subvention non imposable de 25 % des salaires et traitements pour la R&D, dans la limite de 500 000 euros par an à l’origine. Puis, en 2020, son assiette a été doublée jusqu’en 2026. L’Espagne met en œuvre un système d’aide offensif, qui cumule dispositifs nationaux et régionaux ; deux crédits d’impôt nationaux, l’un pour l’innovation technologique, l’autre pour la R&D, peuvent se cumuler, pour un montant maximal de 3 millions d’euros. Ils sont complétés – les avantages se cumulent - par des mesures ciblées sectoriellement, distinctes selon les stratégies régionales, et potentiellement très avantageuses.

En Europe, le renchérissement des coûts de l’énergie et l’inflation ont eu des effets variables d’un pays à l’autre. La détérioration relative des conditions-cadres sous-jacentes à l’attractivité sont telles que, selon les sites, les écarts de coûts généraux des opérations surpassent les bénéfiques des soutiens à la R&D des entreprises. La période qui

s'ouvre se traduira en France et en Europe par des choix politiques en réponse aux enjeux de souveraineté, de défense et de transformation écologique. Le gouvernement est incité à mobiliser les politiques de soutien à la R&D pour améliorer la compétitivité de l'appareil productif et son déploiement sur le territoire. Il est donc nécessaire que dans de nombreux domaines les politiques portent un soutien renforcé à la R&D.

L'attractivité du territoire national pour les compétences pointues sont à considérer avec beaucoup d'attention. Les évolutions du différentiel de coûts des chercheurs affectent la taille des équipes de R&D, en particulier entre pays proches géographiquement. Parmi les emplois qualifiés, les chercheurs sont parmi les plus mobiles. Le 'mercato' des chercheurs 'star' et à 'haut-potentiel' n'a pas de frontières géographiques. Les exemples récents de transfert ne manquent pas, notamment dans le secteur des technologies numériques. Plus généralement, les conditions de début de carrière des chercheurs au sein des entreprises intensives en connaissance sont clés, la compétition s'intensifiant. Le CIR, dont le dispositif Jeune docteur, constitue donc un atout essentiel à la préservation de l'attractivité du territoire national en termes de R&D.

\*

## Méthodologie

Les groupes internationaux ont de bonnes raisons de voir la France comme une terre d'accueil favorable à leurs investissements de recherche. La qualité de la recherche et la proximité de marchés importants puis, à propositions internes de qualité comparable, le coût des chercheurs et les coûts de la recherche favorables emportent la décision en faveur de l'un ou l'autre des sites de Recherche et surtout de Développement de l'entreprise.

*Treize groupes internationaux, membres de l'ANRT, qui effectuent une partie de leur recherche en France ont accepté, cette année encore, de calculer puis de communiquer à l'ANRT les coûts de revient comparés de leurs chercheurs (compte tenu des aides directes et fiscales) dans les pays dans lesquels ils investissent en recherche.*

*Ces groupes investissent plus de 14 milliards d'euros en recherche-développement dans le monde ; cette année, autour de **62 000 chercheurs sont pris en compte** dans une variété de secteurs d'application.*

*Ils ont des équipes de R&D dans plus de 30 pays et maintiennent cependant, en moyenne, plus de la moitié de leurs effectifs en France ! Et ce, pour des raisons qui n'ont pas toutes à voir avec l'habitude ou le patriotisme. L'explication est simple et tient en un mot : compétitivité.*



L'accès à la comptabilité des grandes entreprises permet de retracer la réalité, tous avantages et toutes charges pris en compte. Les systèmes comptables et fiscaux des groupes multinationaux imposent solidité et cohérence ; le contrôle de gestion et le *business intelligence* permettent d'en extraire des données décisionnelles. L'information est donc hautement sensible : elle reflète à la fois la stratégie des entreprises et celle des gouvernements à travers

des régimes de subventions propres à un secteur, à une localisation, à la géographie des enregistrements de la propriété intellectuelle dans un pays.

### ***Le chercheur***

Dans le cadre de cette étude, ne sont concernés que des chercheurs en entreprise. Il s'agit de salariés dont la fonction est la recherche-développement et qui ont contribué à au moins un projet de recherche pendant la période considérée.

### ***Une approche méthodique privilégiant la cohérence interne***

En prenant comme référence le coût moyen du chercheur en France avant toute subvention et mobilisation du crédit d'impôt recherche (base 100), l'ANRT a agrégé les données comptables propres à chaque groupe pour produire le cours constaté du chercheur par pays.

Les coûts moyens du chercheur pour un pays donné ne sont présentés qu'à deux conditions :

- le panel ANRT dispose d'au moins deux moyennes de coûts chargés émanant de deux entreprises différentes,
- les effectifs des centres de recherche considérés sont supérieurs à 20 personnes.

La mise en commun des lignes comptables utilisées par chacun produit une harmonisation des informations ; et ce, sans nier les différences d'organisation comptable entre les groupes. Les informations sont ainsi homogènes au niveau groupe. Les écarts internationaux ont alors une forte représentativité.

\* \* \*