

POUR UN MAINTIEN EN L'ÉTAT DU CRÉDIT IMPÔT RECHERCHE PILIER DE L'ÉCOSYSTÈME DE LA R&I

De quoi parle-t-on ?

- ▶ Créé en 1983, le Crédit impôt recherche (CIR) est le **principal outil de soutien de la recherche et développement** des entreprises françaises. Il est égal à 30 % des dépenses de recherche inférieures ou égales à 100 millions d'euros et à 5 % au-delà. Les dépenses éligibles concernent la R&D (salaires, notamment des jeunes chercheurs, frais de brevets, de fonctionnement, veille technologique, etc.).
- ▶ Le CIR est cependant régulièrement remis en cause par différents travaux sur les politiques d'innovation ou lors des projets de lois de finances et fait l'objet de propositions de révision.
- ▶ Le MEDEF, au printemps 2023, avec le concours de l'ANRT, de l'Association des pôles de compétitivité, du Comité Richelieu et de France Industrie, a interrogé les entreprises sur l'impact d'une révision du CIR sur leurs investissements en R&D en France .
- ▶ **Par ailleurs le MEDEF a, en complément, procédé en avril-mai 2024, avec le cabinet Roland Berger à une estimation de l'impact des principales propositions de révision du CIR sur les investissements en R&D des entreprises, l'emploi et le PIB.**
- ▶ **Les enseignements de ces études sont repris dans ce document.**

1. Le CIR : un pilier de l'écosystème français de la recherche-innovation

Le CIR représente environ 60 % de l'ensemble des aides de la recherche-innovation et remplit ses objectifs d'incitation au développement de la R&D et de l'emploi scientifique. Le CIR permet ainsi de muscler l'écosystème français de la recherche-innovation.

► Universel, le CIR bénéficie à toutes les catégories d'entreprises :

- il est **essentiel pour la trésorerie** des start-up ;
- il entraîne un **surcroît d'investissement** majeur dans la R&D pour les PME ;
- il soutient la **compétitivité** des grandes entreprises face à la concurrence internationale.

► Atout de compétitivité, le CIR réduit le coût des chercheurs de 28 % et favorise l'implantation et le maintien des centres de recherche des entreprises en France.

- Une enquête MEDEF - CentraleSupélec - bluenove¹ montre que le **CIR fait partie des 3 facteurs déterminants d'implantation de centre de R&D en France**, avec les compétences et les infrastructures.
- Sans le CIR, les chercheurs en France seraient les 2^e plus onéreux au monde derrière les États-Unis².

► Vertueuse, la répartition du CIR est proportionnelle à l'effort d'investissement des entreprises dans la R&D et permet un partage équilibré des risques entre les entreprises et la puissance publique.

- **Seules 67 % des dépenses** totales de R&D du secteur privé sont déclarées pour l'obtention du CIR.
- Le CIR **couvre en définitive 20 % des dépenses totales** de R&D des entreprises et **13 %** en moyenne de celles des grandes entreprises.
- **La grande majorité des entreprises continue ainsi à auto financer ses efforts de R&D à hauteur de 80 % des dépenses réalisées.**

► La réforme du CIR de 2008 a permis un renforcement progressif de la R&D française :

- **celle-ci a progressé de 10 % dans le PIB entre 2008 et 2022**, et ce malgré la baisse sensible du poids de l'industrie dans le PIB ;
- **les entreprises emploient 62 % des chercheurs, en hausse de 40 % sur la dernière décennie**. Sur cette même période, l'ensemble des effectifs totaux de R&D (chercheurs et personnels de soutien en entreprise) ont augmenté de 25 %.
En ce domaine l'objectif européen de la stratégie de Lisbonne est atteint avec un partage 2/3-1/3 de l'activité de R&D entre les entreprises et le secteur public ;
- **l'intensification de cet effort de R&D se traduit par un développement d'offres sur le territoire national de produits et services. 79 % des entreprises interrogées par le MEDEF, en mars 2023, et 88% des grandes entreprises déclarent que leurs dépenses de R&D ont, en effet, abouti à une industrialisation des innovations en France ;**

1. Bureau -Commission innovation du 30 mai 2022 - Présentation des résultats de l'enquête Innovations de rupture (innover-en-france.fr)

2. Crédit d'impôt recherche : la France redevient compétitive (anrt.asso.fr)

→ **de surcroît de nombreuses innovations n'auraient pas vu le jour en France sans le CIR.** Ces innovations contribuent à relever les défis de la décarbonation, de la santé, de la mobilité, et favorisent les développements des entreprises. C'est ce qu'illustrent plusieurs témoignages d'entreprises obtenus par l'ANRT et publiés en 2022³ parmi lesquels figurent :

- > **ArcelorMittal** et la mise en place d'un four à arc électrique sur le site de Fos-sur-Mer afin de réduire les émissions industrielles de gaz à effet de serre ;
- > **Thales** et son système de gestion de vol de nouvelle génération PureFlyt qui permet d'optimiser la trajectoire de l'avion améliorant sa consommation de carburant et réduisant les nuisances sonores ;
- > **Orange** et le développement d'une 5G plus verte ;
- > **Naval group** et le développement à Nantes d'une pale d'hélice creuse par fabrication additive⁴ permettant un meilleur rendement de propulsion des navires (y compris des bâtiments militaires) et donc un abaissement de leur consommation ;
- > **Michelin** a mis au point en France un pneu increvable ;
- > **Ose Immunotherapeutics**, entreprise basée à Nantes, développe un vaccin TEPODI contre le cancer du poumon ;
- > **Lhyfe** développe une solution de production d'hydrogène verte et renouvelable ;
- > **SEB**, entreprise internationale française, investit près de moitié de son budget R&D en France et figure parmi les 20 premiers déposants de brevets à l'Institut national de la propriété industrielle (INPI).

▶ **L'impact positif du CIR se propage au-delà de la R&D : le CIR est à l'origine d'externalités positives pour l'économie française :**

- un euro de CIR engendrerait un surcroît d'activité économique de 4,6 euros. Le CIR est par ailleurs à l'origine de 230 000 emplois sur la période 2008-2023⁵ ;
- **le cabinet Roland Berger précise que le CIR a contribué en 2021 à soutenir financièrement un stock total de 135 000 emplois et a abouti à la création en 2020 et 2021 d'environ 15 000 emplois.**

2. Malgré son rôle majeur, le CIR fait l'objet de rabotages répétés et de critiques souvent infondées

▶ **Depuis 2011 le CIR a déjà fait l'objet d'une demi-douzaine de rabotages dont les deux derniers représentent une réduction de 8 % du volume du CIR.**

- **2020** : abaissement du taux du forfait des dépenses de fonctionnement du CIR de 50 % à 43 %.
- **2021** : suppression du doublement des dépenses de travaux de recherche confiés à des organismes publics de recherche et assimilés.

3. [anrt_ces_innovations_qui_nauraient_pas_vu_le_jour_sans_le_cir_2022.pdf](#)

4. [L'ANRT - Association nationale de la recherche et de la technologie | Association nationale recherche technologie](#)

5. [seureco_cir-rapport-final-v04-05-2021_avec_synth_vf.pdf \(strategie.gouv.fr\)](#)

- ▶ **Les baisses des impôts de société d'une part, et de production d'autre part, justifieraient une diminution du CIR :**
 - or le taux d'IS reste encore supérieur à la moyenne de l'UE (25 % contre 21 %) ;
 - et les impôts de production représentent toujours 4 % du PIB en France contre 3 % pour l'Italie, 1,9 % pour l'Espagne et 1,1 % pour l'Allemagne.

- ▶ **Les critiques adressées au CIR sont souvent infondées et contrairement aux préjugés :**
 - **la créance est stable et n'explose pas** : en réalité sa croissance de 2,5 % en moyenne par an est inférieure au rythme de l'inflation pour la période 2020 à 2023 (+5,2 % en 2022 et +4,9 % en 2023) ;
 - **les grands groupes ne sont pas les seuls bénéficiaires du CIR** : les PME représentent au contraire 84 % des bénéficiaires ;
 - **les banques et assurances ne bénéficient pas massivement du CIR**. Elles représentent moins de 2% de la créance distribuée du CIR ;
 - **le CIR n'entraîne pas d'effet d'optimisation fiscale**. Il n'aboutit pas à la création de filiales⁶ ;
 - **les redressements sont peu nombreux** ; le nombre de redressements est même en baisse de 44 % entre 2014 et 2020 et concerne uniquement 2 % du total du CIR, **preuve que les règles d'obtention du CIR sont de mieux en mieux maîtrisées par les entreprises**⁷.

3. Révisions du CIR : une menace pour la R&D française et l'attractivité de son écosystème

- ▶ **La plupart des propositions de révision du CIR portent sur la reconsidération de l'assiette et des dépenses éligibles ou sur une baisse sensible du plafond, voire une diminution des taux.**

L'enquête du MEDEF réalisée au printemps 2023 auprès des entreprises utilisatrices du CIR montre que **tous les projets de révision de cette incitation fiscale auraient un impact négatif** sur l'investissement en R&D des entreprises voire sur le maintien de leur activité de R&D en France :

 - **62 % d'entre elles abandonneraient** ou réduiraient le **périmètre de plusieurs projets** de recherche ;
 - **50 % diminueraient les embauches** de chercheurs, docteurs ou ingénieurs ;
 - **35 % diminueraient leurs coopérations** avec les laboratoires publics. La suppression, dans la loi de finances 2021 ; du doublement du CIR pour les travaux de sous-traitance confiés à la recherche publique a déjà diminué les collaborations avec les laboratoires pour **39 % des sondés**, (la moitié de ces réponses proviennent des grandes entreprises, filiales ou ETI).
 - **29 % supprimeraient des postes** de R&D.

Ces tendances sont corroborées par les travaux confiés par le MEDEF en avril-mai 2024 au cabinet Roland Berger pour estimer quantitativement les conséquences des révisions du CIR sur l'investissement en R&D des entreprises, l'emploi et le PIB. Le tableau de synthèse en annexe résume ces principales conséquences qui pour chacune des propositions de diminution du CIR se traduisent par une **diminution des investissements en R&D de plusieurs centaines de millions d'euros et la perte de plusieurs milliers d'emplois.**

6. [Évaluation du Crédit d'impôt recherche - Avis de la CNEPI 2021 \(strategie.gouv.fr\)](https://strategie.gouv.fr)

7. Données d'Alpage de la DGFIP

La diminution du plafond du CIR

- ▶ **Plafonner le CIR ou supprimer le taux de 5 % pour les dépenses de R&D au-dessus de 100 millions d'euros.**
 - Cette option conduit à pénaliser lourdement les grandes entreprises, fleurons des secteurs industriels de la France.
 - En effet environ 55 % des dépenses en R&D des entreprises proviennent des plus grandes d'entre elles. Les grandes entreprises conservent également plus de la moitié de leurs effectifs de chercheurs en France (environ 100 000 personnes).
 - Certes seules **une trentaine de très grandes entreprises sont à ce niveau d'investissement annuel. Mais environ la moitié de leur CIR est obtenue par l'application de ce taux de 5 %** au-dessus de 100 millions d'euros d'investissement dans la R&D.
 - Leaders de leur filière, ces grandes entreprises sont des acteurs essentiels de l'écosystème **et entretiennent de nombreuses coopérations de recherche avec des PME et des start-up et d'importants partenariats avec la recherche publique en France, qui pourraient ne plus être poursuivis avec une diminution aussi importante de leur CIR.** Mobiles, leurs plateformes technologiques iraient investir dans d'autres territoires plus accueillants et plus proches de leur marché. Le marché français ne représente en effet que 23 % de leurs activités.

Le Cabinet Roland Berger estime qu'au moins **20 % des projets de R&D et emplois de chercheurs seraient ainsi délocalisés dès la première année ; et au total, la suppression du CIR au-delà de 100 millions d'euros conduirait à moyen terme à la délocalisation ou à la suppression de 22 000 emplois en moyenne par an et une baisse de l'effort annuel de recherche de 1,8 milliards d'euros privant ainsi chaque année le PIB de près de 4 milliards d'euros.**

- ▶ **Plafonner le CIR au niveau des sièges plutôt que des filiales pourrait avantager des filiales d'entreprises étrangères en France.**
 - Cette mesure **désavantagerait les entreprises** françaises et créerait une distorsion de concurrence.
 - Elle pourrait aussi **encourager l'optimisation fiscale plutôt que l'investissement** en R&D au niveau local, où la recherche est essentiellement effectuée.

La révision de l'assiette du CIR et la diminution des dépenses éligibles

- ▶ **La suppression du doublement du CIR pour les jeunes docteurs est fréquemment évoquée.**

Il serait pourtant incohérent de supprimer cette mesure alors qu'un plan de relance du doctorat en France est à l'étude, par les pouvoirs publics. **L'enjeu est d'enrayer la fuite des cerveaux, de plus en plus nombreux, à partir vers les États-Unis ou d'autres pays d'Europe qui sont en position d'offrir de meilleures conditions matérielles d'emplois.**

 - La qualité de la recherche **augmente sensiblement avec la présence de docteurs** dans les équipes de R&D et facilite les nécessaires coopérations avec la recherche publique pour la montée en gamme des innovations notamment technologiques.
 - Cette mesure ne s'applique que pendant les deux premières années consécutives au premier CDI des jeunes docteurs.

- Elle incite cependant **les entreprises et tout particulièrement les PME à les recruter à un meilleur salaire et à tenir compte du doctorat comme une première expérience professionnelle.** Les docteurs peuvent ainsi être recrutés au-dessus du salaire d'un ingénieur débutant et bénéficier d'une rémunération de départ plus attractive (de l'ordre de 20 % en plus le cas échéant).
- **Environ 4 000 docteurs** bénéficient chaque année du dispositif soit **environ 28 % de l'effectif annuel des diplômés** d'un doctorat et les PME l'utilisent de plus en plus (de 250 en 2005 à plus de 2 500 en 2020⁸).

Le Cabinet Roland Berger estime que pour un faible gain d'économies des finances publiques, **l'abandon de cette mesure aurait pour conséquence chaque année de diminuer d'au moins 250 millions d'euros les dépenses de R&D en France et de se priver d'environ 1500 emplois de docteurs en entreprise.**

- ▶ **La suppression dans l'assiette des frais de dépôt et de maintien des brevets** risquerait d'être particulièrement pénalisante pour les PME.
 - **Ces dépenses sont déjà plafonnées à 60 000 euros** par an mais représentent une aide utile pour les PME.
 - Cette mesure leur **permet** en effet, **de lisser les coûts de procédure** des dépôts et de défense des brevets notamment au niveau national. Ceux-ci ont augmenté d'environ 20 % avec l'application de la loi Pacte de 2019 et le renforcement des conditions d'examen et de délivrance des brevets en France.
 - **Face à la stagnation de la position de la France en matière de dépôts de brevets, il est primordial d'encourager les PME à en déposer davantage.** Dans cette course à l'innovation et à la valorisation des résultats de la recherche, nous sommes progressivement débordés par les pays les plus innovateurs. La Chine, la Corée du Sud ont rejoint les États-Unis et le Japon en tête du classement. L'Allemagne se classe en 5ème position juste devant la France mais dépose 2 fois plus de brevets que la France, qui se classe encore en 6ème position. Celle-ci est cependant fragile. L'Inde et la Suisse pourraient demain passer devant la France. En conséquence nous risquons de plus en plus de devoir payer des redevances aux entreprises de ces pays sur les technologies clés de demain : environnement, IA, numérique...
 - **Les brevets sont donc un enjeu de souveraineté et un outil essentiel à la réindustrialisation de la France par l'innovation.** En effet plusieurs brevets sont à l'origine de la création et du développement d'entreprises.

Le Cabinet Roland Berger estime que **la suppression des frais de dépôt et de maintien des brevets dans l'assiette du CIR se traduirait à moyen terme par une diminution chaque année des dépenses de R&D des entreprises de 500 millions d'euros et une perte annuelle de 4 500 emplois.**

▶ L'extension des conditionnalités du CIR

- **La mise en place d'un conditionnement préalable du CIR à l'obtention d'un label « vert » limiterait de fait la R&D de secteurs importants comme la santé.**
- Ce type de labellisation entraînerait une complexité administrative et de contrôle. Il est difficile de définir une dépense « verte » de recherche. La seule définition juridique actuelle de dépenses vertes ou brunes est la taxonomie européenne. Mais celle-ci n'a pas été pensée pour les activités de recherche et n'est pas entièrement établie.

8. www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sylvie-retailleau-et-roland-lescure-lancent-une-mission-sur-la-reconnaissance-du-doctorat-dans-les-93477

- Le CIR, dans sa forme actuelle, répond déjà à la demande en biens et services « verts ». Selon Bpifrance, le nombre de start-up « Genentech », utilisatrices du CIR, a plus que doublé entre 2020 et 2021 (800 contre 1800), et elles ont représenté 16 % des fonds levés par l'ensemble des start-up en 2023 pour un chiffre d'affaires cumulé de plus de 3 milliards d'euros.

D'après les estimations du cabinet Roland Berger, la proposition d'un **CIR vert conduirait à moyen terme à la délocalisation ou à la suppression chaque année de 18 000 emplois et à la baisse de l'effort annuel de recherche de près de 2 milliards d'euros.**

- ▶ **Une diminution sensible du CIR priverait la France d'un atout de compétitivité et d'attractivité de son écosystème.** Chaque rabetage risque de dissuader les entreprises d'intensifier ou même de soutenir leur effort d'investissement dans la R&D et compromettrait ainsi les chances d'une réindustrialisation des territoires par l'innovation.
 - Ces révisions risquent donc d'être **contre-productives**, d'autant que les autres pays.
 - de l'OCDE renforcent pour la plupart leur soutien à la R&D des entreprises. La compétitivité coût des chercheurs français **s'effrite ainsi progressivement**⁹.
 - **Entre 2011 et 2022** la différence du coût d'un chercheur entre la France et l'Espagne s'est creusée. Un **chercheur espagnol coûte désormais 30 % de moins qu'un français.**
 - Le **passage du taux forfaitaire des frais de fonctionnement** de 50 % à 43 % en 2020 et la **suppression du doublement du CIR pour les travaux de sous-traitance** confiés par les entreprises à la recherche publique en 2021 **ont rapproché le coût du chercheur en France de celui du Royaume-Uni.**
 - **D'autres révisions du CIR de même ampleur pourraient porter à court terme le coût du chercheur en France au niveau britannique.**
 - À l'échelle mondiale la compétitivité-coût du chercheur en France est notamment **conurrencée par la trajectoire baissière rapide du Japon.**

À l'inverse, d'après l'estimation du Cabinet Roland Berger **une stabilisation du CIR et son maintien en l'état permettrait chaque année une augmentation de 17 000 emplois et une contribution au PIB de plus de 19 milliards d'euros.**

▶ **Il est donc recommandé de :**

- **conserver l'universalité du CIR pour toutes les entreprises** (secteur et taille), pour éviter également une requalification du CIR par l'UE et de le soumettre à la réglementation européenne des aides d'État, qui ouvrirait la voie à une reconsidération de l'ensemble du dispositif. Une telle évolution diminuerait très sensiblement l'impact du CIR et fragiliserait tout l'écosystème français de la recherche et de l'innovation ;
- **pérenniser l'architecture du dispositif afin d'assurer la confiance des investisseurs**, sensibles à la stabilité fiscale. Les évolutions constantes limitent l'efficacité des différents dispositifs ;
- **mobiliser d'autres outils plus ciblés pour soutenir la décarbonation** (France 2030). Les économistes ont pu démontrer qu'un même dispositif ne peut pas répondre à tous les objectifs de politique économique¹⁰.

9. **Comparaison internationale sur le cours du chercheur - Panel ANRT CIR | Association nationale recherche technologie**

10. La règle de Tinbergen est une des règles nécessaires à la rationalité des interventions publiques et par laquelle il est établi que l'utilisation d'un instrument économique pour atteindre plusieurs objectifs n'est pas efficace et peut même faire échouer la politique économique poursuivie.

ANNEXE - Tableau de synthèse

Révision du CIR : des impacts négatifs sur les investissements en R&D, l'emploi et le PIB

(Sources Cabinet Roland Berger – Mai 2024)

Scénarii	Déclinaisons	Baisse des dépenses de R&D (milliards d'euros)	Impact annuel sur le PIB (milliards d'euros)	Impact annuel sur l'emploi (nombre d'emplois)
Stabilisation du CIR	Maintien des taux et éléments actuels de l'assiette	N/A	+19,4	+17 000 en flux 135 000 au total en stock sur 2023
Abaissement des taux et des plafonds	Suppression du taux de 5 % pour les dépenses éligibles au-delà de 100 millions d'euros	-2,6 en N+1 (dont 0,8 résultant de délocalisations) -1,8 en régime de moyen terme	-3,2	-26 000 en N+1 (dont 4 000 résultant de délocalisations) -22 000 en régime de moyen terme
	Diminution du taux facial pour les dépenses entre 0 et 100 millions d'euros de 30 % à 25 %	1,4	1,8	-12 000
	Introduction de taux intermédiaires: 30 % pour les dépenses entre 0 et 50 millions d'euros; 15 % pour les dépenses entre 50 et 100 millions d'euros ; 5 % pour les dépenses au-delà de 100 millions d'euros	1,2	-1,7	-12 000
	Suppression du taux de 5 % pour les dépenses au-delà de 100 millions d'euros et abaissement du plafond de 100 millions d'euros à 50 millions d'euros	-3,6 en N+1 (dont 0,8 résultant de délocalisations) -2,8 en régime de moyen terme	-3,9	-31 000 en N+1 (dont 4 000 résultant de délocalisations) -27 000 en régime de moyen terme
Rationalisation des éléments de l'assiette	Suppression du doublement de l'assiette pour les jeunes docteurs	-0,25	N/A	-1500 docteurs
	Exclusion des dépenses de veille technologique, de gestion des brevets et de normalisation	-0,5	-0,6	-4 500
	Diminution de moitié du forfait applicable aux dépenses de fonctionnement	-1,9	2,4	-17 000
	Suppression totale du forfait applicable aux dépenses de fonctionnement	-3,5	-4,6	-32 000
Introduction d'un CIR « vert »	Instauration d'un taux de 60 % pour les dépenses de R&D « vertes » sans seuil ni plafond, avec pour les autres dépenses de R&D une suppression du taux de 5 % et de l'abaissement du plafond de 100 millions d'euros à 20 millions d'euros, et un taux inchangé à 30 %	-1,8	-2,6	-18 000