



## RESULTATS DE L'EVALUATION DES PROGRAMMES D' ACTIONS INTEGREES DE RECHERCHE (PAIR) 2007-2017

L'Institut national du cancer (INCa), la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer et la Ligue contre le cancer (LNCC) conçoivent et financent le Programme d'Actions Intégrées de Recherche (PAIR) depuis 2009. En 2007, il avait été cofinancé avec Amgen et Roche, et en 2008 avec la Fondation ARC et l'ANRS. Le PAIR est un appel à projets particulier généralement consacré à un type de cancer chaque année. Il a pour ambition de soutenir l'ensemble des dimensions et questions de recherche (biologie fondamentale, recherche translationnelle, recherche clinique, épidémiologie, technologies innovantes, prévention, dépistage, diagnostic, traitement et les sciences humaines, économiques et sociales).

Depuis 2007, **80 projets** ont été financés **pour un budget total de 45.5 millions d'euros**. Les 10 thématiques retenues de 2007 à 2018 ont été : le cancer colorectal (14 projets financés), les lymphomes (7), le carcinome hépatocellulaire (CHC) (12), le cancer de la prostate (8), les cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) (7), les cancers gynécologiques (6), les mélanomes (9), les formes précoces du cancer du sein (8), les cancers pédiatriques (3) et le cancer du pancréas (6).

En 2018, l'INCa, la Fondation ARC et la LNCC ont mené une enquête sur les 9 premiers PAIR réalisés entre 2007 et 2017 à l'aide d'auto-questionnaires auprès des 74 porteurs de projet financés. Les objectifs étaient d'évaluer l'impact et le caractère intégratif des projets financés, leur niveau de valorisation, l'obtention de nouveaux financements permis par le PAIR et les collaborations établies sur les 7 premiers PAIRs terminés. L'intérêt du programme en lui-même a été évalué sur les 9 PAIRs.

### Durée – budget

La durée réelle moyenne des projets soutenus était de 42 mois. Le montant demandé moyen par projet était de 539 470 euros (min 50 000 – max 1 790 300). Le financement attribué moyen par projet était de 500 000 euros (min 50 000 –max 1 083 400). Le budget réel moyen dépensé par projet était de 476 647 euros (min 39 078 – max 1 0833 400).

### Classification par domaine de recherche

39 % des projets financés concernaient le dépistage précoce, le diagnostic et le pronostic des cancers ; 19 % la biologie ; 16 % l'étiologie et 12 % la lutte contre le cancer, la survie et l'analyse de résultats d'après la classification internationale Common Scientific Outline (CSO).

L'analyse des réponses des porteurs de projets (taux de réponse de 90 %) met en évidence des apports majeurs :

### Impact

A la date de l'enquête, les projets ont eu un impact sur l'amélioration des connaissances pour 90 % d'entre eux et un impact sur les pratiques cliniques pour 60 % d'entre eux.

### Valorisation

- 303 publications originales dans des revues internationales à comité de lecture ont été déclarées avec en moyenne 5 publications par projet et un impact factor moyen de 8,13 ;
- 2/3 des projets ont fait l'objet de communications orales internationales ;
- 16 % des projets ont fait l'objet de brevets.

### Financements

La moitié des projets financés a permis le développement de nouveaux projets émanant des projets soutenus, ayant obtenu d'autres financements (effet levier) pour un montant total de 35 millions d'euros.

Ces autres financements sont majoritairement académiques.

### Collaborations

- En moyenne 5 équipes ont collaboré par projet. Plus de 2/3 des porteurs ont soumis leur projet en association avec au moins une équipe avec laquelle ils n'avaient jamais collaboré.
- De nouvelles collaborations ont été initiées au cours du projet pour 2/3 d'entre eux.
- Les collaborations établies à l'occasion du PAIR ont perduré après la fin du projet pour 4/5 des projets.

### Intérêt du programme

Plus de 2/3 des chercheurs estiment qu'ils n'auraient pas pu soumettre leur projet dans un autre appel à projets.

Les spécificités et points forts du programme PAIR relevés sont :

- L'approche intégrative, du fondamental à la clinique, et jusqu'aux sciences humaines économiques et sociales ;
- La synergie des chercheurs sur une même pathologie : opportunité unique et fondatrice permettant d'attirer de nouvelles équipes dans le domaine ;
- L'impulsion forte sur une thématique ciblée ;
- Le partenariat des 3 grands financeurs INCa, Fondation ARC et LNCC ;
- Les financements conséquents.

Le principal point faible mentionné était la non-récurrence de la thématique.

**En conclusion, les 9 premières éditions des PAIRs ont généré un réel impact sur les connaissances et sur les pratiques cliniques. Les projets financés ont permis de nombreuses publications et communications orales internationales. Les PAIRs ont induit un effet levier important pour l'obtention d'autres financements. Ce programme a démontré sa capacité intégrative et sa capacité à fédérer les équipes de recherche françaises autour d'une thématique ciblée.**