# Centre international de Recherche sur le Cancer





# Conseil de Direction Soixante-cinquième Session

**GC/65/2** 31 mars 2023

Lyon, 10–12 mai 2023 Auditorium du Nouveau Centre

# RAPPORT DE LA DIRECTRICE

CRONYN	IES ET ABREVIATIONS :	2
ESUME .		4
1.	INTRODUCTION	5
2.	REALISATIONS SCIENTIFIQUES	7
2.1	Pilier I. Les données au service de l'action	7
2.2	Pilier II. Comprendre les causes du cancer	9
2.3	Pilier III. De la compréhension à la prévention	9
2.4	Pilier IV. Mobilisation des connaissances	11
2.5	Le CIRC à l'intersection des recherches sur la COVID-19 et le cancer	12
2.6	Rapport sur les indicateurs clés de performance	13
2.	6.1 Publications	13
2.	6.2 Renforcement des capacités	15
3.	COOPERATION, PARTENARIATS ET ENGAGEMENTS STRATEGIQUES	18
3.1	Coopération avec l'OMS	18
3.	1.1 Coopération thématique	18
3.	1.2 Communication et liaison	19
3.	1.3 Académie de l'OMS et Pôle de santé mondiale à Lyon	22
3.2	Faits marquants en matière de partenariats	22
3.3	Faits marquants en matière de collaboration stratégique	24
3.4	Faits marquants en matière de mobilisation des ressources	26
3.	4.1 Contributions volontaires au profit du CIRC (subventions et contrats)	30
3.	4.2 Mise en place du Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques	31
4.	MANAGEMENT	34
4.1	Modernisation des systèmes de gestion administrative du CIRC	34
4.2	Personnel du CIRC	34
4.3	Groupes consultatifs et programmes de formation du CIRC	36
4.4	Point sur le Nouveau Centre	38

#### **ACRONYMES ET ABREVIATIONS:**

AIC Académie internationale de cytologie

AIEA Agence internationale de l'énergie atomique

AFD Agence française de développement

ASEAN Association des nations de l'Asie du Sud-Est

BMS Business Management System

CCGMC Consortium international de modélisation COVID-19 et cancer

CIRC Centre international de Recherche sur le Cancer

CReDO Collaboration internationale pour le développement des méthodes de recherche en oncologie

CRUK Cancer Research UK

DFID Département du développement international (UK)

EACS Académie européenne des sciences du cancer

ECVS Chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs

EDAG Groupe consultatif du CIRC sur la promotion de l'égalité et de la diversité

ERP Type de logiciel de gestion intégrée des activités quotidiennes

FENSA Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques

GAC Comité consultatif mondial de l'OMS en ce qui concerne plaintes officielles pour comportements

abusif

GACD Comité consultatif mondial de l'OMS en ce qui concerne les plaintes officielles pour

comportements abusif

GICR Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer

GCO Observatoire mondial du cancer

GWAS Etudes d'association pangénomiques

IDH Indice de développement humain

IMC Indice de masse corporelle

imPACT Mission intégrée du Programme d'action pour la cancérothérapie

INCa Institut national du cancer (France)

JECFA Comité mixte OMS/FAO d'experts des additifs alimentaires

KPI Indicateurs clés de performance

LXP Système (ou plateforme) d'expérience d'apprentissage

MNT Maladies non transmissibles

NCC Centre national du cancer

NCI National Cancer Insitute (Etats-Unis)

OAREC	Organisation africaine pour la recherche et la formation en cancérologie
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OPS	Organisation panaméricaine de la santé
PACT	Programme d'action en faveur de la cancérothérapie
PRFI	Pays à revenu faible et intermédiaire
QVT	Qualité de vie au travail
SEC	Subject Expert Committee on Vaccines
Sida	Agence suédoise de coopération internationale pour le développement
SOP	Procédure opérationnelle standardisée
UICC	Union internationale contre le cancer
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VPH	Virus du papillome humain
WCRF	Fonds mondial de recherche sur le cancer

#### **RESUME**

Le Rapport de la Directrice rend compte des travaux de recherche et des activités de gestion menés depuis la dernière session du Conseil de Direction :

#### Réalisations scientifiques

Le Rapport de la Directrice commence par un aperçu des résultats scientifiques de l'année écoulée, et se poursuit par des informations sur les publications du CIRC et le renforcement des capacités. Le rapport présente également les nouveaux indicateurs clés de performance utilisés pour 2022.

Les points forts de la recherche du CIRC présentés dans ce rapport sont regroupés selon les quatre Piliers qui sous-tendent son action : *Pilier I –* Les données au service de l'action ; *Pilier II –* Comprendre les causes du cancer ; *Pilier III –* De la compréhension à la prévention ; et *Pilier IV –* Mobilisation des connaissances (*Classification OMS des Tumeurs*, programme des *Monographies du CIRC*, IARC *Handbooks of Cancer Prevention*). Le rapport décrit également les recherches du CIRC se situant à l'intersection entre COVID-19 et cancer.

#### Coopération, partenariats et collaborations stratégiques

Ce chapitre souligne le renforcement de la coopération entre le CIRC et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), comme en témoigne la finalisation et la mise en œuvre du plan d'action stratégique conjoint CIRC-OMS pour 2023–2025. Il décrit un certain nombre de partenariats de haut niveau et de collaborations stratégiques établis par le CIRC au cours de l'année 2022, ainsi que les mesures concrètes prises pour accélérer la mobilisation des ressources. Il rend compte des subventions et des contrats obtenus au cours de l'année écoulée. Le chapitre se termine par un point sur les collaborations du CIRC s'inscrivant dans le Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques (FENSA).

# Management

Dans la continuité des efforts visant à moderniser ses systèmes de gestion administrative, le CIRC s'est joint à l'OMS pour se lancer dans l'installation d'un nouveau système de gestion des activités (BMS pour *Business Management System*). Il a parallèlement élaboré un plan de transformation administrative pour appuyer sa Stratégie à moyen terme 2021–2025, qui vise, entre autres, à renforcer la protection de ses données. Enfin, ce chapitre fournit des informations concernant les effectifs du CIRC pour l'année écoulée, ainsi que les groupes de travail et les programmes, et se par une brève mise à jour sur le Nouveau Centre.

## Décès du D' Peter Boyle, ancien Directeur du CIRC

C'est avec une grande tristesse que le CIRC a appris le décès d'un de ses anciens Directeurs, le D<sup>r</sup> Peter Boyle, en juillet 2022 : une notice nécrologique figure sur le site internet du CIRC : <a href="https://www.iarc.who.int/news-events/dr-peter-boyle-8-june-1951-23-july-2022/">https://www.iarc.who.int/news-events/dr-peter-boyle-8-june-1951-23-july-2022/</a>. Les messages de sympathie ont été recueillis dans un livre de condoléances électronique.

Le Conseil de Direction est invité à examiner le projet de Résolution GC/65/R3 en hommage au D' Boyle.

## 1. INTRODUCTION

- 1. L'année 2022 a été pour le CIRC une année très particulière en raison de la préparation du déménagement au Nouveau Centre, ce qui n'a pas été sans poser de nombreux problèmes. Le personnel s'est totalement impliqué et a fait preuve d'une résilience impressionnante pour s'adapter et relever ces nouveaux défis au fur et à mesure de l'évolution de la situation.
- 2. Après 50 ans passés dans la tour située dans le quartier de Grange-Blanche, le CIRC a emménagé dans son nouveau siège de Lyon-Gerland à la fin de l'année 2022. Une cérémonie a été organisée le 20 janvier 2023 pour l'accueil du personnel du CIRC dans le Nouveau Centre, en présence de M. Grégory Doucet, Maire de Lyon, et de M. Bruno Bernard, Président de la Métropole de Lyon.
- 3. L'emménagement dans le Nouveau Centre va permettre au CIRC de s'adapter en douceur à son nouvel environnement, ultramoderne et respectueux de l'environnement, tout en intégrant et en vivant le concept même de « science ouverte ». Ce bâtiment intelligent offre un environnement propice à la collaboration scientifique et à l'avancement de la recherche mondiale sur le cancer. Son architecture, qui joue sur la transparence, fait écho au concept de science ouverte.
- 4. Le CIRC poursuit les recherches définies comme prioritaires dans sa Stratégie à moyen terme 2021–2025 et progresse vers la concrétisation de sa vision d'un « monde où le cancer régresse » et vers l'accomplissement de sa mission de mener des « recherches sur le cancer qui font la différence ».
- 5. En effet, le cancer constitue une menace majeure pour le développement durable et pour nos sociétés. Le cancer va continuer à augmenter au cours de ce siècle pour devenir la principale cause de décès prématuré dans le monde et l'obstacle le plus important à l'augmentation de l'espérance de vie. En 2020, le cancer a affecté près de 20 millions de personnes dans le monde et causé 10 millions de décès. Compte tenu de ces chiffres alarmants et de l'augmentation prévisible de la charge de morbidité du cancer au cours des 20 prochaines années, compte tenu de l'énormité des pertes humaines, sociétales et économiques qu'il entraîne, et du fait que près de la moitié des cas de cancer pourraient être évités en mettant en place des mesures de prévention, il ne fait aucun doute que la meilleure solution pour enrayer l'épidémie de cancers, c'est d'investir dans la recherche sur la prévention depuis la recherche étiologique jusqu'à la recherche opérationnelle et de combler les graves lacunes en matière de connaissances scientifiques.
- 6. Le cancer n'est pas réparti de manière égale entre les pays, à l'intérieur des pays et entre les différents groupes qui composent la société. L'une de ses priorités émergentes étant l'impact économique et sociétal du cancer, le CIRC a mené une nouvelle étude sur la mortalité par cancer du col de l'utérus dans 18 pays européens. Cette étude a révélé des inégalités entre les pays, mais seulement en ce qui concerne les groupes à faible niveau d'éducation. Ces résultats indiquent essentiellement l'existence d'inégalités dans la disponibilité, l'accessibilité et l'adoption de programmes de dépistage permettant de détecter et d'éliminer les lésions précancéreuses, et donc de réduire l'incidence et la mortalité due à ce cancer. Il en résulte que, si l'on veut abaisser les taux nationaux moyens d'incidence et de mortalité par cancer, il faut commencer par en réduire la mortalité chez les individus les plus défavorisés. Il faut adapter les programmes de prévention primaire aux besoins particuliers des populations cibles, en tenant compte de leurs conditions socio-économiques, culturelles et géographiques.
- 7. L'indice de développement humain (IDH) permet de mettre en évidence l'accroissement des inégalités entre les pays. D'après le CIRC, les plus fortes augmentations de la charge de morbidité liée au cancer à l'horizon 2040 devraient se produire principalement les pays à revenu faible et intermédiaire

(PRFI) et à faible IDH. On ne peut que s'attendre à un creusement de ces inégalités si l'on ne met pas en place de toute urgence des interventions efficaces, d'un bon rapport coût-efficacité. Il convient donc d'accorder la plus grande priorité aux efforts de planification, de mise en œuvre et d'évaluation des programmes de prévention dans les PRFI.

- 8. Le CIRC s'est livré à une estimation du nombre d'enfants orphelins de mère à cause du cancer en 2020, au niveau mondial, régional et national. Les chercheurs ont utilisé pour cela les données fournies par GLOBOCAN et les estimations du taux de fécondité mondial. Il apparaît que cette année-là, un million d'enfants sont devenus orphelins de mère, ce qui est stupéfiant. La plupart de ces enfants vivent en Asie et en Afrique. Ce n'est pas une coïncidence si les décès causés par les deux cancers féminins sur lesquels portent les initiatives de l'OMS, à savoir le cancer du sein et le cancer du col de l'utérus, en sont responsables pour moitié. Ces travaux illustrent une nouvelle fois la nécessité d'intervenir au niveau mondial pour lutter contre les décès prématurés et évitables dus au cancer, d'autant plus que ces décès entraînent des cycles intergénérationnels de pauvreté.
- 9. Le CIRC a fortement intensifié sa collaboration avec l'OMS de façon à renforcer les liens entre la science et la politique et à améliorer la prévention du cancer sur le plan mondial. L'année dernière, le CIRC et l'OMS ont finalisé un plan d'action stratégique commun pour 2023–2025. Les deux organismes travaillent actuellement à sa mise en œuvre et ont renforcé la coordination de leurs activités techniques. A titre d'exemple, les recherches menées par le CIRC sur la survie au cancer du sein en Afrique subsaharienne ont servi à définir des indicateurs clés qui permettront d'évaluer la performance de l'Initiative mondiale de l'OMS contre le cancer du sein. En ce qui concerne le cancer du col de l'utérus, le Groupe stratégique consultatif d'experts (SAGE) sur la vaccination réuni par l'OMS s'est appuyé sur les recherches menées par le CIRC pour conclure qu'un schéma vaccinal à dose unique offre une solide protection contre le virus du papillome humain (VPH).
- 10. Lors de sa cinquante-neuvième session qui s'est tenue par téléconférence du 8 au 10 février 2023 sous la présidence de la D<sup>re</sup> Manami Inoue (Japon), le Conseil scientifique du CIRC a examiné les grands axes du programme de recherche du CIRC ainsi que la proposition de programme et budget pour 2024–2025.
- 11. Le Conseil scientifique a souligné l'importance et l'originalité des recherches du CIRC. Menées à l'échelle mondiale, elles inspirent les politiques et les pratiques mondiales en matière de cancer. Mais ces recherches ont besoin d'un soutien financier accru de la part des Etats participants pour pouvoir continuer à progresser et porter tous leurs fruits. Etant une organisation internationale dédiée à la santé publique, le CIRC occupe une position unique. Il joue un rôle essentiel par le soutien qu'il apporte aux initiatives nationales et internationales visant faire régresser le cancer partout dans le monde. C'est un partenaire capital pour les gouvernements, les chercheurs, les étudiants et les professionnels de la santé du monde entier.
- 12. Je serai ravie de vous accueillir dans notre nouveau siège en mai 2023.

# 2. REALISATIONS SCIENTIFIQUES<sup>1</sup>

13. Les résultats scientifiques les plus importants sont présentés selon les quatre Piliers du CIRC, tels qu'énoncés dans les priorités de la Stratégie à moyen terme (<u>Document GC/63/6</u>). On trouvera également des informations sur l'avancement des recherches du CIRC concernant les interactions entre la COVID-19 et le cancer.

#### 2.1 Pilier I. Les données au service de l'action

- 14. Le CIRC et ses collaborateurs ont procédé en 2020 à l'évaluation des taux mondiaux de cancer du col de l'utérus et mis en évidence des écarts entre les pays ainsi que de profondes inégalités. Le cancer du col de l'utérus affecte particulièrement les pays à faible revenu. Cette étude montre que si ces pays n'intensifient pas leurs programmes de dépistage, n'améliorent pas la couverture vaccinale contre le VPH et ne facilitent pas l'accès au traitement, il ne leur sera pas possible d'atteindre d'ici 2030 les cibles définies par l'OMS dans sa stratégie visant à accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus en tant que problème de santé publique.
- 15. Selon les estimations du CIRC et de ses collaborateurs, 905 700 personnes ont reçu un diagnostic de cancer du foie dans le monde et 830 200 personnes sont décédées de cette maladie en 2020 ; et le nombre annuel de nouveaux cas et de décès devrait augmenter de plus de 55% d'ici 2040. Le déploiement à grande échelle de la prévention primaire (changement de mode de vie, vaccination, dépistage et traitement de l'infection par les virus de l'hépatite B et de l'hépatite C) pourrait toutefois infléchir cette tendance et entraîner une diminution substantielle des taux de cancer du foie.
- 16. Selon les estimations du CIRC et de ses collaborateurs, plus de 1,9 million de personnes ont reçu un diagnostic de cancer colorectal dans le monde et plus de 930 000 personnes sont décédées de cette maladie en 2020. Les taux d'incidence les plus élevés sont observés en Europe, en Australie et en Nouvelle-Zélande, et c'est en Europe de l'Est que les taux de mortalité sont les plus élevés. Selon le CIRC, l'incidence du cancer colorectal devrait augmenter de 63% pour atteindre 3,2 millions de nouveaux cas annuels d'ici 2040, avec 1,6 million de décès (soit une augmentation de 73%) liés à cette maladie. Plus de 80% des nouveaux cas devraient survenir dans les pays à IDH élevé ou très élevé.
- 17. Selon les estimations du CIRC et de ses collaborateurs, **l'incidence mondiale du cancer du sein** devrait augmenter de 40% pour atteindre plus de 3 millions de nouveaux cas annuels d'ici 2040, avec plus d'un million de décès (soit une augmentation de 50%), ce qui souligne la nécessité de tout mettre en œuvre mondialement pour lutter contre ce cancer, en particulier dans les pays en transition où les taux d'incidence augmentent rapidement.
- 18. Selon le CIRC et ses collaborateurs, **le cancer de l'estomac** devrait augmenter **dans le monde** pour atteindre environ 1,8 million de nouveaux cas par an et 1,3 million de décès annuels d'ici 2040, ce qui représente une augmentation de l'incidence d'environ 63% et une augmentation de la mortalité de 66% par rapport à 2020.
- 19. Selon les estimations du CIRC et de ses collaborateurs, 325 000 personnes ont reçu un diagnostic de mélanome dans le monde et 57 000 personnes sont décédées de cette maladie en 2020. Les taux d'incidence les plus élevés sont observés en Australie et en Nouvelle-Zélande, suivis par l'Europe occidentale, l'Amérique du Nord et l'Europe du Nord. Le mélanome reste rare dans la plupart des pays d'Afrique et d'Asie. D'après le

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se référer à la structure organisationnelle du CIRC (<u>Figure 7)</u> pour la liste des acronymes.

CIRC, l'incidence du mélanome devrait augmenter d'environ 50%, avec 510 000 nouveaux cas annuels et la mortalité pourrait augmenter de 68%, avec 96 000 décès annuels d'ici à 2040. Le mélanome reste un problème important à l'échelle mondiale en ce qui concerne la lutte contre le cancer et la santé publique.

- 20. Le CIRC a confirmé que les données épidémiologiques actuelles sur le **cancer de la thyroïde** suggèrent fortement l'existence d'un effet important du surdiagnostic dans de nombreux pays et contextes à travers le monde, ce qui confirme le rôle du surdiagnostic du cancer de la thyroïde en tant que problème mondial de santé publique.
- 21. Le CIRC et ses collaborateurs ont constaté que le **coût total de la prise en charge des patients atteints de cancer de la thyroïde** s'élève pour la période 2011-2015 à environ 200 millions d'euros en France, dont 60 à 116 millions d'euros (soit 29 à 57% du coût total) sont imputables au traitement des cas surdiagnostiqués. En France, la prise en charge du cancer de la thyroïde représente non seulement un problème clinique et de santé publique pertinent, mais aussi un fardeau économique potentiellement important.
- 22. Le CIRC a présenté un rapport sur le cancer en Afrique subsaharienne. Selon ses estimations, il y aurait eu au total 801 392 nouveaux cas de cancer et 520 158 décès dus à cette maladie en 2020. Chez les femmes, les types de cancer les plus courants sont le cancer du sein (qui arrive en tête dans 28 pays) et le cancer du col de l'utérus (en tête dans 19 pays). Chez les hommes, c'est le cancer de la prostate qui est le plus fréquent, suivi du cancer du foie et du cancer colorectal. L'incidence du cancer devrait presque doubler au cours des 20 prochaines années en raison de la croissance démographique et du vieillissement de la population.
- 23. En partenariat avec ses collaborateurs régionaux, le CIRC a présenté un rapport sur le cancer dans 32 pays d'Amérique latine et des Caraïbes. Selon leurs estimations, il y aurait eu au total 1,5 million de nouveaux cas de cancer et 700 000 décès dus à cette maladie en 2020. Les types de cancer les plus courants sont le cancer de la prostate, le cancer du sein, le cancer colorectal, le cancer du poumon et le cancer de l'estomac. Le cancer du poumon reste la principale cause de décès par cancer, même si les taux varient considérablement d'un pays à l'autre. En Amérique latine et dans les Caraïbes, la charge de morbidité du cancer devrait augmenter de 67% d'ici 2040.
- 24. Le CIRC a étudié la survie des personnes atteintes de différents types de cancer en Asie, en Afrique, en Amérique latine et dans les Caraïbes, en collaboration avec l'Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer (GICR) et les registres du cancer basés sur la population du monde entier. Cette étude a montré d'importantes différences internationales dans la survie des patients dont le diagnostic porte sur 15 types de cancer courants. Ces données sont accessibles au public sur la plateforme en ligne SURVCAN-3 (https://gco.iarc.fr/survival/survcan/), qui fait partie de la section Cancer Survival de l'Observatoire mondial du cancer du CIRC (GCO).
- 25. En collaboration avec les institutions partenaires, le CIRC a constaté une mortalité par cancer beaucoup plus importante dans les populations les plus défavorisées partout en Europe et pour la plupart des types de cancer, avec des différences importantes d'un pays à l'autre. Pour abaisser les taux moyens de mortalité par cancer et la charge globale du cancer, il va falloir réduire la mortalité par cancer des groupes les plus défavorisés.
- 26. Le CIRC a lancé un nouveau site internet sur les **inégalités en matière d'incidence et de mortalité**. Ce site décrit les projets spécifiques du CIRC sur les inégalités face au cancer. Il fournit également des liens vers les documents, bulletins d'information et articles récents, et toute la couverture médiatique de cette recherche (<a href="https://cancer-inequalities.iarc.who.int/">https://cancer-inequalities.iarc.who.int/</a>).

#### 2.2 Pilier II. Comprendre les causes du cancer

- 27. Le CIRC et ses partenaires ont montré que le remplacement de 10% des aliments ultra-transformés par 10% d'aliments peu transformés était associé à une réduction des risques de cancer de la tête et du cou, de cancer du côlon et de carcinome hépatocellulaire en Europe. Ces résultats permettront de mettre en place des politiques nutritionnelles de santé publique.
- 28. Les études menées par le CIRC en collaboration avec des institutions partenaires ont montré que les quatre profils corporels définis par la répartition hétérogène de l'adiposité étaient différemment associés au **risque global de cancer et à 17 types de cancer particuliers en Europe**. L'importance des cancers associés au surpoids et à l'obésité, définis selon les critères anthropométriques classiques (indice de masse corporelle ou IMC), est probablement sous-estimée actuellement.
- 29. En collaboration avec les institutions partenaires, le CIRC a montré que l'obésité agit pratiquement sur toutes les grandes voies de la cancérogenèse colorectale. Le risque de cancer colorectal augmente avec l'IMC, mais les données présentent peu d'éléments probants d'hétérogénéité selon les différents sous-types moléculaires.
- 30. Les études menées en Europe par le CIRC et ses collaborateurs ont montré que l'IMC a un effet direct sur la survie des personnes atteintes de cancer, indépendamment de la présence de maladies cardiométaboliques avant le diagnostic de cancer. Cette découverte peut contribuer à améliorer la stratification du pronostic chez les patients atteints de cancer et présentant des comorbidités cardiométaboliques.
- 31. Le CIRC et les institutions partenaires ont fourni de nouveaux éléments de preuve que l'obésité durant l'enfance et au début de l'âge adulte est un facteur de risque pour le développement du cancer de l'endomètre et du cancer du rein.
- 32. Le CIRC et ses partenaires ont constaté une association nette entre le cancer de l'ovaire et l'utilisation en cours ou récente d'œstrogènes combinés à la progestérone ou à la dydrogestérone.
- 33. Le CIRC et ses partenaires ont identifié des marqueurs multi-omiques de l'exposition aux rayonnements ultraviolets. Ces rayonnements sont susceptibles d'induire une immunosuppression et de favoriser le développement du cancer. Ces nouveaux marqueurs pourraient être utilisés pour pronostiquer la survie des patients atteints de mélanome cutané.

#### 2.3 Pilier III. De la compréhension à la prévention

- 34. Les réalisations scientifiques énumérées ci-dessous ont permis de définir des indicateurs clés de performance qui peuvent être utilisés pour suivre la mise en œuvre de l'Initiative mondiale de l'OMS pour l'élimination du cancer du col de l'utérus :
- 35. Le CIRC et ses institutions partenaires ont montré qu'une dose unique de vaccin contre le VPH administrée chez les femmes et les filles induit une réponse immunitaire élevée, qui persiste jusqu'à dix ans après la vaccination. La démonstration de la persistance de la protection offerte par une dose unique s'est avérée un élément essentiel pour l'adoption du schéma de vaccination contre le VPH à une seule dose, désormais recommandé par l'OMS.
- 36. Le CIRC a constaté qu'en vaccinant les filles selon un programme national de vaccination contre le VPH à une seule dose, l'Inde pourrait réduire considérablement l'incidence du cancer du col de l'utérus, et

atteindre un taux d'incidence inférieur à celui fixé par l'OMS comme seuil pour l'élimination du cancer du col de l'utérus en tant que problème de santé publique. Si on l'introduit tout de suite, la vaccination contre le VPH pourrait éviter à terme près d'un million de cas de cancer du col de l'utérus chez les filles actuellement âgées de 10 ans ou moins.

- 37. Le CIRC a constaté que la proportion de cas de cancer attribuables à des infections était plus élevée dans les Etats fragiles que dans le reste du monde. Seulement la moitié des 31 Etats fragiles étudiés disposaient d'un plan de lutte contre le cancer à jour ou de directives pour la prise en charge du cancer, et seulement 39% d'entre eux avaient un programme et des directives pour la détection précoce du cancer du col de l'utérus.
- 38. Une étude menée par le CIRC dans neuf pays d'Amérique latine a montré qu'il était possible, moyennant une normalisation adéquate du protocole, d'optimiser la colposcopie pour le triage des femmes testées positives pour le VPH. Ce résultat renforce les récentes recommandations de l'OMS sur l'utilisation de la colposcopie pour le triage des femmes positives pour le VPH.
- 39. Une étude menée par le CIRC a montré que, chez les femmes vivant avec le VIH, le risque de développer une néoplasie intraépithéliale cervicale de grade 2 ou 3 ou un cancer invasif dans les cinq ans suivant un test VPH négatif était très faible. D'après ce résultat, il semble que l'intervalle entre deux tests de dépistage, actuellement fixé entre 3 et 5 ans chez les femmes vivant avec le VIH, pourrait être porté au moins à cinq ans dans le sous-groupe des femmes négatives pour le VPH.
- 40. Le CIRC a publié son nouvel atlas sur le VPH. Il s'agit d'un guide pratique disponible en ligne (<a href="https://screening.iarc.fr/atlasHPV.php">https://screening.iarc.fr/atlasHPV.php</a>), conçu pour aider les professionnels de santé à utiliser les tests VPH pour le dépistage du cancer du col de l'utérus et à prendre en charge les femmes positives pour le VPH. Ce nouvel atlas du CIRC est destiné aux formateurs des différents pays chargés de former les professionnels de santé. C'est un module essentiel du programme d'apprentissage de l'Académie de l'OMS.
- 41. En collaboration avec la Fondation Lalla Salma Prévention et traitement des cancers (Maroc), le CIRC a produit un nouveau rapport qui propose des solutions pour surmonter certains des obstacles systémiques au dépistage du cancer du col de l'utérus fréquemment rencontrés dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Ce nouveau rapport résume les conclusions du projet pilote Care4Afrique, initialement mis en œuvre au Bénin, en Côte d'Ivoire et au Sénégal, en étroite collaboration avec les ministères de la santé de ces pays.
- 42. Les réalisations scientifiques énumérées ci-dessous ont permis de définir des indicateurs clés de performance qui peuvent être utilisés pour suivre la mise en œuvre de l'Initiative mondiale de l'OMS contre le cancer du sein :
- 43. Le CIRC et les institutions partenaires ont montré que l'amélioration de la communication sur le cancer du sein et la possibilité d'accéder rapidement à un traitement sont presque aussi efficaces que le dépistage systématique par examen clinique des seins pour réduire la mortalité due à ce cancer.
- 44. Le CIRC a lancé un nouvel atlas numérique, l'Atlas of breast cancer early detection (atlas de détection précoce du cancer du sein), qui guide point par point la procédure à suivre pour l'examen clinique des seins et son interprétation, pour la mammographie diagnostique, l'échographie mammaire diagnostique, la cytologie sur biopsie à l'aiguille fine guidée par l'imagerie, et la biopsie mammaire par carottage (ou biopsie par trépan) (https://screening.iarc.fr/atlasbreastdetail.php?Index=001&e=%3E).

- 45. Selon les études menées par le CIRC et ses partenaires, environ 1 million d'enfants se sont retrouvés orphelins de mère en 2020 suite aux quelque 4,4 millions de décès par cancer chez les femmes. Près de la moitié de ces enfants vivent en Asie et plus d'un tiers en Afrique. Dans 45% des cas, leur mère était morte d'un cancer du sein ou du col de l'utérus, les deux cancers féminins visés par les initiatives de l'OMS contre le cancer. La prévention, la vaccination, la détection précoce et le traitement permettraient non seulement d'éviter des millions de décès par cancer chez les femmes, mais aussi d'épargner à des millions d'enfants de se trouver orphelins à cause du cancer de leur mère. Cela permettrait ainsi d'interrompre le cycle intergénérationnel de la pauvreté.
- 46. D'autres résultats marquants méritant d'être soulignés sont présentés ci-dessous :
- 47. Le CIRC, l'OMS et les Hôpitaux universitaires de Genève ont découvert que les hépatites virales sont responsables de près des deux tiers des cirrhoses du foie, stade précurseur du cancer du foie. Ces données quantitatives peuvent être utiles pour accélérer l'élimination de l'hépatite virale en tant que menace pour la santé publique et soutenir le programme mondial de lutte contre l'hépatite de l'OMS.
- 48. Le CIRC et ses partenaires ont constaté qu'en Afrique de l'Est, le risque de carcinome épidermoïde de l'œsophage est plus élevé chez ceux qui consomment des boissons ou des aliments brûlants. Il convient donc, en Afrique de l'Est, d'éviter de consommer des boissons ou des aliments trop chauds pour prévenir le carcinome épidermoïde de l'œsophage.
- 49. Des études réalisées en Europe par le CIRC et ses partenaires ont montré une relation dose-réponse significative entre la dose de rayonnement reçue à l'occasion d'examens tomodensitométriques (TDM) et le **risque de cancer du cerveau chez les enfants et les jeunes adultes**. Il convient donc de ne pratiquer de tels examens chez les jeunes qu'en cas de nécessité et, si c'est le cas, de réduire le plus possible la dose de rayonnement.
- 50. Pour le dépistage du cancer de la prostate, le CIRC a développé une stratégie qui repose sur l'évaluation du risque de cancer du patient à l'aide d'un calculateur qui tient compte non seulement des taux d'antigène spécifique, mais aussi d'autres paramètres comme l'âge et le volume de la prostate. L'introduction de cette nouvelle stratégie dans les programmes de dépistage du cancer de la prostate devrait permettre d'en améliorer le rapport bénéfice-risque.
- 51. Selon les estimations du CIRC, le risque de cancer de l'oropharynx sur les dix ans qui suivent un test sérologique positif pour le VPH16-E6 à l'âge de 60 ans serait de 27% pour les hommes et de 6% pour les femmes, ce qui souligne la nécessité de mettre au point des protocoles de surveillance peu invasifs.
- 52. Le CIRC et les institutions partenaires ont montré que les scores de risque polygénique obtenus lors des études d'association pangénomiques (GWAS) permettent d'identifier efficacement les individus présentant un risque élevé de développer un cancer du nasopharynx. Utilisés avec les tests sérologiques pour le virus d'Epstein-Barr, les scores de risque polygénique dérivés des GWAS améliorent de manière significative la stratification du risque et peuvent servir de base à un dépistage personnalisé.

# 2.4 Pilier IV. Mobilisation des connaissances

- 53. Le CIRC a publié le volume 1 de la 1<sup>e</sup> édition consacrée aux systèmes de notification AIC-CIRC-OMS : WHO reporting System for Lung Cytopathology [Système de notification de l'OMS pour la cytopathologie pulmonaire].
- 54. Le CIRC a publié le volume 8 de la 5<sup>e</sup> édition de la *Classification OMS des Tumeurs* : **Tumeurs des organes génito-urinaires masculins.**
- 55. Le CIRC a lancé un nouveau site internet consacré au projet WCT EVI MAP : Mapping the Evidence for the WHO Classification of Tumours : a Living Evidence Gap Map by Tumour Type project [Synthèse des données disponibles pour la Classification OMS des Tumeurs pour identifier les lacunes en matière de données probantes pour les différents types de tumeurs] (https://wct-evi-map.iarc.who.int/).
- 56. Les Monographies du CIRC ont classé la 1,2-diphénylhydrazine, la diphénylamine, le N-méthylolacrylamide et l'isophorone comme peut-être cancérogènes pour l'homme (Groupe 2B), principalement sur la base d'indications suffisantes de cancérogénicité chez l'animal de laboratoire. Le 1,1,1-trichloro-éthane a été classé comme probablement cancérogène pour l'homme (Groupe 2A) sur la base d'indications limitées de cancérogénicité chez l'homme et d'indications suffisantes chez l'animal de laboratoire. Pour tous ces agents, les indications mécanistes sont limitées.
- 57. Les Monographies du CIRC ont classé l'exposition professionnelle en tant que pompier comme cancérogène pour l'homme (Groupe 1), sur la base d'indications suffisantes de cancérogénicité chez l'homme.
- 58. Les Monographies du CIRC ont classé l'antimoine trivalent comme probablement cancérogène pour l'homme (Groupe 2A) sur la base d'indications limitées de cancérogénicité chez l'homme, d'indications suffisantes chez l'animal de laboratoire et d'indications mécanistes solides dans les cultures primaires de cellules humaines et dans les systèmes expérimentaux. Le cobalt métallique et les sels solubles de cobalt(II) ont été classés comme probablement cancérogènes pour l'homme (Groupe 2A) sur la base d'indications suffisantes de cancérogénicité chez l'animal de laboratoire et d'indications mécanistes solides dans les cultures primaires de cellules humaines. L'oxyde de cobalt(II) et l'alliage de tungstène de qualité militaire ont été classés comme peut-être cancérogènes pour l'homme (Groupe 2B) sur la base d'indications suffisantes chez l'animal de laboratoire. L'oxyde de cobalt(II,III), le sulfure de cobalt(II), d'autres composés de cobalt(II) et l'antimoine pentavalent ont tous été évalués comme inclassables quant à leur cancérogénicité pour l'homme (Groupe 3).
- 59. Un rapport spécial publié dans le *New England Journal of Medicine* résume toutes les données disponibles sur l'efficacité des mesures de prévention primaire et secondaire dans la réduction de l'incidence du cancer de la bouche et de la mortalité due à cette maladie. Lié à la mastication de tabac sans fumée, le cancer de la bouche est très répandu en Asie du Sud-Est. Il existe des indications suffisantes que l'arrêt du tabac, de la consommation d'alcool ou de l'utilisation de produits à base de noix d'arec (avec ou sans tabac) réduit le risque de cancer de la bouche. Les évaluations détaillées seront publiées dans le volume 19 des *IARC Handbooks of Cancer Prevention*. Ce volume des *IARC Handbooks* va jouer un rôle majeur dans la réglementation du tabac sans fumée en Asie du Sud-Est et permettre de lutter contre un problème majeur de santé publique.

- 60. En mars 2022, deux ans après le début de l'épidémie de COVID-19, 6 millions de décès dus à cette maladie avaient été signalés dans le monde. Répondant à la nécessité internationale d'étudier l'impact des perturbations dues à la pandémie et leur atténuation, un consortium international de modélisation de l'impact de la pandémie sur le cancer (*COVID-19 and Cancer Global Modelling Consortium* ou CCGMC) a été créé en mai 2020. Le Consortium vise à synthétiser les données pertinentes sur la COVID-19 et le cancer et configurer des plateformes de modélisation pour éclairer les décisions en matière de lutte contre le cancer.
- 61. L'initiative COVID-19 et cancer (CIRC-C19) menée par le CIRC en collaboration avec des institutions partenaires vise à étudier les conséquences à long terme de la pandémie sur le cancer, afin d'aider les pays à améliorer la résilience de leurs systèmes de santé et à se reconstruire en mieux.
- 62. Trois grandes activités ont été menées en 2022, à savoir la compilation des données publiées sur l'impact de la pandémie de COVID-19 sur le cancer; l'évaluation qualitative de l'impact de la pandémie sur les services de cancérologie; et le développement d'outils pour estimer l'impact de la COVID-19 sur les principales initiatives mondiales de lutte contre le cancer. Plusieurs études bibliographiques ont été publiées ou sont en cours de publication sur le risque de COVID-19 et le risque de décès dus à la COVID-19 chez les patients atteints de cancer; sur l'impact de la pandémie sur la prévalence du tabagisme, et sur les services de cancérologie. Une analyse qualitative est en cours pour évaluer les perturbations causées par la pandémie de COVID-19 et l'impact des stratégies d'atténuation mises en place dans plusieurs Etats participants. Enfin, un outil permettant d'évaluer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur l'initiative mondiale de l'OMS pour l'élimination du cancer du col de l'utérus, en cours d'élaboration, devrait être mis en ligne début 2023.
- 63. L'état d'avancement du projet CIRC C-19 est décrit dans le Document GC/65/3.
- 64. Le CIRC a participé à la mise en place d'une étude visant à identifier les raisons éthiques, épistémologiques et pratiques pour lesquelles les directives émises pour la prise en charge du cancer pendant la crise de la COVID-19 n'ont pas toujours été suivies. Cette étude devrait permettre de tirer des leçons utiles pour améliorer l'élaboration de directives applicables en cas de nouvelle crise.
- 65. Le CIRC et ses collaborateurs ont étudié l'évolution de l'incidence des cancers pédiatriques en Allemagne au cours de la pandémie de COVID-19. Ils ont constaté une augmentation importante des taux d'incidence sur l'année 2020 par rapport aux cinq années précédentes. Sur la base des connaissances scientifiques actuelles, les chercheurs estiment qu'il est peu probable que la pandémie de COVID-19 soit réellement à l'origine d'une augmentation générale de ces cancers, que ce soit de façon directe ou indirecte. Mais ce pourrait être le cas pour les leucémies lymphoïdes.

# 2.6 Rapport sur les indicateurs clés de performance

#### 2.6.1 Publications

66. La gamme des indicateurs clés de performance (KPI pour *Key Performance Indicators*) avait commencé à s'élargir en 2020. Avec les indicateurs disponibles actuellement, il est possible de mettre en évidence non seulement la productivité (nombre d'articles publiés par le CIRC au cours d'une année donnée), mais aussi l'impact de la recherche (indice h), les collaborations internationales et la visibilité du CIRC.

- 67. Ces indicateurs constituent désormais la base de référence pour les comparaisons; ils vont permettre de suivre l'évolution de la production du CIRC sur toute la période couverte par la Stratégie à moyen terme (2021–2025).
- 68. **Productivité**. En 2022, les chercheurs du CIRC ont publié au total **406 articles** dans 194 revues, dont 319 (79%) dans des revues à comité de lecture\*. Le nombre total d'articles et la proportion d'articles évalués par des pairs sont assez similaires à ceux des années précédentes (voir <u>Tableau 1</u>).
  - \* Ces informations proviennent de la base de données *Web of Science*, en particulier des indices de citation (*Science Citation Index* et *Emerging Sources Citation Index*). Ne sont concernés que les articles dont la publication finale a eu lieu en 2022. Ceux qui portent la mention "*Meeting Abstract*/ Résumé d'un travail présenté lors d'une conférence" ont été supprimés avant l'analyse.
- 69. Impact de la recherche : indice de citation (indice h). Le <u>Tableau 2</u> montre un indice h de 12 pour la production 2022 du CIRC, ce qui signifie que 12 articles ont été cités au moins 12 fois chacun, avec un nombre moyen de citations de 2,4 par article. Les 10 articles les plus cités parmi ceux publiés en 2022 sont présentés dans le <u>Tableau 3</u>. Les données des cinq années précédentes sont également présentées à titre de comparaison. L'indice h pour les articles publiés entre début 2018 et fin 2022 est de 93, avec un taux de citation moyen de 60,4 par article.
- 70. **Collaborations internationales**. Nous avons analysé la proportion des publications du CIRC dont les affiliations des co-auteurs comprennent des adresses dans plus d'un pays. Sur les 406 articles publiés en 2022, 383 (94%) impliquent une collaboration internationale, soit l'affiliation d'au moins un des co-auteurs à un organisme d'un pays différent. Ce pourcentage est conforme à celui de l'ensemble des cinq dernières années (2018–2022), au cours desquelles 1983 (96%) des 2061 articles publiés impliquaient au moins une affiliation dans un pays différent.
- 71. **Visibilité**. La base de données *Altmetric* suit la mention des résultats de la recherche du CIRC dans les communiqués, les réseaux sociaux, les documents stratégiques et autres sources de citation non traditionnelles. Elle complète donc le suivi traditionnel des citations à partir de sources telles que *Web of Science* et autres bases de données universitaires. La <u>Figure 1</u> donne un aperçu du profil altmétrique du CIRC pour sa production 2022.
- 72. Le <u>Tableau 4</u> indique le nombre de visiteurs des sites internet du CIRC en 2022. Parmi les différents sites présentant des projets de recherche du CIRC, c'est l'Observatoire mondial du cancer (GCO) qui a reçu le plus grand nombre de visiteurs en 2022.
- 73. La <u>Figure 2</u> indique le nombre de visites sur les sites internet du CIRC tout au long de l'année 2022. Le pic de 8236 visites (le 28 octobre 2022) correspond au jour de la publication de l'ouverture du poste de de Directeur du CIRC.
- 74. La Figure 3 indique le nombre de visites sur le site web des Monographies au cours de l'année 2022.
  - o Le pic de 2417 visites (le 18 février 2022) est dû au grand nombre de visites des pages internet suivantes :

https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/ et https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications

 Le pic de 2346 visites (le 31 juillet 2022) est dû au grand nombre de visites des pages internet suivantes :

# https://monographs.iarc.who.int/ et https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/

- 75. La Figure 4 indique le nombre de visiteurs du site internet de l'Observatoire mondial du cancer en 2022. Le pic de 5642 visites (le 10 mai 2022) correspond au jour de la publication de l'article "Cancer in sub-Saharan Africa in 2020: a review of current estimates of the national burden, data gaps, and future needs" (Cancer en Afrique subsaharienne en 2020: analyse des estimations actuelles de la charge nationale, des lacunes en matière de données et des besoins futurs) dans The Lancet Oncology. Un communiqué de presse publié à ce propos figure sur le site internet : Communiqué de presse du CIRC 313, Communiqués de presse.
- 76. Les documents les plus fréquemment téléchargés du site internet des publications du CIRC sont présentés dans le <u>Tableau 5</u>. En raison d'un changement de méthodologie, le nombre de téléchargements des publications PDF est un peu plus faible en 2022 qu'en 2021.

# 2.6.2 Renforcement des capacités

- 77. En 2022, le CIRC a accueilli **195 chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs** (ECVS) de 56 pays dans le cadre de son programme de bourses d'études et de formation à la recherche, dont 81 nouveaux arrivants.
- 78. Même s'il n'y a pas eu d'appel à candidatures pour les bourses en 2022, le CIRC a réussi à négocier avec la *Mark Foundation for Cancer Research*, qui a accordé une bourse postdoctorale de deux ans à l'un des candidats sur la liste d'attente de la sélection 2021. Ces données figurent dans le <u>Tableau 6</u>.
- 79. Ouvert entre septembre et décembre 2022, l'appel à candidatures pour les bourses postdoctorales valables sur 2023–2025 a ciblé les chercheurs en début de carrière des PRFI. La sélection a été effectuée en janvier et la décision finale sur le nombre de bourses financées par le budget ordinaire sera prise après la session du Conseil de Direction, en fonction du résultat des discussions sur le budget 2024–2025. Grâce aux efforts déployés, l'organisme caritatif *Children with Cancer UK* a accepté de financer deux bourses postdoctorales supplémentaires de deux ans, axées sur la recherche en oncologie pédiatrique. Nous poursuivons les négociations avec d'autres donateurs potentiels, dans la perspective d'augmenter le nombre de boursiers sélectionnés lors de cette session.
- 80. Conformément à la <u>Résolution GC/64/R4</u> autorisant la conversion de la bourse de 12 mois pour chercheur extérieur senior en bourses plus courtes pour chercheurs extérieurs en milieu de carrière, financées par le Compte spécial pour les contributions sans objet spécifié, l'appel à candidatures mentionné ci-dessus comprenait deux ou trois bourses de chercheur extérieur en milieu de carrière. L'objectif de ces nouvelles bourses est de renforcer les compétences des chercheurs et de promouvoir leur carrière en leur permettant de monter des projets de recherche communs avec le CIRC et de poursuivre ensuite ces collaborations sur le long terme.
- 81. Le programme des cours permet de renforcer les capacités de recherche de la communauté scientifique mondiale, en particulier celle des PRFI, en leur offrant tout au long de leur carrière des possibilités de formation dans les domaines de compétence du CIRC.

- 82. En 2022, le Centre a organisé 26 cours de formation et webinaires destinés aux chercheurs et aux professionnels de santé de nombreux pays, en particulier ceux des PRFI (<u>Tableau 7</u>). Il convient de noter qu'en raison de la récente crise sanitaire mondiale, la plupart des cours dispensés en 2022 ont été organisés en ligne. Ils ont été repensés pour combiner les sessions en direct et l'auto-apprentissage avec assistance; certains ont duré quelques jours (par exemple, le cours intitulé Enregistrement des cancers : principes et méthodes), d'autres se sont étalés sur plusieurs mois (par exemple, le cours Formation au leadership dans le domaine de la recherche).
- 83. En raison des contraintes budgétaires, l'Université d'été du CIRC sur l'épidémiologie du cancer n'a pas eu lieu en 2022.
- 84. Le CIRC a continué à produire du matériel d'auto-apprentissage, complément indispensable des activités en direct. On peut citer les deux exemples suivants :
- 85. Le CIRC a lancé un nouveau programme qui combine divers supports d'auto-apprentissage, l'<u>Introduction</u> à la prévention et à la détection précoce du cancer, qui présente les grands principes de la surveillance ainsi que le rôle des registres du cancer. Il donne un aperçu des concepts et des stratégies de prévention primaire et secondaire, explique les mesures visant à améliorer la qualité des programmes de dépistage et l'intérêt de pouvoir s'appuyer sur des systèmes de santé solides pour lutter contre le cancer. Il aborde également certains concepts de base de la recherche opérationnelle utiles pour tous ceux qui sont impliqués dans la prévention du cancer. Ce parcours préliminaire d'apprentissage était une condition préalable à l'inscription au module correspondant de l'Université d'été 2023 du CIRC, dont l'organisation est en cours.
- 86. Dans le cadre de la plateforme d'apprentissage <u>World Cancer Report Updates</u>, le CIRC a lancé un <u>kit de formation</u> à la recherche sur la prévention du cancer destiné aux formateurs. Il contient un fichier PowerPoint composé de diapositives modifiables pour les cours, au graphisme attrayant et captivant; un texte pour la préparation des sessions; des liens vers les sources de données et des conseils pour les adapter au contexte; des suggestions de quiz et d'exercices, avec des instructions pour les formateurs. Le matériel peut être utilisé de manière modulaire et flexible. Il peut également être adapté aux différents pays ou contextes. Le premier module de la boîte à outils, intitulé *Rationale and Scope of Cancer Research for Cancer Prevention* [Fondements et portée de la recherche pour la prévention du cancer] a été lancé en septembre 2022. Conformément à l'engagement du CIRC en faveur de la science ouverte, le matériel de ce kit de formation est publié sous licence *Creative Commons* (<u>Attribution-Non-Commercial-Share Alike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO)</u> permettant la réutilisation, l'adaptation, la traduction et la publication sous la même licence.
- 87. Les ressources décrites ci-dessus sont disponibles sur le Portail d'apprentissage du CIRC, qui attire un public de plus en plus nombreux (<a href="https://learning.iarc.fr/">https://learning.iarc.fr/</a>). En 2022, 1485 nouveaux comptes utilisateurs ont été créés sur le portail, soit une augmentation de 32% par rapport à 2021 (création de 1128 comptes). Ces nouveaux utilisateurs se sont enregistrés dans 134 pays. Comme décrit dans la section 3.1.3 de ce rapport, le CIRC et l'Académie de l'OMS se sont associés pour mettre au point le système d'apprentissage de l'Académie, qui remplacera progressivement l'infrastructure d'apprentissage actuelle du CIRC.
- 88. Les centres d'apprentissage régionaux permettent de renforcer l'impact des cours et d'optimiser les ressources d'apprentissage. Sur la base de la recommandation formulée par la Chine en mai 2022 lors de la 64° session du Conseil de Direction, le CIRC et le Centre national du cancer (NCC) chinois ont collaboré à la mise en place d'un premier centre régional, le Centre d'apprentissage CIRC-NCC. Ce centre commun sera chargé : i) de l'organisation des modules de l'Université d'été du CIRC en Chine, ouverts aux chercheurs et aux professionnels de santé de Chine et des pays de l'Association des nations de l'Asie du

Sud-Est (ASEAN), ii) du développement conjoint de nouveaux modules d'apprentissage, et iii) de l'organisation de cours de formation des formateurs dans le cadre d'initiatives telles que le GICR, CanScreen5 ou les programmes de prévention primaire. Le premier cours du Centre d'apprentissage CIRC-NCC (Introduction à l'épidémiologie du cancer) est prévu pour fin 2023/début 2024. Le protocole d'entente entre le CIRC et le NCC Chine devrait être signé en mai 2023, au cours de la semaine pendant laquelle se déroulera la 65<sup>e</sup> Session du Conseil de Direction du CIRC.

## 3. COOPERATION, PARTENARIATS ET ENGAGEMENTS STRATEGIQUES

# 3.1 Coopération avec l'OMS

#### 3.1.1 Coopération thématique

- 89. Le CIRC et l'OMS doivent collaborer étroitement pour mener à bien leurs missions respectives. C'est une des priorités de la Stratégie à moyen terme 2021–2025 du CIRC, actée dans la <u>Résolution WHA70.12</u> (2017) de l'Assemblée mondiale de la Santé. Les missions et les fonctions du CIRC et de l'OMS en matière de lutte mondiale contre le cancer sont complémentaires. A cet égard, et dans le cadre d'activités stratégiques plus larges, les Statuts du CIRC mettent l'accent sur la recherche, tandis que l'OMS a pour mandat de définir des stratégies et des politiques, et d'aider à mettre en œuvre des programmes visant à lutter efficacement contre le cancer à l'échelle mondiale. C'est dans le passage des résultats de la recherche menée par le CIRC à leur traduction en stratégies et en programmes par l'OMS que se trouve le fondement de la complémentarité de ces deux organismes.
- 90. La coopération entre le CIRC et l'OMS s'est intensifiée en 2022, aboutissant à la finalisation d'un plan de travail stratégique commun pour 2023–25 visant renforcer les liens entre la science et la politique. Le plan de travail stratégique propose trois éléments fondamentaux pour renforcer davantage la collaboration :
  - (i) Mise en place, au CIRC, d'une équipe liée à chaque initiative mondiale de l'OMS (Initiative mondiale pour l'élimination du cancer du col de l'utérus, Initiative mondiale contre le cancer du sein, Initiative mondiale contre le cancer de l'enfant) dans le but d'améliorer l'échange d'information et le partage des connaissances. Considérée comme une des priorités de ce plan de travail stratégique, l'Initiative mondiale du CIRC pour le développement des registres du cancer (GICR) sera modifiée consensuellement par le CIRC et l'OMS. Cette nouvelle version (GICR+) inclut dans ses objectifs l'élaboration d'indicateurs utiles pour l'intensification des trois initiatives de l'OMS et la mise en place des plans nationaux de lutte contre le cancer et pour en évaluer les progrès.
- 91. Les chercheurs du CIRC et les unités techniques de l'OMS se sont rencontrés régulièrement pour identifier les lacunes dans la recherche, lancer des recherches opérationnelles, en interpréter les résultats et en examiner les implications politiques. Ainsi, les indicateurs clés de performance du plan-cadre de l'initiative mondiale de l'OMS contre le cancer du sein s'appuient sur les recherches menées par le CIRC en Afrique subsaharienne. En ce qui concerne le cancer du col de l'utérus, le Groupe consultatif stratégique d'experts (SAGE) sur la vaccination de l'OMS s'est appuyé sur les recherches menées par le CIRC pour conclure qu'une dose unique de vaccin contre le VPH conférait une bonne protection.
  - (ii) Identification d'un ensemble de projets prioritaires élaborés conjointement par l'OMS et le CIRC, à mettre en œuvre au cours des deux prochaines années. Trois projets ont été sélectionnés sur la base des possibilités de mobilisation et de partage des ressources, de leur taille, de leur portée et de leur impact potentiel : GICR+; aspects économiques du cancer et modélisation; IARC Handbook Supplements.
- 92. A titre d'exemple, l'élaboration d'un supplément a été envisagée pour le volume 19 du *IARC Handbook* sur la prévention du cancer de la cavité buccale. Ce supplément, constitué d'un ensemble de « produits », est destiné à approfondir les résultats exposés dans le *Handbook* et à présenter des données

et des connaissances qui peuvent être directement utiles aux gouvernements et aux autres organes décisionnels pour la mise en œuvre des stratégies de prévention.

- (iii) Création de mécanismes de gouvernance avec la mise en place de comités chargés d'aider à mettre en œuvre de ce plan de travail et de renforcer les collaborations. La supervision s'effectuera dans le cadre du dialogue structuré qui fonctionne déjà entre le CIRC et l'OMS. Elle s'inscrira également dans le cadre des réunions trimestrielles, instaurées récemment, des Directeurs du CIRC, de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et du département des maladies non transmissibles (MNT) de l'OMS, assistés de leurs directeurs techniques.
- 93. Les trois organismes (CIRC, AIEA, OMS) et les institutions partenaires ont procédé conjointement à une nouvelle révision de la politique du programme « imPACT », afin d'évaluer les capacités de lutte contre le cancer et les besoins des pays. L'examen imPACT a été publié dans *The Lancet Oncology*.
- 94. Le CIRC a participé à la rédaction d'un nouveau rapport spécial sur la lutte contre le cancer dans la Région OMS de la Méditerranée orientale. Ce rapport décrit les facteurs qui influent sur la charge de morbidité du cancer dans la région, les mesures prises à ce sujet et la manière dont la situation pourrait évoluer à l'avenir (<a href="http://www.cancercontrol.info/cancer-control-eastern-mediterranean-region-special-report/">http://www.cancercontrol.info/cancer-control-eastern-mediterranean-region-special-report/</a>).
- 95. La Directrice du CIRC a été invitée à la 72<sup>e</sup> session du Comité régional de l'OMS pour l'Europe qui s'est tenue à Tel Aviv du 12 au 14 septembre 2022 pour participer aux discussions stratégiques sur la prévention et la lutte contre le cancer. Les discussions ont porté sur la diffusion des données scientifiques produites par le CIRC pour soutenir et renforcer les programmes de l'OMS/Europe, notamment le Cadre d'action européen en matière d'alcool ainsi que la feuille de route pour accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus en tant que problème de santé publique dans la Région européenne de l'OMS 2022–2030.

#### 3.1.2 Communication et liaison

- 96. Le CIRC a célébré la Journée des maladies rares 2023 avec une vidéo présentant un de ses projet en cours, le projet lungNENomics, qui vise à améliorer le diagnostic et la prise en charge clinique des tumeurs neuroendocrines du poumon, un type rare de cancer.
- 97. Le CIRC a célébré la Journée mondiale du cancer de l'enfant 2023 en présentant les recherches qu'il mène mondialement sur les cancers pédiatriques, dans le cadre de l'Initiative mondiale de l'OMS contre le cancer de l'enfant lancée en septembre 2018.
- 98. Le CIRC a célébré la Journée mondiale contre le cancer 2023 par une série de vidéos mettant en lumière les recherches du CIRC sur les inégalités face au cancer et sur les conséquences dramatiques des décès dus au cancer du sein et au cancer du col de l'utérus, deux cancers féminins ciblés par les initiatives de l'OMS contre le cancer. En 2020, ces cancers ont fait un million d'orphelins de mère dans le monde, et alimenté le cycle de transmission intergénérationnelle de pauvreté.
- 99. Le CIRC a participé au Mois de la sensibilisation au cancer du col de l'utérus 2023 en soulignant le travail qu'il reste à faire pour éliminer mondialement cette maladie d'ici la fin du siècle, et en promouvant les outils disponibles pour atteindre cet objectif, en soutien à l'Initiative mondiale de l'OMS pour l'élimination du cancer du col de l'utérus.

- 100. Le CIRC a participé au Mois de la sensibilisation au cancer du poumon 2022, en mettant en évidence le poids et les principaux facteurs de risque du cancer pulmonaire dans le monde.
- 101. En 2022, le CIRC a marqué « Octobre rose », Mois de la sensibilisation au cancer du sein, en rappelant la nécessité du dépistage de ce cancer partout dans le monde et les effets intergénérationnels dramatiques des décès dus à cette maladie, et en insistant sur le besoin urgent d'une action mondiale continue pour améliorer le taux de survie au cancer du sein.
- 102. Pour la Journée des cancers rares 2022, le CIRC a communiqué sur la charge de morbidité imputable aux cancers rares et le travail effectué par les chercheurs du CIRC pour lutter contre ces types de tumeurs.
- 103. Le CIRC a célébré la Journée mondiale de la recherche sur le cancer le 24 septembre 2022, en mettant en avant les activités du CIRC qui visent à promouvoir l'équité pour tous en matière de cancer.
- 104. Pour le Mois de la sensibilisation aux cancers de l'enfant 2022, le CIRC a attiré l'attention sur ce que représentent ces cancers à l'échelle mondiale et rappelé les initiatives du CIRC pour les prévenir et les traiter dans le monde entier.
- 105. Pour la Journée mondiale de l'hépatite 2022, le CIRC a souligné la nécessité de rapprocher la prise en charge de cette maladie des établissements de santé primaires et des communautés pour faciliter l'accès au traitement et aux soins, quel que soit le type d'hépatite.
- 106. Pour la Journée mondiale sans tabac 2022, le CIRC a publié trois affiches soulignant la contribution du tabagisme au fardeau mondial du cancer, ainsi que l'addiction causée par les cigarettes et la difficulté à s'arrêter de fumer.
- 107. Le CIRC a participé à la Semaine européenne contre le cancer 2022, en lançant la version française du programme d'auto-apprentissage en ligne *Cancer Prevention Europe*.
- 108. Lors de sa soixantième session en mai 2018, le Conseil de Direction a approuvé une *Procédure opérationnelle standardisée (SOP) provisoire*, qui jetait les bases de la coordination et de la communication entre le CIRC et l'OMS en matière d'évaluation des dangers et des risques cancérogènes. Initialement, cette procédure concernait essentiellement la communication entre les programmes des *Monographies* et des *IARC Handbooks* et le siège de l'OMS, mais il était entendu qu'elle devait pouvoir évoluer, et qu'elle serait actualisée sur la base de nouvelles consultations et de l'expérience acquise au cours de son application. Cette procédure peut servir de référence pour la communication entre le CIRC et le siège de l'OMS à propos d'autres programmes d'intérêt mutuel (voir l'Annexe 1 du document <a href="https://events.iarc.who.int/event/46/attachments/111/518/GC60 13 CoordinationWHO F.pdf">https://events.iarc.who.int/event/46/attachments/111/518/GC60 13 CoordinationWHO F.pdf</a>
- 109. L'expérience acquise au cours des cinq années d'existence de la Procédure s'avérant utile, et comme convenu par les Présidents et Vice-Présidents du Conseil scientifique et du Conseil de Direction lors des réunions ordinaires tenues en 2022, la Procédure provisoire sera mise à jour au cours de l'année 2023 en consultation avec le siège de l'OMS. La version actualisée sera soumise au Conseil scientifique en février 2024 ; elle sera ensuite examinée pour approbation par le Conseil de Direction en mai 2024.
- 110. Le CIRC a mis en place des procédures pour s'assurer que les évaluations des *Monographies* et des *Handbooks* sont planifiées selon des critères de priorité bien définis et qu'ils sont soigneusement respectés. Tout cela se fait en étroite collaboration avec le siège de l'OMS afin d'éviter tout problème de communication.

- 111. Conformément à notre SOP, toutes les données (infographies et questions-réponses incluses) concernant l'évaluation des Monographies à paraître dans les volumes 132 (exposition professionnelle en tant que pompier) et 133 (anthracène, 2-bromopropane, méthacrylate de butyle et phosphite de diméthyle) ont été communiquées à l'OMS au moment de leur publication dans *The Lancet Oncology*.
- 112. Conformément à notre SOP, l'OMS a approuvé la liste des agents proposés pour être évalués par les Groupes de travail lors des prochaines réunions sur les *Monographies* qui auront lieu au cours de l'année 2023 : aspartame, méthyl eugénol et isoeugénol (volume 134 ; 6–13 juin) ; acide perfluorooctanesulfonique (PFOS), acide perfluorooctanoïque (PFOA) (volume 135 ; 7–14 novembre).
- 113. Conformément à notre SOP, les dates de la prochaine réunion du Groupe consultatif sur les priorités du programme des *Monographies* pour la période 2025–2029 (26–29 mars 2024) ont été communiquées à l'OMS. Le CIRC a publié l'annonce de la réunion sur son site internet le 27 mars 2023 (un an avant la réunion du Groupe consultatif). L'annonce contient un appel à candidature d'experts et un appel à suggestions sur les produits et/ou agents à évaluer (ou réévaluer).
- 114. Conformément à notre SOP, l'OMS et le CIRC ont abordé conjointement les problèmes de communication et d'organisation que peut poser l'évaluation de l'aspartame qui sera menée par le programme des *Monographies* du CIRC d'une part et par le Comité mixte OMS/FAO d'experts des additifs alimentaires (JECFA) d'autre part.
- 115. Le CIRC et le JECFA ont publié l'annonce de leurs réunions respectives, *Monographie* et réunion du JECFA (un an avant leur tenue) avec une brève note indiquant les grands principes des évaluations, respectivement sur les sites internet du CIRC et de l'OMS.
- 116. Conformément à notre SOP, la Directrice du CIRC et le Directeur général adjoint chargé des Programmes de l'OMS sont pleinement convenus que les initiatives du CIRC et celles du JEFCA n'étaient ni en conflit ni redondantes, mais que l'identification de la cancérogénicité de l'aspartame par le CIRC devait précéder l'évaluation complète du risque lié à son utilisation par le JECFA.
- 117. L'identification de la carcinogénicité de l'aspartame par le CIRC aura lieu du 6 au 13 juin 2023 et l'évaluation des risques liés à sa consommation par le JECFA, du 27 juin au 6 juillet 2023. Une synthèse de la réunion du CIRC sera publiée dans *The Lancet Oncology* peu après la réunion du JECFA. Le Conseil de Direction sera informé à l'avance de la date de publication par courrier électronique.
- 118. Le D' Tamás Landesz, Directeur de l'Administration et des finances, est toujours le référent du CIRC pour tout ce qui concerne la gestion générale, les activités liées au fonctionnement et les questions juridiques. Il participe toujours activement au réseau des Directeurs de l'Administration et des finances de l'OMS, ainsi qu'au Comité mondial de surveillance de l'assurance maladie du personnel de l'OMS. Il est également invité en tant qu'observateur aux réunions du Comité de programme du système de gestion des ressources (*Business Management System* le nouveau logiciel de gestion ERP).
- 119. Le CIRC fait partie du Comité consultatif mondial de l'OMS en ce qui concerne plaintes officielles pour comportements abusif (GAC). Le rôle du GAC est d'examiner les rapports d'enquête qui lui sont transmis par les services de contrôle interne sur les allégations de conduite abusive (abus d'autorité, discrimination, harcèlement et harcèlement sexuel) et d'adresser des recommandations au Directeur général/Directeur régional/Directeur exécutif quant aux mesures à prendre, conformément aux options définies dans la Politique de prévention et de lutte contre les comportements abusifs.

120. La D<sup>re</sup> Berth Ntanga Atik, médecin du personnel du CIRC et de l'OMS (en commun avec l'Académie de l'OMS), a rejoint le CIRC en septembre 2022.

#### 3.1.3 Académie de l'OMS et Pôle de santé mondiale à Lyon

- 121. L'Académie de l'OMS va permettre à des millions de personnes dans le monde d'accéder rapidement à des cours de formation en santé de la plus haute qualité. Sa plateforme d'apprentissage offrira des formations à tous les stades de la vie professionnelle, ce qui permettra d'accélérer la mise en pratique des politiques de santé fondées sur des données probantes. L'Académie de l'OMS étant appelée à devenir un de ses principaux partenaires, le CIRC participe aux différents groupes de travail constitués pour planifier ses activités.
- 122. Le programme complet de formation sur le dépistage, le diagnostic et la prise en charge des lésions précancéreuses du col de l'utérus a ainsi été élaboré par un consortium constitué de membres du siège de l'OMS et des six bureaux régionaux, coordonné par la Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR) du CIRC. Le projet d'élaboration d'un programme d'apprentissage sur la gestion des infrastructures pour la recherche médicale a également été retenu, et sera dirigé par la Branche Nutrition et métabolisme (NME) et les services de soutien des laboratoires et Biobanque (LSB).
- 123. En 2022, le CIRC et l'Académie de l'OMS ont mis en place une collaboration au niveau du développement d'un système (ou plateforme) d'expérience d'apprentissage (LXP) de l'Académie. Dans le cadre de cette collaboration, la Branche Formation et renforcement des capacités (LCB) du CIRC participe au développement du système en apportant son expertise en matière de conception des formations, en prodiguant des conseils sur les grandes fonctionnalités du système LXP et en testant les versions de démonstration (ou versions démo). L'équipe de l'Académie a créé un espace d'apprentissage propre au système LXP, qui sera géré par le CIRC de manière autonome. Les cours du CIRC en auto-apprentissage et les cours interactifs seront progressivement transférés vers le système LXP, qui remplacera à terme l'infrastructure d'apprentissage actuelle du CIRC.

# 3.2 Faits marquants en matière de partenariats

- 124. On trouvera ci-dessous la description d'une sélection des partenariats du Centre. Leur renforcement permettra de lancer de nouveaux projets et de dynamiser les projets en cours, et contribuera directement à la mission du CIRC de promouvoir la collaboration internationale dans la recherche sur le cancer.
- 125. Le CIRC a fait partie d'un partenariat public-privé tout à fait unique chargé d'évaluer, chez les jeunes femmes et les jeunes gens âgés de 9 à 26 ans, le vaccin quadrivalent contre le VPH fabriqué par le *Serum Institute of India*. Le *Subject Expert Committee on Vaccines* (SEC) chargé de conseiller le contrôleur général des médicaments de l'Inde a recommandé d'accorder une autorisation de mise sur le marché du nouveau vaccin, pour les filles, les jeunes femmes, les garçons et les jeunes gens âgés de 9 à 26 ans. Il s'agit d'une étape importante pour accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus en Inde et dans le monde.
- 126. Les chercheurs du CIRC ont présenté le cadre du Code mondial contre le cancer à l'occasion de la première Conférence chinoise sur la prévention primaire du cancer, qui s'est tenue à Taiyuan, en Chine, le 25 mars 2023.
- 127. La Directrice du CIRC a participé à l'examen institutionnel par les pairs du *Tata Memorial Centre* et à l'atelier organisé par la Collaboration internationale pour le développement des méthodes de recherche en oncologie (CreDO pour *Research methods Development in Oncology*), qui se sont tous deux tenus à Bombay, en Inde, du 26 février au 7 mars 2023.

- 128. La Directrice du CIRC et le Chef de la Branche Epidémiologie de l'environnement et du mode de vie (ENV) ont donné des conférences sur la prévention du cancer et sur les inégalités en matière d'incidence et de mortalité par cancer lors du Congrès sur les stratégies visant à réduire les inégalités en matière de prévention, de soins et de traitement du cancer, organisé par l'Académie pontificale des sciences et l'Académie européenne des sciences du cancer (EACS pour *European Academy of Cancer Sciences*) dans la Cité du Vatican, les 23 et 24 février 2023.
- 129. Le CIRC, l'Organisation des instituts européens du cancer et le Centre médical de l'Université Erasmus (Pays-Bas) ont présenté une série de recommandations aux spécialistes du secteur de la santé, décideurs politiques, fonctionnaires et organisations de défense des patients de Lettonie, dans le but de mettre en place, d'améliorer et de garantir des soins contre le cancer de la plus haute qualité, accessibles à tous les patients de Lettonie. Cet événement fait partie du projet *Improving Cancer Care Coordination and Screening in Latvia and Slovakia* (ICCCS) [Amélioration de la coordination des soins et du dépistage du cancer] en Lettonie et en Slovaquie, piloté par le CIRC.
- 130. En collaboration avec l'Organisation africaine pour la recherche et la formation en cancérologie (OAREC), le CIRC a mené une enquête sur les langues utilisées en Afrique pour communiquer sur le cancer. Les informations recueillies dans le cadre de cette enquête permettront de mettre en évidence l'état de la communication sur le cancer en Afrique et serviront de plateforme et de base pour les futurs travaux dans ce domaine.
- 131. Accompagnée d'une vingtaine de chercheurs du CIRC, la Directrice a participé au Congrès mondial sur le cancer de l'Union internationale contre le cancer (UICC) qui s'est tenu à Genève, en Suisse, du 18 au 20 octobre 2022. Ils ont présenté les dernières recherches du CIRC sur différents sujets, notamment le dépistage personnalisé du cancer, l'équité en matière de prévention, l'amélioration des programmes de dépistage, et le programme COVID-19 et cancer.
- 132. En 2022, le CIRC a organisé une série de webinaires scientifiques en collaboration avec l'*Instituto de Salud Carlos III* (ISCIII) de Madrid (France). Ces webinaires ont abordé les grands domaines de la recherche sur le cancer du CIRC dans l'optique de promouvoir la collaboration avec l'ISCIII et d'établir éventuellement par la suite les bases des nouvelles initiatives conjointes.
- 133. On trouvera ci-dessous la présentation de quelques-uns des nouveaux projets ou initiatives menés par le CIRC en collaboration avec les institutions partenaires. Ces projets, qui ont démarré en 2022, s'inscrivent dans le cadre de la Stratégie à moyen terme (2021–2025) du CIRC.
- 134. Dans le cadre du projet CervScreen, le CIRC a établi un partenariat avec le ministère de la Santé et la Direction des services de santé irlandais pour aborder les problématiques d'intérêt général relatives à la qualité et à la couverture des programmes de dépistage du cancer du c'l de l'utérus.
- 135. Le CIRC et ses partenaires européens ont lancé un nouveau projet ambitieux qui intégrera les grandes banques d'échantillons et de données biologiques sur le cancer et fera appel à de nouvelles techniques d'exposomique pour étudier les causes des cancers du rein, du pancréas et du côlon-rectum en Europe. Le projet, intitulé *Discovering the Causes of Three Poorly Understood Cancers in Europe* ou DISCERN [A la découverte des causes de trois cancers mal compris en Europe], vise également à expliquer la répartition géographique de ces cancers, notamment leur forte incidence en Europe centrale et orientale. Le projet est financé par une subvention de la Commission européenne dans le cadre de la Mission Cancer du programme Horizon Europe.

- 136. Le CIRC est partenaire d'un nouveau projet intitulé BUMPER (pour *Boosting the Usability of the EU Mobile App for Cancer Prevention*) financé par le programme *EU4Heal'h* de l'Union européenne (UE pour la santé), qui va s'appuyer sur l'application mobile européenne dédiée à la prévention du cancer pour étendre la diffusion des messages du Code européen contre le cancer auprès d'une population plus large et plus diversifiée.
- 137. Le CIRC, l'Institut national slovène de santé publique, le Centre de santé communautaire D<sup>r</sup> Adolf Drolc Maribor (Slovénie), l'Institut de médecine clinique et préventive de l'Université de Lettonie et le Centre hospitalier universitaire de Nantes (France) ont lancé un nouveau projet commun pour accélérer le recul du cancer de l'estomac en Europe.
- 138. Le CIRC s'est associé à différentes institutions partenaires pour lancer une nouvelle initiative visant à défragmenter la recherche européenne sur le cancer. Le nouveau projet, appelé Consortium canSERV, permettra aux universités et à 'industrie d'accéder à un portefeuille complet de services de pointe de la science fondamentale à sa traduction clinique afin de promouvoir la médecine personnalisée pour les patients atteints de cancer.
- 139. Le CIRC et le Centre national du cancer du Japon ont lancé une initiative commune pour mettre en place un suivi à long terme avant et après le diagnostic de cancer afin' d'étudier l'impact des facteurs de risque liés au mode de vie avant le diagnostic de cancer sur le pronostic, la survie et la qualité de vie des patients atteints de cancer.
- 140. Le CIRC et les organismes partenaires font partie du consortium qui a reçu une subvention de 25 millions de dollars US sur cinq ans dans 'e cadre de l'initiative *Cancer Grand Challenges*, coordonnée par *Cancer Research UK* et le *National Cancer Institute* (NCI) des Etats-Unis. Le projet financé, intitulé PROMINENT (pour *Discovering the molecular signatures of cancer ProMotion to INform prevENTion* A la découverte des signatures moléculaires du cancer pour informer la prévention] facilitera l'identification des facteurs liés au mode de vie et à l'environnement qui favorisent le cancer et ouvrira la voie à de nouvelles méthodes et approches globales de la prévention pour l'ensemble de la population, y compris les personnes les plus à risque.

## 3.3 Faits marquants en matière de collaboration stratégique

- 141. Le CIRC a poursuivi la mise en place d'un solide réseau mondial de collaborations avec de grands partenaires stratégiques. En 2022, il a signé cinq protocoles d'entente, avec : 1) le Programme national de lutte contre le cancer de Côte d'Ivoire, à Abidjan ; 2) le Centre national pour l'informatique et la recherche sur les maladies du Conseil indien de la recherche médicale (Département de la recherche en santé, ministère indien de la Santé et du Bien-être familial), à Bengalore; 3) l'Union internationale contre le cancer (UICC), à Genève, en Suisse ; 4) l'Université Charles, à Prague, en République tchèque ; et 5) le Registre national central du cancer, Centre national du cancer, à Pékin, en Chine. Des négociations initiées en 2022 sont en cours, au sujet de deux protocoles d'entente, l'un avec l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS), à Washington, DC, aux Etats-Unis, et l'autre avec le Fonds mondial de recherche sur le cancer (WCRF pour World Cancer Research Fund), à Londres, au Royaume-Uni. Un protocole d'entente est en préparation avec l'Institut de recherche médicale du Kenya, à Nairobi.
- 142. En outre, le Centre a renouvelé trois protocoles d'entente, l'un avec la Société danoise du cancer, à Copenhague, au Danemark ; le deuxième avec le Centre national du cancer, à Tokyo, au Japon ; et le troisième avec l'Institut de génomique de Pékin à Shenzhen, en Chine (Banque nationale chinoise de gènes).

- 143. Dans le cadre de l'Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer (GICR), le CIRC a lancé de nouveaux centres collaborateurs en Côte d'Ivoire, au Kenya et en Afrique du Sud, ce qui va permettre d'améliorer l'accès aux données sur le cancer. Ces centres collaborateurs ont un rôle essentiel à jouer dans la lutte contre cette maladie qui ne cesse de s'étendre, car ils vont pouvoir fournir les données qui constitueront les fondements de la planification de la lutte contre le cancer et des investissements dans ce domaine.
- 144. La D<sup>re</sup> Arunah Chandran, responsable santé publique au sein de la Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR) du CIRC, a été élue coprésidente du programme de recherche sur le cancer de l'Alliance mondiale contre les maladies chroniques (GACD). Au cours des deux prochaines années, la D<sup>re</sup> Chandran représentera les chercheurs impliqués dans ce programme, qui couvre 19 projets dans 33 pays, pour un investissement total de 30 millions de dollars.
- 145. Le CIRC, le Centre national du cancer (NCC) du Japon et le ministère japonais de la Santé, du Travail et de la Protection sociale se sont réunis virtuellement le 30 novembre 2022 pour célébrer le 50<sup>e</sup> anniversaire de l'accession du Japon au statut d'Etat participant du CIRC.
- 146. Du 7 au 11 novembre 2022, la Directrice du CIRC s'est rendue au *National Cancer Institute* des Etats-Unis qui l'avait invitée pour : i) discuter de l'avancement de l'application des résultats scientifiques à la lutte mondiale contre le cancer et identifier les domaines d'intérêt mutuel ; et ii) explorer les possibilités de collaboration pour étudier l'impact de la COVID-19 sur le dépistage, le diagnostic et l'accès au traitement du cancer et, enfin, définir les stratégies de relance et de préparation nécessaires pour pouvoir faire face à de nouvelles catastrophes ou crises sanitaires internationales. La Directrice du CIRC a rencontré les représentants du programme américain *Cancer Moonshot* (relancé par la Maison Blanche et géré par le Bureau de la politique scientifique et technologique) pour recenser les activités du CIRC qui pourraient s'inscrire dans le programme *Cancer Moonshot*.
- 147. Le CIRC était présent au Sommet de la science, dans le cadre de la 77<sup>e</sup> session de l'Assemblée générale des Nations Unies (UNGA77) qui s'est ouverte le 13 septembre 2022.
- 148. Le 24 juin 2022, la Directrice a accueilli au CIRC le D<sup>r</sup> Hans Kluge, Directeur régional de l'OMS pour l'Europe et le Professeur Jérôme Salomon, Directeur général de la santé, ministère français de la Santé et de la Prévention, accompagnés de représentants de leurs institutions, pour discuter de l'amélioration de la prévention et de la lutte contre le cancer en Europe et dans le monde.
- 149. Le 23 juin 2022, la Directrice du CIRC a participé à Paris à une réunion de haut niveau sur la Mission Cancer du programme Horizon Europe, sur le thème « Mission Cancer : unir les forces européennes pour comprendre le cancer », dans le cadre de la présidence française du Conseil de l'Union européenne (UE). UNCAN.eu, initiative européenne pour Comprendre le cancer, est un programme de recherche à l'échelle de l'UE visant à soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies et de politiques efficaces de prévention du cancer au sein des Etats membres et de l'UE. Le CIRC fait partie du programme UNCAN.eu (https://uncan.eu/).
- 150. Du 13 au 17 juin 2022, le CIRC a accueilli cinq délégués du ministère de la Santé du Brésil, qui venaient s'informer des activités du CIRC et rencontrer les chercheurs. Les discussions stratégiques ont porté sur les sources d'information librement accessibles qui pourraient être utilisées pour renforcer les programmes de prévention du cancer au Brésil.

- 151. La Directrice du CIRC a été invitée en tant qu'observateur à la 69<sup>e</sup> session du Comité scientifique des Nations Unies sur les effets des radiations atomiques (UNSCEAR) qui s'est tenue du 9 au 13 mai 2022 à Vienne, en Autriche.
- 152. Au cours de l'année écoulée, le CIRC a continué à renforcer son cadre de protection des données et pris des mesures supplémentaires pour garantir leur sécurité et s'assurer de leur conformité aux normes internationalement reconnues. A cette fin, le CIRC a :
  - o créé un poste permanent de Responsable de la protection des données ;
  - publié en 2021, sur son site internet public, sa politique de protection des données, axée sur le traitement des données personnelles à des fins scientifiques, qui a été très bien accueillie et largement partagée avec ses collaborateurs.
  - o rendu la formation générale sur la protection des données obligatoire pour tout le personnel. Cette formation est dispensée sur une base annuelle. Les nouveaux arrivants doivent la suivre durant leur premier mois au CIRC et bénéficient ensuite d'un briefing du Responsable de la protection des données, ce qui leur permet d'en discuter plus en détail ;
  - o tenu le registre complet de toutes les activités de traitement des données (ROPA) pour toutes les données traitées au CIRC, qu'elles soient de nature scientifique ou non ;
  - trouvé des solutions aux problèmes de protection des données dans le cadre de plusieurs projets scientifiques, ce qui lui a permis de poursuivre ses collaborations et de continuer à recevoir des données et des échantillons;
  - travaillé en permanence, en collaboration avec l'OMS, au renforcement de son cadre de protection des données, en tenant compte des nouveaux développements et des normes internationalement reconnues;
  - trouvé des solutions qui permettent de partager des données avec les collaborateurs à distance via sa plateforme informatique scientifique. Ces solutions ont été mises en place conformément aux normes internationalement reconnues, et la phase pilote initiale a été couronnée de succès ;
  - continué à collaborer avec ses partenaires (Commission européenne, Contrôleur européen de la protection des données, réseaux d'organisations internationales et autorités chargées de la protection des données) pour trouver des solutions à long terme leur permettant de simplifier le processus de partage des données avec le CIRC.

#### 3.4 Faits marquants en matière de mobilisation des ressources

- 153. La stratégie de mobilisation des ressources du CIRC distingue quatre sources principales de financement pour le Centre. Les actions ciblées suivantes ont été entreprises pour chacune d'entre elles depuis la dernière réunion du Conseil de Direction : i) Augmentation des contributions statutaires ; ii) Mobilisation de ressources innovantes ; iii) Accroissement des financements directs et flexibles ; iv) Renforcement du financement compétitif (ce dernier volet est présenté sous 3.4.1. Contributions volontaires au profit du CIRC subventions et contrats).
  - (i) Augmentation des contributions statutaires. L'un des objectifs du Centre est d'augmenter le nombre d'Etats participants. Le Secrétariat a établi une liste prioritaire de pays susceptibles d'adhérer et plusieurs actions ont été mises en place, comme indiqué ci-dessous :

- o Etablissement d'une liste restreinte de pays potentiellement candidats. Les frais d'adhésion au CIRC sont assez élevés par rapport à la contribution de la plupart des pays à l'OMS ou aux autres agences des Nations Unies. Les pays sont répartis en cinq groupes différents. Avec l'entrée de la Chine en tant qu'Etat participant en 2021, tous les pays appartenant aux groupes 1, 2 et 3 sont désormais membres du CIRC. Tout nouvel Etat participant sera donc issu du groupe 4 ou 5. Le niveau de contribution annuelle est d'environ 750 000 € pour un pays du groupe 4 et de 600 000 € pour un pays du groupe 5. Le groupe 4 compte 16 pays, dont huit sont déjà des Etats participants du CIRC. Sur la base de cette classification, le CIRC a établi une liste restreinte de 10 nouveaux membres potentiels :
  - Arabie saoudite
  - Portugal
  - Israël
  - Kazakhstan
  - Nouvelle Zélande
  - Mexique
  - Afrique du Sud
  - Egypte
  - République tchèque
  - Emirats arabes unis
- <u>Etablissement d'un dossier d'investissement pour l'adhésion de nouveaux Etats</u>. Il convient de noter que, compte tenu de la situation économique actuelle, les ministères de la santé ne sont pas très enclins à faire une demande d'adhésion au CIRC. Au cours des trois dernières années, tous ces ministères ont été sur la brèche avec la crise de la COVID-19 et leurs budgets ont été consacrés aux activités de riposte aux crises sanitaires. Par ailleurs, l'analyse coût-bénéfice de leur adhésion au CIRC ne semble pas, à première vue, plaider en faveur du CIRC. Comme il fait partie du système des Nations Unies, le CIRC a été créé sur le principe d'un accès libre et universel à ses recherches. Ainsi, les résultats des programmes les plus importants et les plus réputés du CIRC sont entièrement en libre accès. C'est le cas pour l'Observatoire mondial du cancer, les *Monographies*, les *Handbooks of Cancer Prevention* et le *World Cancer Report*. En adhérant au CIRC, les Etats contribuent à faire progresser la recherche sur le cancer qui profite à tout le monde, et plus particulièrement aux PRFI.
- 154. Les pays susceptibles d'adhérer au CIRC veulent un retour sur investissement tangible. Comme ils ont déjà librement accès à ses publications, ils ont tendance à penser qu'ils n'ont pas intérêt à le faire. Alors, le Secrétariat s'est penché sur les bénéfices que pourraient tirer les pays de leur adhésion (comme par exemple l'internationalisation de leur recherche, leur participation à l'élaboration du programme mondial de recherche sur la prévention du cancer) pour étayer son argumentation lors des discussions avec d'éventuels pays candidats. Sur la base de cette analyse, le Secrétariat a développé un dossier d'investissement solide et produit des documents de communication attrayants destinés aux pays potentiellement candidats.
  - o <u>Recherches documentaires pour connaître les besoins spécifiques des pays concernés</u>. Le Secrétariat a également adapté son discours à la situation particulière de chacun des pays susceptibles d'adhérer au CIRC, pour répondre au mieux à leurs besoins et leurs attentes. Par

- exemple, comprenant la volonté de l'Arabie saoudite de renforcer son leadership régional dans la région du Golfe, le Secrétariat a proposé l'établissement d'un centre régional à Riyad pour son programme CanScreen5. Cela permettrait à l'Arabie saoudite de se positionner en tant que leader régional dans le domaine de la recherche sur le cancer.
- o <u>Création et activation de réseaux de porte-parole du CIRC</u>. Pour renforcer sa visibilité et son attrait dans les différents pays potentiellement candidats, le CIRC doit pouvoir bénéficier du soutien de personnalités renommées et bien placées, et travailler en étroite collaboration avec elles, pour qu'elles l'introduisent auprès des bons interlocuteurs au sein des différents ministères, et qu'elles incitent ces derniers à adhérer au CIRC. Dans certains des pays présélectionnés, le Secrétariat a développé des réseaux de contacts solides qui ont été extrêmement utiles pour faire connaître le travail du CIRC et les avantages qu'il y a à devenir un Etat participant.
- 155. Par exemple, la D'e Samar Jaber Alhomoud, chercheuse et spécialiste en chirurgie colorectale à l'hôpital King Faisal de Riyad et actuellement présidente du Comité d'éthique du CIRC, s'est impliquée activement et a aidé le Secrétariat à naviguer dans l'administration saoudienne. De même, le Secrétariat a contacté l'ambassade saoudienne à Paris et la Directrice du CIRC a rendu visite à l'ambassadeur pour s'assurer de l'approbation claire du ministère des Affaires étrangères. L'un des principaux chercheurs du CIRC, la D'e Valerie McCormack, a également fait une présentation sur la prévention du cancer du sein lors d'un événement organisé par l'ambassade saoudienne à Paris à l'occasion d'Octobre rose.
  - O Résultats à ce jour. Comme indiqué précédemment, les cotisations perçues par le CIRC sont considérées comme élevées par rapport à la contribution des pays aux autres agences des Nations unies (comme l'OMS, par exemple). Par conséquent, bien qu'il y ait toujours un engagement fort de la part des ministères de la Santé pour rejoindre le CIRC et un soutien clair des ministères des Affaires étrangères, les choses deviennent plus complexes lorsque les ministères des Finances entrent en jeu pour la décision finale. En outre, la crise sanitaire que le monde a connue ces dernières années a empêché certains pays d'allouer les ressources budgétaires appropriées.
- 156. Le Secrétariat a été en mesure de surmonter certains de ces problèmes en élaborant des présentations plus attrayantes et mieux adaptées aux besoins et aux attentes spécifiques des pays potentiellement candidats. Grâce à un solide réseau de défenseurs, le Secrétariat a pu s'y retrouver dans les systèmes administratifs et, bien qu'aucune lettre de candidature n'ait encore finalement été envoyée au bureau du Directeur général de l'OMS, au moins deux pays devraient rejoindre les Etats participants du CIRC cette année si tout va bien, sinon, en 2024 : Il s'agit de l'Arabie saoudite et de l'Egypte.
  - (ii) Mobilisation de ressources innovantes
  - o <u>Le Nouveau Centre</u>. En 2021 et 2022, la mobilisation des ressources concerne principalement la campagne de collecte de fonds pour le Nouveau Centre. Le CIRC a développé une stratégie à trois volets pour mobiliser des financements et des ressources en nature pour le projet du Nouveau Centre. Cette stratégie s'est appuyée sur :
    - Une campagne locale ciblant les principaux donateurs et les personnes influentes de Lyon et ses environs;
    - Une campagne de contributions en nature ciblant les entreprises à but lucratif;
    - Une grande campagne de dons ciblant les grandes fortunes et/ou les Etats participants. Ces trois volets de la campagne ont été activés au cours des deux dernières années.

- o <u>Campagne de contributions en nature</u>. Le CIRC a officiellement lancé en octobre 2020 la campagne de contributions en nature sur le Marché mondial des Nations Unies (UNGM). L'équipement nécessaire pour le Nouveau Centre a été divisé en trois lots : mobilier ; équipements informatiques et audiovisuels et équipements de laboratoire. Des discussions ont eu lieu avec l'OMS pour savoir comment remercier les donateurs et les directives ont été finalisées avec le Bureau chargé des procédures de diligence raisonnable envers les acteurs non étatiques et les services juridiques de l'OMS.
- 157. Le CIRC a obtenu des dons en nature de la part de plus de 10 entreprises différentes. Elles ont participé à l'ameublement des lieux les plus emblématiques du Nouveau Centre en offrant le plus de visibilité (halls d'accueil, cafétéria, espaces de convivialité) ; le CIRC a également obtenu le don en nature de 93 nouveaux bureaux réglables pour ses nouveaux locaux.
  - <u>Campagne des grands donateurs</u>. Le CIRC est actuellement en discussion avec quelques grands donateurs potentiels, en particulier des donateurs originaires de l'Inde et de la zone géographique du Moyen-Orient.
- 158. Le CIRC a également étudié la possibilité de s'engager de manière plus significative avec les donateurs potentiels, qu'il s'agisse d'Etats participants du CIRC ou de grandes fortunes. Le CIRC a identifié onze emplacements au rez-de-chaussée qui pourraient porter le nom d'un pays, d'une ville ou même d'un chercheur connu dans le domaine du cancer. Ces emplacements peuvent être divisés en deux catégories : les salles de réunion et les autres emplacements emblématiques. Ils sont répartis comme suit :
  - Une salle de réunion d'une capacité de 100 places
  - Deux salles de réunion d'une capacité de 50 places
  - Deux salles de réunion d'une capacité de 30 places
  - Une salle de cours d'une capacité de 15 places
  - Une salle de visioconférence d'une capacité de 15 places
  - Il reste à attribuer un nom à quatre lieux emblématiques : le hall d'accueil, le jardin de l'atrium, la cafétéria et la bibliothèque (l'auditorium portera le nom du D<sup>r</sup> Christophe Mérieux, fils défunt d'Alain Mérieux).
- 159. Le CIRC offre la possibilité de nommer l'un de ces lieux en reconnaissance d'une contribution volontaire faite par un Etat participant du CIRC ou par une personne fortunée. Chaque contribution supérieure à 100 000 € donnera la possibilité de nommer l'une des salles de réunion. Cela se fera selon le principe du premier arrivé, premier servi. En ce qui concerne les lieux emblématiques, il conviendra d'en discuter bilatéralement avec le CIRC.
  - O <u>Au-delà du Nouveau Centre</u>. Le CIRC a également travaillé à la création d'un programme de legs plus structuré qui pourrait devenir une source importante de fonds dans les années à venir. Une nouvelle brochure a été conçue et des contacts ont été pris avec des notaires (les meilleurs conseillers en matière de legs).
  - (iii) Accroissement des financements directs et flexibles. Le troisième objectif de la stratégie de mobilisation des ressources consiste à augmenter la proportion des financements directs reçus par le Centre. Comme expliqué dans le dernier rapport de la Directrice, des mesures importantes ont été prises à cet égard : le Secrétariat a conçu de nouveaux supports de communication et procédé à des exercices d'appariement pour trouver les donateurs les plus pertinents pour le CIRC.

- O <u>Utilisation des projets du CIRC compatibles avec l'aide publique au développement (APD)</u>. Depuis avril 2020, le CIRC est reconnu par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) comme organisation internationale éligible au financement de l'APD avec un coefficient de 51%. Cela signifie que 51% de la contribution statutaire des Etats participants peut être comptabilisée comme aide publique au développement.
- 160. Le CIRC a contacté les Etats qui participent actuellement à son financement pour leur demander s'ils étaient prêts à investir dans des projets pouvant aider les PRFI à atteindre leurs objectifs de développement, et répondant à 100% aux exigences de l'APD.
- 161. Le Secrétariat a utilisé des fiches d'information sur les projets de recherche axés sur les PRFI et s'est adressé à de nombreuses agences de développement. La plupart d'entre elles (USAID, AFD, DFID, Sida) ont encore un intérêt très limité pour le cancer et les maladies non transmissibles. De plus, les fonds accordés par ces agences de développement vont directement au pays bénéficiaire. Comme le CIRC n'a pas de bureaux dans les PRFI et que la recherche (surtout lorsqu'elle est axée sur la prévention) est loin d'être leur objectif habituel, il est très difficile de les convaincre d'investir dans la recherche sur le cancer. Elles préfèrent consacrer leurs fonds à la santé de la mère et de l'enfant, car elles peuvent constater directement et immédiatement l'impact de leur contribution.
- 162. Le CIRC a également conçu un projet axé sur les PRFI répondant aux critères de l'APD, à savoir l'étude de l'effet de la crise sanitaire de la COVID-19 sur la prise en charge du cancer. L'objectif principal de ce projet est d'étudier les conséquences d'une crise sanitaire de grande ampleur sur le cancer et d'aider à améliorer la résilience des systèmes de santé, en particulier ceux des PRFI. Ce projet a été présenté aux organes de gouvernance du CIRC en 2021 et 2022 et les Etats participants ont participé à plusieurs réunions bilatérales à ce sujet. Fin 2022, le CIRC avait déjà reçu deux contributions, l'une de *UK MRC* (874 350 €) et l'autre de l'Australie (64 100 €). D'autres Etats participants, dont le Canada, la Suède et les Etats-Unis, semblent intéressés par ce grand projet.

## 3.4.1 Contributions volontaires au profit du CIRC (subventions et contrats)

- 163. Les contributions volontaires au profit du CIRC proviennent essentiellement de subventions de recherche accordées dans le cadre d'appels à projets par des organismes de financement nationaux et internationaux et, de plus en plus, de demandes de financement soumises directement. Le succès du CIRC dans l'obtention de financements soumis à une évaluation collégiale constitue un indicateur objectif de la qualité globale de ses recherches.
- 164. Ces contributions représentent une part substantielle du financement global du Centre qui lui permet de mener à bien ses programmes et sa stratégie à moyen terme 2021–2025. Ces revenus complètent les financements assurés par les contributions statutaires des Etats participants.
- 165. A l'affût des possibilités de financements compétitifs, le Secrétariat passe en revue en permanence les appels d'offre émanant de plus de **200 bailleurs de fonds**. Ainsi, en 2022, il a publié **259 possibilités de financement** sur les pages intranet dédiées à la recherche de financements, à l'attention des chercheurs du CIRC.
- 166. Le Secrétariat a également suivi de près les possibilités de financement auxquelles le CIRC peut prétendre dans le cadre des programmes Horizon Europe, EU4Health et Mission Cancer tout au long de

l'année. En 2022, la candidature du CIRC à ces mécanismes de financement extrêmement compétitifs s'est avérée particulièrement fructueuse.

- 167. En 2022, le CIRC a soumis **203 nouvelles demandes** de subvention et de financement (<u>Tableau 8</u>), ce qui traduit la détermination de son personnel scientifique à obtenir de sources extérieures les fonds nécessaires pour mener les recherches définies dans le cadre de la stratégie à moyen terme.
- 168. En 2022, le Centre a signé des contrats extrabudgétaires d'un montant total de 65,53 millions d'euros, dont 24,38 millions d'euros lui ont été attribués en propre. La plus grande partie des fonds résultant de ces contrats était destinée aux organismes avec lesquels il collabore, preuve que la participation du CIRC à ce genre de projets présente un grand intérêt pour un large réseau d'instituts et d'organisations de différents pays.
- 169. Globalement, le montant des contrats extrabudgétaires traduit une réussite tout à fait remarquable, compte tenu de la nature de plus en plus concurrentielle du financement de la recherche, du fait de la diminution du nombre de possibilités de financement pour la recherche sur le cancer. En effet, la situation de la pandémie a eu pour effet de déplacer la priorité de certains bailleurs de fonds vers les projets de recherche concernant la COVID-19. Par ailleurs, certains des anciens bailleurs de fonds du CIRC ont dû annuler certains de leurs appels à candidature habituels, en raison de l'impact de la pandémie sur leur capacité à collecter des fonds pour la recherche sur le cancer.
- 170. Ces sources de financement étant imprévisibles et fluctuantes par nature, le CIRC doit pouvoir disposer d'un budget ordinaire stable et solide pour continuer à obtenir ces contrats extrabudgétaires stratégiques. En 2022, les dépenses affectées aux contributions volontaires (subventions et contrats) se sont élevées à 18,78 millions d'euros, ce qui représente autour de 47% de l'ensemble des dépenses combinées du budget ordinaire et des contributions volontaires (Figure 5).
- 171. Environ 89% des contributions accordées en 2022 proviennent des **neuf bailleurs de fonds** suivants (**Figure 6**) :
  - Commission européenne Compilation de diverses agences (CE, Belgique) ;
  - National Institutes of Health/National Cancer Institute (NIH/NCI, Etats-Unis);
  - Institut National du Cancer (INCa, France);
  - Medical Research Council (MRC, Royaume-Uni);
  - Fondation Bill & Melinda Gates (BMGF, Etats-Unis);
  - World Cancer Research Fund International (WCRF, Royaume-Uni);
  - Cancer Research UK (CRUK, Royaume-Uni);
  - Imperial College of Science, Technology and Medicine (ICL, Royaume-Uni);
  - Société néerlandaise de lutte contre le cancer (KWF, Pays-Bas).

# 3.4.2 Mise en place du Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques

172. Lors de sa 60<sup>e</sup> session de mai 2018, le Conseil de Direction du CIRC avait examiné les « Recommandations du Groupe de travail du Conseil de Direction relatives à la mise en application du Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques (FENSA pour *Framework of Engagement with Non-State Actors*) » (Document GC/60/17), et pris note du « Guide spécifique du CIRC relatif aux collaborations avec les acteurs non étatiques » préparé par le Groupe de travail du Conseil de Direction. Suite à la Résolution GC/60/R17, le Secrétariat avait été prié de rendre compte chaque année des collaborations du

CIRC s'inscrivant dans le Cadre de collaboration FENSA, en intégrant ce compte rendu dans le Rapport du Directeur.

- 173. Au cours de l'année 2022, le CIRC a poursuivi la mise en place de la procédure simplifiée, procédure qui s'applique par défaut à l'évaluation des collaborations avec les acteurs non étatiques. Ces évaluations sont effectuées par les référents FENSA du CIRC, conformément à la recommandation de l'Unité *Due Diligence and Non-State Actors Unit* (Diligence raisonnable et acteurs non étatiques) de l'OMS.
- 174. L'OMS et le CIRC ont adopté la même approche en ce qui concerne la collaboration avec les acteurs non étatiques : avant de s'engager, ils doivent appliquer l'un des deux niveaux de diligence raisonnable et d'évaluation des risques, à savoir la procédure simplifiée quand les risques sont faibles et la procédure standard dans les autres cas. L'identification de facteurs de risque n'exclut pas automatiquement la possibilité de collaborer avec les acteurs non étatiques. La détermination de l'existence d'un conflit d'intérêts potentiel tient compte des caractéristiques du projet en question. Les risques sont mis en balance avec les bénéfices escomptés pour le CIRC, en tenant également compte de la prévisibilité du risque.
- 175. Dans le cadre de la procédure simplifiée, la vérification diligente et l'évaluation des risques sont menées par le Bureau de la mobilisation et de la gestion des ressources (RMO) qui se renseigne sur les donateurs potentiels et les partenaires de projets associés à l'obtention des ressources (subventions compétitives et financement direct). Dans les autres types de collaboration (collaboration technique, participation, fourniture de données ou actions de mobilisation), c'est le Directeur de l'Administration et des finances, qui procède à l'auto-évaluation ou la vérification diligente et à l'évaluation des risques concernant les acteurs non étatiques, avec l'aide du Responsable Bioéthique et déontologie.
- 176. Selon la procédure standard, les cas complexes et ceux qui présentent un risque élevé pour la réputation du CIRC sont transmis à l'unité *Diligence raisonnable et acteurs non étatiques* de l'OMS qui les évaluera et formulera des recommandations.
- 177. En août 2022, le CIRC a participé à la rédaction du rapport présenté à la 152<sup>e</sup> session du Conseil exécutif de l'OMS sur la mise en application du Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques au CIRC (<u>Document EB152/39</u>).
- 430 acteurs non étatiques avec lesquels il a collaboré soit au niveau des demandes de financement et d'accords de subvention (417 acteurs non étatiques), soit à d'autres niveaux (13 entités non étatiques). Sachant qu'il s'est parfois engagé plusieurs fois à collaborer avec le même partenaire non étatique tout au long de l'année, c'est-à-dire dans le cadre de différents projets, le CIRC a appliqué la procédure simplifiée plus de 540 fois. Des vérifications diligentes et une évaluation des risques sont effectuées en interne pour détecter les risques éventuellement encourus par le CIRC quant à sa réputation : dans ce cas, le CIRC procède à un examen minutieux du statut juridique, de la gouvernance et des sources de financement des acteurs non étatiques. Les informations obtenues par compilation des documents fournis par les acteurs non étatiques (statuts, gouvernance, rapports financiers) sont complétées à partir de diverses sources du domaine public (rapports, informations diffusées par les médias). Le registre des acteurs non étatiques de l'OMS est consulté lorsqu'il contient des informations sur l'entité en question.
- 179. En 2022, le CIRC n'a pas eu recours à la procédure standard pour des collaborations complexes avec des acteurs non étatiques.

- 180. Le CIRC tient son propre registre des vérifications diligentes, dans lequel il conserve le profil de tous les acteurs non étatiques avec lesquels il a collaboré depuis janvier 2017 (au total, 914 profils avaient été téléchargés et mis à jour à la fin de l'année 2022). Le CIRC tient également un registre dans lequel figurent tous les documents relatifs au cadre de collaboration de 239 acteurs non étatiques, notamment les formulaires de divulgation de liens avec les industries du tabac et de l'armement signés par le représentant autorisé de l'entité non étatique (le CIRC en avait recueilli 285 à fin 2022). Ainsi, nos collègues du CIRC ont pu s'appuyer sur la documentation déjà constituée pour la plupart de nos collaborations (la documentation était déjà disponible dans le registre dans 65% des cas en moyenne).
- 181. Malgré les difficultés inhérentes, le Cadre de collaboration avec les acteurs non étatiques a permis au Centre d'élargir ses collaborations avec les acteurs non étatiques, y compris le secteur privé, et d'accroître la transparence et la responsabilisation, notamment à l'égard des Etats membres de l'OMS et des Etats participants du CIRC.

## 4. MANAGEMENT

# 4.1 Modernisation des systèmes de gestion administrative du CIRC

182. Poursuivant sa dynamique de modernisation continue de ses systèmes de gestion administrative, le CIRS s'est lancé, aux côtés de l'OMS, dans l'installation d'un nouveau système de gestion (BMS pour *Business Management System*). Son système de gestion actuel est obsolète et peu efficace. Il nécessite des saisies manuelles à la fois coûteuses et chronophages, ce qui est source d'erreurs et démotive le personnel. Comme ce système va être abandonné par le fournisseur d'ici la fin de la période biennale, le CIRC a cherché d'autres solutions. Celle qui présente le meilleur rapport qualité-prix a été identifiée conjointement avec l'OMS. Le CIRC et l'OMS effectueront ensemble leur transition vers le nouveau système de gestion, ce qui leur permettra de travailler ensemble à la simplification de leurs procédures et à l'adaptation de leurs règlements, en ayant recours aux meilleures solutions disponibles. La mise en œuvre du nouveau système BMS a été étalée sur deux ans, la date de mise en service étant prévue pour le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Le nouveau système sera plus transparent, plus convivial et plus intuitif, plus simple à utiliser et permettra de réduire les risques associés aux saisies manuelles. Comme il est pourvu d'outils de veille stratégique et d'analyse, il permettra de mieux planifier les ressources. Il pourra également intégrer tous les systèmes informatiques existants, et leur permettra d'interagir.

183. Parallèlement, le CIRC a élaboré une feuille de route détaillant les étapes de la transformation administrative en soutien à la Stratégie à moyen terme 2021–2025, transformation qui permettra de renforcer encore davantage les capacités informatiques des Branches scientifiques du CIRC et les mesures de protection des données. Ces investissements importants, étalés sur la période biennale 2022–2023, permettront au CIRC de devenir une organisation véritablement moderne et d'entrer véritablement dans le 21e siècle, comme cela a été demandé par les Etats participants et inscrit dans la Stratégie à moyen terme 2021–2025, probablement la plus innovante, la plus progressiste et la plus moderne jamais adoptée jusqu'ici.

184. Les contributions non inscrites au budget des nouveaux Etats participants permettent à la Directrice de financer certaines des activités du CIRC (Résolution GC/54/R18). Le Conseil de Direction a noté (Résolution GC/64/R2) qu'une partie de ces fonds pouvait servir à moderniser le système de gestion administrative du CIRC pour rejoindre l'OMS dans son projet de nouveau système de gestion BMS, et pour renforcer encore la protection des données du CIRC ainsi que les systèmes de gestion des données scientifiques. La Directrice a le plaisir d'annoncer qu'au 28 mars 2023, 191 457 € ont été utilisés à cette fin (des informations complémentaires figurent dans le document GC/65/7). La Directrice rendra compte de l'utilisation de ces fonds dans le rapport de l'année prochaine.

## 4.2 Personnel du CIRC

185. C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris le décès du D<sup>r</sup> Massimo Tommasino à l'âge de 64 ans. Le D<sup>r</sup> Tommasino était très apprécié de tous les chercheurs du CIRC, pendant les 19 années qu'il a passées au CIRC, où il a assumé notamment les fonctions de Chef du Groupe Biologie des infections et cancer (2002–2020), puis de Chef de la Branche Détection précoce, prévention et infections (2020–2021) jusqu'à sa retraite fin 2021. Sa contribution scientifique est inestimable ; ses travaux ont beaucoup fait avancer les connaissances sur le rôle des virus du papillome humain dans la cancérogenèse.

- 186. Au 28 février 2023, le CIRC avait un effectif de 351 personnes, constitué de 232 membres du personnel et 119 chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs (ECVS) contribuant aux activités du Centre. A titre de comparaison, les effectifs du CIRC étaient de 366 en 2020, 345 en 2021 et 373 en 2022.
- 187. Au niveau pré-doctoral, le CIRC compte parmi les chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs (ECVS) un étudiant en licence, sept étudiants en master, trois stagiaires en formation professionnelle continue et 19 étudiants en doctorat. Au niveau postdoctoral et à un niveau supérieur, le CIRC compte parmi les ECVS 18 chercheurs extérieurs, sept chercheurs extérieurs seniors et 64 chercheurs postdoctoraux (dont six boursiers inscrits au budget ordinaire, un boursier financé par la Fondation Mark pour la recherche sur le cancer et huit boursiers bénéficiant d'un prolongement de leur bourse, prise en charge par le budget des Branches scientifiques).
- 188. Deux cent sept (207) membres du personnel ont un contrat à durée déterminée, soit deux de plus qu'en 2021; **90** (**43,48**%) sont de niveau professionnel, soit **trois** *de plus* qu'en 2021 (38 hommes; 52 femmes) et 117 (**56,52**%) sont des agents des services généraux, soit *un de moins* qu'en 2021 (30 hommes; 87 femmes); on compte en outre 25 membres du CIRC à titre temporaire, soit **une** personne de moins que l'année précédente. Sur les 90 membres de niveau Professionnel, 16 (**un** *de plus* qu'en 2021) travaillent dans les services d'appui.
- 189. Le nombre de postes inscrits au budget ordinaire *a diminué*, avec un total de 154,20 postes approuvés en 2022–2023, financés par les contributions statutaires des Etats participants, comparativement à **2022**.
- 190. 32% du personnel des services généraux et 24% du personnel professionnel sont inscrits au budget ordinaire. En 2022, 33% du personnel des services généraux et 25% du personnel professionnel étaient inscrits au budget ordinaire.
- 191. L'évolution globale du nombre de postes financés par le budget ordinaire de 2015 à ce jour est présentée dans le <u>Tableau 9</u>. Depuis 2015, le nombre de postes financés par le budget ordinaire *a diminué*, le nombre de postes temporaires *a augmenté* et le nombre de chercheurs professionnels *a diminué*.
- 192. Comme indiqué ci-dessus, le Centre compte plus de femmes que d'hommes dans les postes de niveau professionnel (57,78% au 28 février 2023). En ce qui concerne le niveau supérieur (P4, P5 et audessus), la proportion de femmes est *plus faible dans la catégorie P5 et au-dessus* (50% P4, 20% P5 et audessus).
- 193. Les membres du personnel du CIRC viennent de 41 pays différents; mais si l'on considère la nationalité d'origine, 48 nationalités sont représentées. Parmi le personnel sous contrat à durée déterminée, 91,30% sont originaires des Etats participants (189 sur 207).
- 194. La période écoulée depuis la dernière session du Conseil de Direction a été marquée principalement par le départ et la nomination de plusieurs membres du personnel, comme indiqué ci-dessous.

Départs pour cause de démission

Dr David ACHAINTRE, LY4, Assistant de recherche

Dre Melina ARNOLD, P2, Chercheuse

M<sup>me</sup> Catherine BASSOMPIERRE, P2, Responsable adjointe des ressources humaines

M<sup>me</sup> Laurène BOUVARD, LY5, Chargée de projet

M<sup>me</sup> Audrey GICQUIAU, LY3, Technicienne de laboratoire

Dr Marc GUNTER, P5, Chercheur

M. Rémi VALETTE, LY5, Assistant informatique principal (développement)

Départs à la retraite ou en préretraite

M<sup>me</sup> Corinne CASAGRANDE, LY6, Assistante de recherche principale

M. Jacques FERLAY, P3, Responsable informatique

M. Gilles FERRO, LY6, Assistant de recherche principal

M<sup>me</sup> Susan GAMON, LY4, Secrétaire

Dr Ian GROSSE, P3, Chercheur

M. Michel JAVIN, LY3, (Reprographie)

M<sup>me</sup> Hélène RENARD, LY5, Assistante de recherche principale

Dr Augustin SCALBERT, P4, Chercheur

Nominations avec un contrat à durée déterminée :

D<sup>re</sup> Dilani SAMARAWICKREMA LOKUHETTY, P4, Chercheuse, Cheffe du programme Classification OMS des Tumeurs (WCT)

Dre Berth ATIK, P4, Médecin du personnel, 50% CIRC/50% OMS

## 4.3 Groupes consultatifs et programmes de formation du CIRC

- 195. Le Groupe consultatif du CIRC sur la promotion de l'égalité et de la diversité (EDAG) a été créé en 2020 pour s'occuper des problèmes institutionnels d'inclusion et de diversité au CIRC et fournir à la Directrice des recommandations précises et concrètes sur la mise en œuvre des pratiques équitables.
- 196. La rédaction de la stratégie du CIRC en matière d'égalité, de diversité et d'inclusion a été finalisée, en réponse à une requête de la Commission européenne à propos de demandes de subvention.
- 197. En juin 2022, le CIRC a débuté la rédaction de deux documents décrivant sa stratégie et son plan d'action en matière d'égalité des sexes, de diversité, et d'inclusion : i) un document stratégique, qui jette les bases de l'action du CIRC dans ce domaine, de façon à induire durablement un réel changement en profondeur ; ii) un plan d'action qui décrit les politiques mises en place et les actions concrètes à mener pour générer au CIRC une culture plus équitable, plus diversifiée et plus inclusive.
- 198. L'EDAG a lancé, le 24 février 2023, un appel à candidatures pour la deuxième édition du Prix annuel du CIRC pour les femmes dans la recherche sur le cancer. Créé en 2022, ce prix récompense les contributions exceptionnelles dans le domaine de la recherche sur la prévention du cancer par des scientifiques qui s'identifient comme des femmes. La Professeure Cristina Stefan, Directrice de l'Institut de recherche sur l'équité en santé mondiale de Kigali (Rwanda), a été la première à recevoir ce Prix lors d'une cérémonie en ligne qui a eu lieu le 19 mai 2022, en reconnaissance de ses travaux dans le domaine de la prévention mondiale du cancer, des plans nationaux de lutte contre le cancer et des cancers pédiatriques,

ainsi que pour son rôle dans l'enregistrement du cancer en Afrique du Sud et dans toute l'Afrique subsaharienne.

- 199. Le 8 mars 2023, Journée internationale des femmes, le Groupe consultatif EDAG a présenté de nouvelles vidéos mettant en lumière certains des problèmes rencontrés par les femmes dans la science.
- 200. La D<sup>re</sup> Mathilde His, chercheuse postdoctorale au sein de la Branche Nutrition et métabolisme (NME) du CIRC, a reçu le Prix Jeunes Talents France 2022 remis par la Fondation L'Oréal Pour les Femmes et la Science, en partenariat avec l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).
- 201. Une enquête sur le handicap physique a été lancée au CIRC en juillet et août 2022. Cette enquête a été complétée par une présentation de la D<sup>re</sup> Reyes-Castro sur le groupe *Affinity* de l'OMS *Embracing Disability*, qui s'efforce d'accroître l'inclusion et la sensibilisation au handicap à l'OMS.
- 202. Les élections du Comité de l'Association du personnel sont en cours. Il n'y aura pas de déclaration du Comité cette année.
- 203. Des mesures d'atténuation ont été mises en place : le Comité de l'Association du personnel de l'OMS participe à titre temporaire aux comités de sélection du CIRC ; une session d'information sur le rôle de l'Association du personnel a été organisée par l'OMS le 3 mars 2022.
- 204. En ce qui concerne la formation et le développement professionnel, le taux de participation global aux différentes activités en ligne et en présentiel a atteint 82% en 2022, en augmentation par rapport aux deux années précédentes. Les méthodes d'apprentissage mixtes ont été privilégiées pour assurer la continuité de l'apprentissage pendant les périodes de télétravail et de travail hybride. L'apprentissage mixte optimise l'expérience d'apprentissage grâce à sa flexibilité et la possibilité de combiner des modules d'auto-apprentissage en ligne avec des interactions sociales régulières et une expérience d'apprentissage collaboratif. Au total, 36 webinaires (avec un formateur en ligne) et sessions d'apprentissage mixte ont été organisés en interne par le Bureau des ressources humaines et la Branche LCB au cours de l'année 2022, auxquels ont participé 481 personnes, comme indiqué dans le <u>Tableau 10</u>.
- 205. En ce qui concerne le plan d'action sur la Qualité de vie au travail (QVT) et l'initiative *Respectful Workplace* (Un lieu de travail respectueux), les efforts ont été axés sur la transformation profonde de l'environnement de travail, notamment au niveau de la culture d'entreprise, en impliquant tout le personnel dans ce changement des pratiques. Le CIRC a organisé 13 sessions sur des sujets tels que le travail d'équipe, les préjugés implicites, la difficulté d'aborder certains sujets ou les perspectives de carrière dans un environnement hybride, domaines dans lesquels il convient d'introduire et d'appliquer les valeurs prônées par le CIRC et l'OMS. Ces sessions ont été suivies par 155 participants, tandis que les 13 webinaires et ateliers en ligne organisés par des collègues de l'OMS ont été suivis par 87 participants du CIRC. Des séances de coaching individuel ont été proposées pour aider les cadres, les managers et leurs équipes à renforcer leurs relations personnelles, à communiquer efficacement et à travailler en équipe.
- 206. Pour faciliter le passage à un nouvel environnement de travail axé sur les projets et les activités, des parcours d'apprentissage ont été conçus spécialement à l'usage des superviseurs des nouvelles fonctions génériques de secrétaires et d'assistants de projets. Sept modules d'apprentissage différents ont été conçus pour former les secrétaires et assistants de projet à cinq fonctions différentes. Ainsi dotés des connaissances et des compétences nécessaires à l'exécution de leurs fonctions, ils seront mieux à même d'aider le CIRC dans son travail et sa mission, et pourront aligner les fonctions administratives sur la

Stratégie à moyen terme (2021–2025) du CIRC. Les efforts se poursuivront en 2023 avec la mise en place d'une structure d'apprentissage et le déploiement progressif d'un parcours éducatif.

207. Le taux de participation pour les deux formations en ligne obligatoires portant sur la sensibilisation à la cybersécurité et la prévention de l'hameçonnage était supérieur à 92% à la fin de l'année 2022. De même, un taux de participation élevé (93%) a été atteint pour la nouvelle formation obligatoire de sensibilisation générale à la protection des données, qui donne des directives claires sur l'application des principes de protection des données au CIRC. Deux nouvelles formations obligatoires ont été introduites au cours du second semestre 2022 pour instaurer une ambiance de travail harmonieuse et s'assurer de l'accessibilité de l'information et des procédures décrites dans les politiques de l'OMS et du CIRC à l'ensemble du personnel. Ces formations obligatoires ont pour but de sensibiliser le personnel du CIRC aux comportements abusifs, aux abus sexuels et à l'exploitation, et de lui fournir des directives, des outils et des techniques permettant de prévenir et de traiter les différents types de comportements prohibés.

208. Le Programme de formation au leadership en recherche vise à renforcer la culture du leadership stratégique au CIRC et à consolider les partenariats et les collaborations avec les chercheurs. En 2022, les deux cycles de ce vaste programme d'apprentissage de 40 heures ont été suivis par 23 responsables et dirigeants scientifiques du CIRC et 27 chercheurs extérieurs provenant d'instituts de recherche, d'organisations et d'instituts publics de 17 pays différents. La mise en place des deux cycles a démontré la nécessité d'aider les responsables de la recherche sur le cancer à réaliser la vision et accomplir la mission de leurs organisations et de leurs instituts de recherche. A l'avenir, et si l'on arrive à trouver des sources de financement externes, il est prévu de proposer un programme de formation annuel ciblant en priorité les chercheurs des Etats participants et des PRFI, aux côtés des responsables et des dirigeants du CIRC.

# 4.4 Point sur le Nouveau Centre

209. Le Document GC/65/4 fait le point sur le Nouveau Centre et sur la mobilisation des ressources.

# **ANNEXES**

Les Tableaux et les Figures sont classés par ordre d'apparition dans le texte.

Tableau 1 : Nombre total d'articles publiés et pourcentage d'articles validés par un comité de lecture

Année	Articles validés par un comité de lecture	Articles de synthèse	Autres	Total
2018	284 (81%)	37	30	351
2019	292 (79%)	43	36	371
2020	387 (82%)	43	40	470
2021	350 (82%)	41	35	426
2022	319 (79%)	45	42	406

Tableau 2 : Indice h du CIRC pour l'année 2022 et la période quinquennale (2018–2022)

	Publications 2022	Publications sur cinq ans (2018–2022)
Nombre d'articles	406	2061
Nombre de citations	958	124571
Nombre moyen de citations par		
article	2,36	60,44
Indice h	12	93

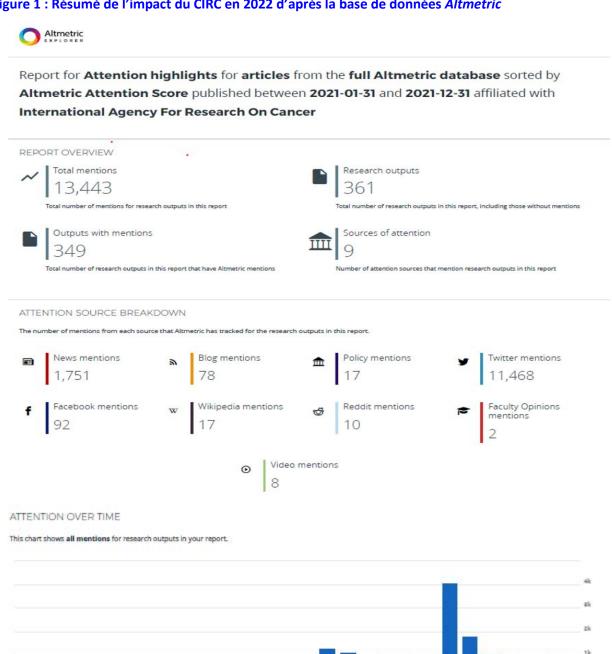
Tableau 3 : Les 10 articles du CIRC publiés en 2022 les plus cités

Référence	Nombre total de citations (au 1 <sup>er</sup> mars 2023)
Mao JJ, Pillai GG, Andrade CJ, Ligibel JA, Basu P, Cohen L, et al. Integrative oncology: Addressing the global challenges of cancer prevention and treatment. CA-Cancer J Clin. 2022;72(2):144-64.	34
Arnold M, Singh D, Laversanne M, Vignat J, Vaccarella S, Meheus F, et al. Global Burden of Cutaneous Melanoma in 2020 and Projections to 2040. JAMA Dermatol. 2022;158(5):495-503.	32
Pizzato M, Li MM, Vignat J, Laversanne M, Singh D, La Vecchia C, et al. The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. Lancet Diabetes Endocrinol. 2022;10(4):264-72.	28
Skakkebaek NE, Lindahl-Jacobsen R, Levine H, Andersson AM, Jorgensen N, Main KM, et al. Environmental factors in declining human fertility. Nat Rev Endocrinol. 2022;18(3):139-57.	27
Pfister SM, Reyes-Mugica M, Chan JKC, Hasle H, Lazar AJ, Rossi S, et al. A Summary of the Inaugural WHO Classification of Pediatric Tumors: Transitioning from the Optical into the Molecular Era. Cancer Discov. 2022;12(2):331-55.	26
Rumgay H, Ferlay J, de Martel C, Georges D, Ibrahim AS, Zheng RS, et al. Global, regional and national burden of primary liver cancer by subtype. Eur J Cancer. 2022; 161:108-18.	22
Debras C, Chazelas E, Srour B, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, De Edelenyi FS, et al. Artificial sweeteners and cancer risk: Results from the NutriNet-Santé population-based cohort study. PLos Med. 2022;19(3):20.	20
Ngwa W, Addai BW, Adewole I, Ainsworth V, Alaro J, Alatise OI, et al. Cancer in sub- Saharan Africa: a Lancet Oncology Commission. Lancet Oncol. 2022;23(6): E251-E312.	19
Morgan E, Arnold M, Camargo MC, Gini A, Kunzmann AT, Matsuda T, et al. The current and future incidence and mortality of gastric cancer in 185 countries, 2020-40: A population-based modelling study. EClinicalMedicine. 2022; 47:10.	18

Apr '21

Demers PA, DeMarini DM, Fent KW, Glass DC, Hansen J, Adetona O, et al.	
Carcinogenicity of occupational exposure as a firefighter. Lancet Oncol.	17
2022;23(8):985-6.	

Figure 1 : Résumé de l'impact du CIRC en 2022 d'après la base de données Altmetric



#### TOP 5 RESEARCH OUTPUTS

Below is a list of the top 5 research outputs in this report. Each research output has an Altmetric Attention Score, which provides an indicator of the amount of attention that has been received.

RANK	ATTENTION SCORE	RESEARCH OUTPUT
#1	4162	Artificial sweeteners and risk of cardiovascular diseases: results from the prospective NutriNet-Santé cohort Artide in British Medical Journal, September 2022.
#2	1977	Is early-onset cancer an emerging global epidemic? Current evidence and future implications Article in Nature Reviews Clinical Oncology, September 2022
#3	2449	Artificial sweeteners and cancer risk: Results from the NutriNet-Santé population-based cohort study Article in PLOS Medicine, March 2022
#4	1405	Identifying molecular mediators of the relationship between body mass index and endometrial cancer risk: a Mendelian randomization analysis  Artide in BMC Medicine, April 2022
#5	1189	Cellular Telephone Use and the Risk of Brain Tumors: Update of the UK Million Women Study Article in JNCI: Journal of the National Cancer Institute, March 2022.

Tableau 4 : Nombre de visiteurs des sites internet du CIRC en 2022 (les chiffres de 2021 figurent entre parenthèses)

Site internet	Nombre total de visiteurs	Nombre moyen de visiteurs/jour	Nombre total de visites	Nombre moyen de visites/jour
Publications du CIRC	616 267 (485 201)	1688 (1329)	807 489 (640 995)	2212 (1756)
	298 090 (301 196)	816 (825)	387 914 (395 530)	1062 (1083)
<u>Monographies</u>	226 442 (220 557)	620 (604)	361 191 (343 012)	989 (939)
<u>Observatoire</u>	606 256 (540 369)	1660 (1480)	1 026 551 (934 557)	2812 (2560)
mondial du cancer				

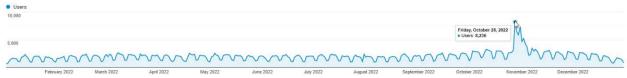
Visiteur: Utilisateur qui se connecte sur un site donné. La première connexion d'un utilisateur individuel au cours d'une période donnée est enregistrée à la fois comme nouvelle visite et comme nouveau visiteur. Toute nouvelle connexion du même utilisateur durant la période sélectionnée est comptée comme nouvelle visite, mais pas comme nouveau visiteur.

Visite/ Session : Nombre de fois qu'un visiteur se connecte sur le site (nombre de sessions individuelles initiées par l'ensemble des visiteurs).

Si un utilisateur est inactif sur le site pendant au moins 30 minutes, toute activité ultérieure sera considérée comme une nouvelle session.

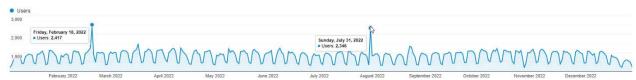
et

Figure 2 : Nombre de visiteurs du site internet du CIRC en 2022



Le pic de 8236 visites (le 28 octobre 2022) a été obtenu le jour de la publication de l'appel à candidature pour le <u>poste de Directeur du CIRC</u>.

Figure 3: Nombre de visiteurs du site internet des Monographies du CIRC en 2022



Le pic de 2417 visites (le 18 février 2022) est dû au grand nombre de visites des pages internet suivantes :

https://monographs.iarc.who.int/fr/agents-classes-par-les-monographies-du-circ-2/https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications

Le pic de 2346 visites (le 31 juillet 2022) est dû au grand nombre de visites des pages internet suivantes : <a href="https://monographs.iarc.who.int/">https://monographs.iarc.who.int/</a>

https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/

Figure 4: Nombre de visiteurs du site internet de l'Observatoire mondial du cancer (GCO) en 2022



Le pic de 5642 visites (le 10 mai 2022) correspond au jour de la publication de l'article *Cancer in sub-Saharan Africa in 2020 : a review of current estimates of the national burden, data gaps, and future needs* (*Cancer en Afrique subsaharienne en 2020 : estimations actuelles de la charge de morbidité, des lacunes dans les données et des besoins futurs* dans *The Lancet Oncology.* Cette publication a fait l'objet d'un communiqué de presse (<u>Press Release No CIRC 313</u>).

Tableau 5 : Documents les plus téléchargés à partir du site internet des Publications du CIRC en 2022, classes par ordre de fréquence – et nombre de téléchargements de ces mêmes documents en 2021

Document		
	2022	2021
Publication scientifique n°163: Epidémiologie moléculaire: Principes et Pratiques	68 692	94 823
Volume 71 des Monographies: Réévaluation de certains produits chimiques organiques, hydrazine et peroxyde d'hydrogène (1e, 2e et 3e parties)	42 209	48 148
Volume 82 des Monographies : Certains médicaments traditionnels à base de plantes, certaines mycotoxines, naphtalène et styrène	36 017	37 699
Epidémiologie du cancer : Principes et méthodes	35 962	57 886
Publication technique n°45: Colposcopie et traitement des lésions précancéreuses du col de l'utérus	25 144	34 099
Volume 8 des IARC Handbooks of Cancer Prevention : Fruits et légumes	21 252	70 481
Volume 79 des Monographies : Certains agents thyrotropes	20 048	22 660
Le cancer dans le monde 2003	18 678	27 185
Enregistrement du cancer : Principes et Méthodes	17 584	18 664
Rapport technique n° 10 : Manuel à l'usage du personnel des registres du cancer	15 986	33 315
Supplément 7 des Monographies : Evaluations globales de la cancérogénicité : Actualisation des volumes 1 à 42 des Monographies du CIRC	15 238	23 645
Volume 73 des Monographies : Substances chimiques responsables de tumeurs du rein ou de la vessie chez les rongeurs et diverses autres substances	15 173	18 153

Tableau 6: Education et formation - Bourses du CIRC

Année	Nombre de bourses du CIRC attribuées <sup>a</sup>	Nombre de boursiers originaires des PRFI
2014	21 (13 + 8)	12
2015	22 (10 + 12)	13
2016	17 (7 + 10)	10
2017	14 (7 + 7)	12
2018	7 (0 + 7)	6
2019* 7 (7+0)		7
2020	9 (2 + 7)	9
2021	9 (7 + 2)	9
2022	8 (1 + 7)	8

 <sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Bourses postdoctorales (Nouvelles bourses + renouvellements pour une seconde année), incluant les bourses
 CIRC--Australie et CIRC-Irlande pour les années 2014–2015

<sup>\*</sup>Depuis 2019, seuls les candidats des PRFI peuvent postuler

Tableau 7: Education et formation - Cours du CIRC

Année	Nombre de cours organisés	Nombre de pays concernés	Nombre de cours dans les PRFI	Nombre de participants
2013	15	7	8	566
2014	17	14	12	576
2015	24	14	11	647
2016*	36	23	19	1410
2017	32	16	15	1324
2018	26	14	11	763
2019	28	18	15	1083
2020*	16	Cours en ligne		868
2021	21	Cours en ligne		1851
2022	26	Cours essentiel	1145	

<sup>\*</sup> Les chiffres diffèrent légèrement de ceux présentés dans les précédents rapports du Directeur/de la Directrice au Conseil de Direction, certaines données supplémentaires ayant été reçues après leur finalisation

**Tableau 8 : Financements extrabudgétaires** 

Année	Nombre de demandes soumises	Nombre de contrats signés	Montant total des contrats signés <sup>a</sup> (en euros)	Montants attribués au CIRC (en euros)	Montant des dépenses financées par les contributions volontaires <sup>b</sup> (en euros)
2017	193	65	38 931 975	11 855 145	11 357 348
2018	204	68	20 987 750	9 183 834	13 362 692
2019	236	81	41 488 350	12 408 032	14 365 018
2020	236	94	20 072 571	12 337 370	13 017 438
2021	245	101	36 179 741	19 037 426	13 110 514
2022	203	123	70 342 245	24 378 699	18 776 046

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Montant total de l'ensemble des subventions signées, que le CIRC soit ou non le coordinateur des études.

b Dépenses couvertes par les contributions volontaires selon le Rapport financier et les états financiers du CIRC, qui incluent les montants reversés aux partenaires pour les projets coordonnés par le CIRC.

Figure 5 : Pourcentage des dépenses imputées au budget ordinaire et aux contributions volontaires

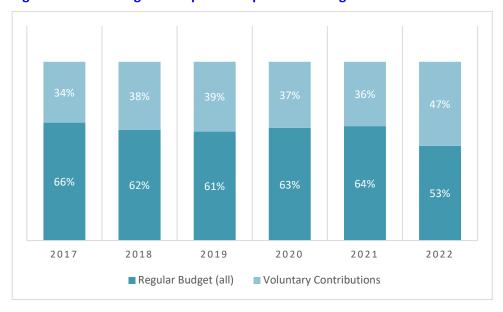


Figure 6 : Montant des contrats signés en 2022 (en millions d'euros), notamment avec les neuf principaux bailleurs de fonds

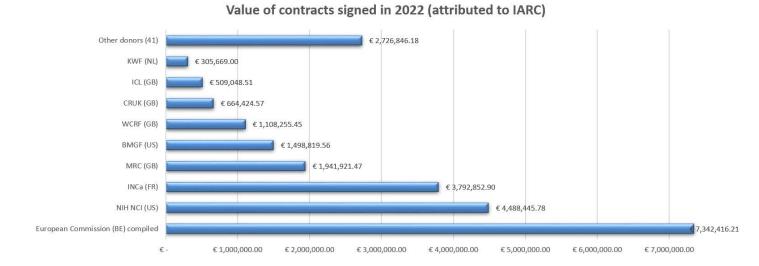


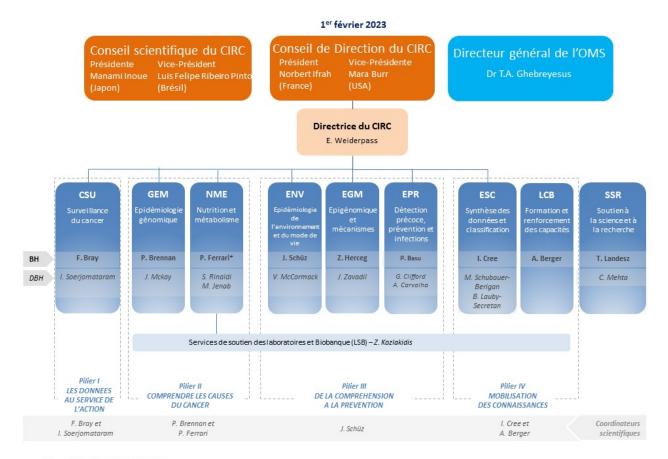
Tableau 9 : Evolution des postes du personnel de 2015 à ce jour

	Ensemble	Catégorie	Catégorie	Catégorie	Catégorie	Catégorie	Catégorie	Contrats à		
	des	Р	Р	Р	SG	SG	SG	durée	Personnel	Budget
Année	effectifs	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	déterminée	temporaire	ordinaire
2015	228	99	45	54	120	30	90	219	9	158,28
2016	235	103	49	54	118	29	89	221	14	158,2
2017	241	106	48	58	125	32	93	231	10	158,2
2018	237	102	49	53	131	33	98	233	4	158,8
2019	249	106	50	56	134	38	96	240	9	158,8
2020	240	103	50	53	129	35	94	232	8	154,2
2021	238	98	47	51	124	34	90	222	16	154,2
2022	231	87	41	46	118	32	86	205	26	153,2
2023	232	90	38	52	117	30	87	207	25	154,2

Tableau 10 : Webinaires organisés en 2022

	Nombre de	Nombre de participants			
Type de formation	Sessions de formation	Membres du personnel	Chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs (ECVS)		
Formation de base	19 (19)	96 (185)	74 (72)		
Formation à des postes spécifiques	12 (10)	70 (66)	171 (79)		
Formation à la gestion et au leadership	5 (2)	69 (29)	1 (0)		
Total	36 (31)	235 (280)	246 (151)		

Figure 7: Structure organisationnelle du CIRC



BH = Chef de Branche (\* par interim)
DBH = Chef adjoint(e) de Branche