

RAPPORT BIENNAL

60 ans

24/25

RAPPORT BIENNAL

2024–2025

Certains droits réservés. Ce rapport est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY-NC-ND 3.0 IGO ; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/>).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter ce rapport à des fins non commerciales, pour autant qu'il soit cité de manière appropriée, comme indiqué ci-dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de ce travail, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS approuve un organisme, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS est interdite.

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.

Citation suggérée.

CIRC (2026). Rapport biennal du CIRC 2024–2025. Lyon, France : Centre international de Recherche sur le Cancer. Disponible sur : <https://publications.iarc.who.int/665>. Licence : CC BY-NC-ND 3.0 IGO.

Ventes, droits et autorisations.

Pour acheter des exemplaires imprimés, distribués par les Editions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 Avenue Appia, 1211 Genève 27, Suisse, voir <https://www.who.int/publications/book-orders>. Tél. : +41 22 791 3264 ; Fax : +41 22 791 4857 ; Mél : bookorders@who.int.

Pour obtenir les publications du CIRC sous format numérique, voir le site des Publications du CIRC (<https://publications.iarc.who.int/>).

Pour soumettre une demande en vue d'une adaptation ou d'un usage commercial, ou une demande concernant les droits et licences, voir le site des Publications du CIRC (<https://publications.iarc.who.int/Rights-And-Permissions>).

Matériel attribué à des tiers.

Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans le présent ouvrage qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément du présent ouvrage.

Clause générale de non-responsabilité.

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'OMS ou des organismes participants, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes ou ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés, par l'OMS ou les organismes participants, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'OMS a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ou les organismes participants ne sauraient être tenus responsables des préjudices subis du fait de son utilisation.

Image de couverture : © CIRC/M. Sarzo. Image en arrière-plan : Dmytro/AdobeStock.com.

Catalogage à la source : Bibliothèque du CIRC

Nom : Centre international de Recherche sur le Cancer.

Titre : Rapport biennal du CIRC 2024–2025 | Centre international de Recherche sur le Cancer.

Description : Lyon : Centre international de Recherche sur le Cancer, 2026. | Série : Rapports biennaux du CIRC, ISSN 0250-8613. | Références bibliographiques incluses.

Identifiant : ISBN 9789283245520 (ouvrage numérique)

Sujets : MESH : Rapport annuel.

Classification : NLM W2

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Structure scientifique	3
Conférences du CIRC	4
Branche Surveillance du cancer	8
Branche Epidémiologie génomique	14
Branche Nutrition et métabolisme	21
Services de soutien des laboratoires et Biobanque	30
Branche Epidémiologie de l'environnement et du mode de vie	36
Branche Epigénomique et mécanismes	43
Branche Détection précoce, prévention et infections	53
Branche Synthèse des données et classification	62
Branche Formation et renforcement des capacités	72
Branche Soutien à la science et à la recherche	82
Bureau de la Directrice	88
Initiatives du CIRC	92
Comités	96
Conseil de Direction et Conseil scientifique	99
Publications du CIRC 2024–2025	112
Collaborateurs	146
Remerciements	158



INTRODUCTION – DE LA DIRECTRICE DU CIRC

Ce Rapport biennal rend compte des progrès considérables réalisés par le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) en 2024–2025. Chaque chiffre, chaque découverte, est le fruit du dévouement sans faille de son personnel et de notre réseau mondial de partenaires, unis par une seule et même mission : « Conjuguer recherche et action pour promouvoir la prévention du cancer dans le monde ».

Au cours des deux dernières années, nous avons mis en œuvre les priorités fixées par la Stratégie à moyen terme du CIRC 2021–2025 et pris des initiatives ambitieuses pour concrétiser notre vision d'un « monde exempt de cancers évitables et avec de meilleures chances de guérison pour tous ». A ce jour, le CIRC joue un rôle unique dans la santé publique internationale en produisant des données probantes, fiables, qui éclairent les politiques et contribuent à réduire le fardeau mondial du cancer.

Ce rapport s'accompagne d'une page internet (<https://www.iarc.who.int/biennial-report-2024-2025web/>) présentant les

avancées les plus notables du CIRC au cours de l'exercice 2024–2025.

AVANCEES SCIENTIFIQUES ET IMPACT MONDIAL

La période biennale 2024–2025 constitue un tournant pour le CIRC. Elle se caractérise en effet par la réalisation d'importants progrès scientifiques et le renforcement des collaborations internationales, comme en témoigne l'évaluation la plus complète jamais réalisée d'une stratégie du CIRC, officiellement approuvée par le Conseil de Direction en mai 2025. En s'appuyant sur ses quatre Piliers scientifiques fondamentaux – Les données au service de l'action, Comprendre les causes du cancer, De la compréhension à la prévention et Mobilisation des connaissances – le Centre a élargi la portée de ses recherches et amélioré les stratégies de prévention du cancer dans le monde entier. Il a également consolidé les 10 programmes phares qui constituent sa marque scientifique. Ces programmes visent à relever certains des défis les plus urgents et les plus complexes en matière de prévention

et de lutte contre le cancer, en tirant parti des compétences uniques du CIRC et de son engagement indéfectible en faveur de la santé publique dans le monde. Ils ont ainsi contribué de manière significative au renforcement des capacités de recherche dans les pays à revenu faible et intermédiaire, à une meilleure qualité et comparabilité des données sur le cancer dans le monde, et à la conception de politiques et d'interventions fondées sur des données probantes.

Principales réalisations scientifiques en 2024–2025 :

- **Les données au service de l'action : données mondiales sur le cancer :** Le 12^e volume de *Cancer Incidence in Five Continents (CI5-XII)* présente des données standardisées, de haute qualité, provenant de 460 registres de cancer situés dans 65 pays pour la période 2013–2017. L'analyse de ces données souligne l'ampleur des défis à venir : d'ici 2050, le fardeau du cancer du sein à lui seul devrait atteindre 3,2 millions de nouveaux cas et provoquer 1,1 million de décès par an, les pays à faible indice de développement

humain (IDH) étant les plus touchés. Les tendances montrent également une augmentation au niveau mondial des cas d'adénocarcinome pulmonaire chez les jeunes, en particulier chez les femmes. En Asie orientale, cette augmentation est en grande partie due à la pollution de l'air par les particules fines. Par ailleurs, une étude de simulation montre que des mesures de prévention fortes, telles que l'interdiction de la vente de tabac aux personnes nées entre 2006 et 2010, permettrait d'éviter jusqu'à 1,2 million de décès par cancer du poumon à l'horizon 2095.

- **Comprendre les causes du cancer :** D'importants progrès ont également été réalisés dans ce domaine. Des études génomiques à grande échelle sur le cancer colorectal ont ainsi permis d'identifier des profils mutationnels spécifiques qui jouent un rôle déterminant dans son développement, avec notamment une forte association entre l'exposition à la colibactine d'*Escherichia coli* et l'apparition précoce de la maladie. S'agissant du cancer du rein, les recherches ont permis d'obtenir des informations essentielles sur le rôle des expositions environnementales dans son développement, en particulier l'exposition à l'acide aristolochique en Europe de l'Est et en Asie du Sud-Est. Enfin, de nouvelles données montrent que la consommation d'aliments ultra-transformés est liée à une élévation des taux de mortalité de plusieurs maladies, indépendamment de la consommation d'alcool. Les recommandations de santé publique encourageant une transition vers des régimes privilégiant des aliments moins transformés pourraient être très bénéfiques pour la santé.
- **De la compréhension à la prévention :** Les études du CIRC ont confirmé qu'une seule dose de vaccin contre le virus du papillome humain (VPH) offre une protection durable. Leurs résultats confortent les initiatives prises à l'échelle mondiale pour mettre en place des stratégies de vaccination rentables (efficaces et économiques). Plusieurs modèles de prédiction du risque de cancer du poumon ont montré de bonnes performances dans les pays européens, ouvrant ainsi la voie à des approches de prévention personnalisées. Parmi les innovations technologiques prometteuses, figure notamment un outil de

dépistage du cancer du col de l'utérus piloté par l'intelligence artificielle (IA), qui s'est avéré très précis et facilement utilisable dans des contextes aux ressources limitées. Le CIRC a également joué un rôle essentiel dans l'élaboration des directives européennes pour la prévention du cancer gastrique, en insistant sur l'importance du dépistage et du traitement de l'infection par *Helicobacter pylori*.

- **Mobilisation des connaissances et renforcement des capacités :** La diffusion des connaissances reste au cœur de la mission du CIRC. Le programme des *Monographies du CIRC* assure la poursuite de cette mission en produisant des évaluations faisant autorité, fondées sur des données probantes, relatives à la cancérogénicité de certains agents. En 2024, il a notamment publié l'évaluation de l'aspartame, du méthyl-eugénol et de l'isoeugénol (Volume 134 des *Monographies du CIRC*) et celle de l'anthracène, du 2-bromopropane, du méthacrylate de butyle et du phosphonate de diméthyle (Volume 133). En 2025, il a publié l'évaluation de l'acide perfluorooctanoïque (PFOA) et de l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) (Volume 135) et celle du talc et de l'acrylonitrile (Volume 136). Le CIRC a également intensifié ses activités de renforcement des capacités à travers sa collaboration avec l'Académie de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour développer une plateforme d'apprentissage innovante (*Learning Experience Platform*), offrant aux professionnels de santé du monde entier l'accès à des formations de grande qualité.

ENGAGEMENT STRATEGIQUE

Grâce à une stratégie ciblée – préparation d'un argumentaire d'investissement convaincant, conforme aux priorités nationales, et mobilisation de soutiens influents – le CIRC a franchi une étape majeure avec l'adhésion de trois nouveaux Etats participants. Le Royaume d'Arabie saoudite et l'Egypte ont rejoint le CIRC en mai 2024, suivis par le Portugal en mai 2025. Ces nouvelles adhésions élargissent la portée des activités du Centre à l'échelle planétaire et renforcent les efforts collectifs visant à réduire le fardeau du cancer dans le monde.

PERSPECTIVES

La récente évaluation exhaustive de la Stratégie à moyen terme 2021–2025 a confirmé l'excellence scientifique du CIRC et sa capacité opérationnelle, établissant ainsi les bases de sa Stratégie à moyen terme 2026–2030. Ce nouveau plan consolidera l'impact des activités du Centre dans le monde et mettra l'accent sur la production de résultats mesurables pour réduire le fardeau du cancer d'ici 2030.

Le CIRC poursuit son soutien important aux initiatives mondiales de l'OMS. Ses recherches contribuent notamment à l'Initiative mondiale de l'OMS de lutte contre le cancer du sein – par exemple, l'étude ABC-DO (pour *African Breast Cancer–Disparities in Outcomes*) en Afrique subsaharienne – et à l'élimination du cancer du col de l'utérus, grâce à des stratégies de prévention fondées sur des données probantes.

DEFIS ET OPPORTUNITES

Malgré des avancées majeures, le CIRC est confronté à de graves difficultés, suite notamment au retrait annoncé des Etats-Unis de l'OMS, partenaire de longue date depuis la création du Centre en 1965. Le soutien financier accordé par les instituts américains, en particulier par le *National Cancer Institute*, est indispensable à l'exécution de ses programmes phares, tels que celui des *Monographies du CIRC*. La poursuite et le renforcement de cette collaboration sont essentiels pour faire progresser la recherche sur le cancer dans le monde.

UN ENGAGEMENT COMMUN

Le cancer ne connaît pas de frontières. C'est pourquoi la lutte contre le fardeau croissant du cancer dans le monde exige une coopération internationale soutenue et une mobilisation collective. Alors que le CIRC célèbre son soixantième anniversaire, je reste convaincue qu'un dialogue constructif et des partenariats solides nous permettront de poursuivre la concrétisation des résultats de la recherche en solutions – diffuser les connaissances et favoriser la prévention pour sauver des vies dans le monde entier.

Directeur général de l'OMS
D^r Tedros Adhanom Ghebreyesus

Conseil de Direction du CIRC
Vice-Présidente
Dorothy Keefe
(Australie)
Président
Norbert Ifrah
(France)

Conseil scientifique du CIRC
Vice-Présidente
Sirpa Heinävaara
(Finlande)
Président
Luis Felipe Ribeiro Pinto
(Brésil)

Directrice du CIRC
E. Weiderpass



BH = Chef de Branche
DBH = Chef adjoint(e) de Branche

CONFÉRENCES DU CIRC

En 2024 et 2025, le CIRC a eu l'honneur d'accueillir des séminaires et des conférences données par certains des plus éminents spécialistes du monde concernant la recherche sur le cancer, la prévention, la lutte et les inégalités face à la maladie, les études mécanistiques, la recherche opérationnelle, l'économie de la santé et les initiatives en cours au niveau mondial pour lutter contre le cancer.

SEMINAIRES ET CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES

Ces éminents conférenciers ont été invités à présenter des sujets d'intérêt dans le cadre des conférences publiques, régulièrement organisées par le Centre et généralement diffusées en ligne.

Janvier 2024	Jean-Claude Moubarac (Université de Montréal, Canada) – <i>Ultra-processed products and human health: a socio-cultural perspective</i>
Février 2024	Joachim Marti (Université de Lausanne, Suisse) – <i>The value of prevention: a health economics perspective</i>
Avril 2024	Sheila Coelho Soares Lima (Instituto Nacional de Câncer, Brésil) – <i>Dissecting oesophageal cancer through epigenetics</i>
Avril 2024	Michael Wilde (Université du Kent, Royaume-Uni) – <i>The evidential role of the key characteristics of carcinogenicity</i>

Avril 2024	Eléonor Riesco (Université de Sherbrooke, Canada) – <i>Aerobic exercise as an adjuvant intervention for the treatment of cancer</i>
Juillet 2024	Hélène Blanché (Chef, Centre de ressources biologiques du CEPH, France) – <i>ISO 20387: feedback from the CEPH Biobank</i>
Septembre 2024	Jill McKay (Northumbria University, Royaume-Uni) – <i>Exploring the environmental contribution to the molecular profiles of childhood leukaemia</i>
Septembre 2024	Rieko Kanehara (National Cancer Center, Japon) – <i>Sugar intake and colorectal cancer risk: the Multiethnic Cohort Study</i>
Septembre 2024	Ming Yang (Rédacteur en chef, <i>Nature Medicine</i> ; Université de Cambridge, Royaume-Uni) – <i>Priorities and publishing cancer control research in Nature Medicine</i>
Octobre 2024	Richard Osborne (Centre for Global Health and Equity, Swinburne University of Technology, Australie) – <i>Building and implementing large-scale public health intervention programmes that are fit-for-purpose and stick</i>

Octobre 2024	Tatsuhiko Shibata (Université de Tokyo, Japon) – <i>Colorectal cancer data: the colibactin signature prevalence in Japan</i>	Mai 2025	Caspar W. Safarlou (Julius Center – University Medical Center Utrecht, Pays-Bas) – <i>Health equity versus individualism: on mission creep in public health</i>
Octobre 2024	Yukari Totsuka (Hoshi University et National Cancer Center, Japon) – <i>Elucidation of bladder cancer mechanisms induced by aromatic amines using the adductome approach</i>	Mai 2025	Daniel Groos (Lygature, Pays-Bas) – <i>Ethical and legal topics in exposome research in the EU</i>
Octobre 2024	Alessia Fabbri et Laura Bracci (Istituto Superiore di Sanità, Italie) – <i>Cytotoxic necrotizing factor 1 from E. coli: evidence of colorectal carcinogenesis</i>	Mai 2025	Ville Pimenoff (Oulu University, Finlande et Karolinska Institutet, Suède) – <i>International collaboration in comprehensive exposome research</i>
Octobre 2024	François-Michel Boisvert (Université de Sherbrooke, Canada) – <i>Development of the B3J urine test to detect bladder cancer</i>	Mai 2025	Frederik Trier Møller (Statens Serum Institut, Danemark) – <i>The consumer exposome: consumer purchase data and chronic disease</i>
Octobre 2024	Giovana Tardin Torrezan (A.C. Camargo Cancer Center, Brésil) – <i>Emerging trends in research and diagnostic of cancer predisposition syndromes advancing clinical relevance and patient care</i>	Mai 2025	Martin Widschwendter (Université d'Innsbruck, Autriche) – <i>DNA methylation in cancer prevention: opportunities and challenges</i>
Novembre 2024	Parunya Chaiyawat (Chiang Mai University, Thaïlande) – <i>Liquid biopsy for early cancer detection, disease monitoring, and therapeutic management</i>	Mai 2025	Allison Zhang (Stanford University, Californie, Etats-Unis) – <i>Personal exposometers for monitoring the environment</i>
Décembre 2024	Sophie Langouët-Prigent (Institut de recherche en santé, environnement et travail, France) – <i>Biotransformation and DNA damage derived from heterocyclic aromatic amines in human liver</i>	Mai 2025	Jana Klánová (Masaryk University, République tchèque) – <i>European exposome research infrastructures</i>
Janvier 2025	Lise Mangiante (Stanford University School of Medicine, Etats-Unis) – <i>Tumour intrinsic and extrinsic determinants of ER+ breast cancer dissemination</i>	Mai 2025	Alessandra Ferrario (Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale, Egypte) – <i>How do we go beyond data to reach people's hearts?</i>
Février 2025	Patricia Klarmann Ziegelmann (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brésil) – <i>Cancer survival surveillance programme in Brazil: a project</i>	Juin 2025	Brice Batomen (Université de Toronto, Canada) – <i>Causal decomposition to study health disparities</i>
Février 2025	Dan Theodorescu (Cedars-Sinai Cancer Center, Etats-Unis) – <i>Y chromosome loss in cancer</i>	Juin 2025	Lucy Goudswaard (Université de Bristol, Royaume-Uni) – <i>Characterizing the role of circulating proteins in the progression from monoclonal gammopathy of unknown significance to multiple myeloma</i>
Avril 2025	Renée Turzanski Fortner (Registre du cancer, Norvège) – <i>Ovarian cancer prevention across the spectrum: can we improve prevention of the “disease that whispers”?</i>	Août 2025	Stephen D. Hursting (University of North Carolina at Chapel Hill, Etats-Unis) – <i>Breaking the obesity–cancer link: preclinical evidence for the anticancer effects and mechanisms of GLP1 receptor agonist</i>
Mai 2025	Kaitlin Wade (Université de Bristol, Royaume-Uni) – <i>Utility and application of Mendelian randomization to study influence of gut microbiome</i>	Octobre 2025	Justo Bermejo (Université d'Heidelberg, Allemagne) – <i>Metallomics in the European–Latin American Consortium towards Eradication of Gallbladder Cancer – EULAT Eradicate GB</i>

Ces personnalités ont été invitées à donner des conférences sur des thèmes liés aux priorités de recherche du CIRC, dans le cadre de réunions régulières de l'ensemble du personnel du Centre.

Janvier 2024	Peter Butt (Université du Saskatchewan, Canada) – <i>Alcohol, cancer, and harm reduction</i>	Février 2025	Martin Lajous (<i>Instituto Nacional de Salud Pública, Mexique</i>) – <i>Advancing cancer research in Mexico: from cohort studies to implementation science</i>
Mars 2024	Neil Pearce (<i>London School of Hygiene & Tropical Medicine, Royaume-Uni</i>) – <i>Current debates about causality in epidemiology</i>	Mars 2025	Roger Milne (<i>Cancer Council Victoria, Australie</i>) – <i>Modifiable risk factors for bladder cancer: an international cohort study pooling project</i>
Mai 2024	Marianna Yakubovskaya (<i>Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Fédération de Russie</i>) – <i>Sorted cell populations with epigenetically silenced chromosomally dispersed reporter fluorophore as a test system for the screening of epigenetically active compounds</i>	Avril 2025	Marc Poirot (<i>Centre de Recherches en Cancérologie de Toulouse, France</i>) – <i>Cholesterol and cancer: discovery of the 5,6-epoxycholestanol metabolic pathway, a metabolic link to breast cancer</i>
Juillet 2024	Bernard Rachet (<i>London School of Hygiene & Tropical Medicine, Royaume-Uni</i>) – <i>Persistent inequalities in cancer care and cancer outcomes: what are we doing wrong?</i>	Mai 2025	Rajesh Dikshit (<i>Tata Memorial Centre, Inde</i>) – <i>Establishment of Centre for Cancer Epidemiology at Tata Memorial Centre, Mumbai, India</i>
Octobre 2024	Shalini Kulasingam (<i>University of Minnesota, Etats-Unis</i>) – <i>Should we rethink elimination of cervical cancer as a goal for the United States?</i>	Juin 2025	Christopher Booth (<i>Sciences Centre Kingston, Canada</i>) – <i>Common sense oncology: equity, value, and outcomes that matter</i>
Novembre 2024	May Abdel Wahab (<i>Agence internationale de l'énergie atomique, Autriche</i>) – <i>Innovation and collaboration to enhance radiation medicine: role of the IAEA</i>	Septembre 2025	Vasilis Vasiliou (<i>Yale School of Public Health, Etats-Unis</i>) – <i>From Hippocrates to the exposome: genome–exposome interactions in early-onset cancers</i>
Décembre 2024	Marilyn Anne Corbex (<i>Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Danemark</i>) – <i>A new field of research: the commercial determinants of cancer prevention and care</i>	Septembre 2025	Caroline Helen Johnson (<i>Yale University, Etats-Unis</i>) – <i>Sex matters: insights into cancer metabolism and progression</i>
		Novembre 2025	Brinda Emu (<i>Yale University, Etats-Unis</i>) – <i>Role of immune dysfunction in biology of HIV-associated cancer</i>



ChildGICR Workshop: building global capacity
in childhood cancer registration
2-4 October 2024
Lyon, France

International Agency
for Research on Cancer



GICRNet Regional Trainers Workshop on CanReg5
7-11 October 2024
IARC, France

International Agency
for Research on Cancer



BRANCHE SURVEILLANCE DU CANCER (CSU)

Chef

D^r Freddie Bray

Chef adjoint

D^{re} Isabelle Soerjomataram

Chercheurs

D^r Jefferson Buendia Rodriguez
(jusqu'en mars 2024)

M. Morten Ervik

D^{re} Alessandra Ferrario

M. Les Mery

D^r Adalberto Miranda-Filho

D^{re} Eileen Morgan

D^{re} Marion Piñeros-Petersen

D^{re} Harriet Rungay

D^{re} Eva Steliarova-Foucher

D^r Salvatore Vaccarella

D^{re} Ariana Znaor

Personnel technique et administratif

M^{me} Aude Bardot

M^{me} Murielle Colombet

M^{me} Anastasia Dolya

M^{me} Maria Fernan

M. Frédéric Lam

M. Mathieu Laversanne

M^{me} Fatiha Louled

M^{me} Katuska Veselinović

M. Jérôme Vignat

Chercheurs extérieurs

D^r Anton Barchuk

D^r Hadrien Charvat
(jusqu'en mars 2025)

D^r Sébastien Lamy

D^{re} Héloïse Lima Fernandes Agreli

D^{re} Valentina Lorenzoni

D^{re} Miroslava Makohusova

D^r Donald Maxwell Parkin

D^{re} Margherita Pizzato

D^r Mark Rutherford

D^{re} Olga Trusova

Boursiers postdoctoraux et doctorants

D^{re} Juliette Artignan

D^{re} Serra Asangbeh-Kerman

D^r Wendpanga Sosthene Blanchard
Conombo

D^r Neimar de Paula Silva

D^{re} Marzieh Eslahi

(jusqu'en mai 2024)

M^{me} Hanna Fink

D^r Maxime Large

(jusqu'en mars 2025)

M. Oliver Langselius

D^r Ganfeng Luo

D^r Preston Ngo

D^{re} Amanda Ramos da Cunha

D^{re} Harriet Rungay

(jusqu'en janvier 2024)

D^{re} Richa Shah

(jusqu'en décembre 2024)

D^{re} Ceren Süngüç

(jusqu'en novembre 2024)

D^{re} Amy Tickle

M^{me} Yutong Wang

D^r Mohamed El Amine Youcef Ali

D^{re} Mariam Zahwe

Etudiants

M^{me} Sadeem AlShiban
(jusqu'en décembre 2024)

M^{me} Fie Andersen
(jusqu'en juin 2025)

M. Yann Becker
(jusqu'en juillet 2025)

M^{me} Noémie Belleil
(jusqu'en juin 2025)

M^{me} Yek Ching Kong

M^{me} Tasnim Fareh
(jusqu'en novembre 2025)

M. Alireza Ghorbani
(jusqu'en septembre 2025)

M^{me} Nicole Giroux
(jusqu'en octobre 2025)

M. Mathieu Grondin
(jusqu'en décembre 2025)

M^{me} Lucy Horner

M. Ganfeng Luo
(jusqu'en novembre 2025)

M. Aksoy Nimetullah
(jusqu'en juillet 2024)

M^{me} Asimina Papadimitriou
(jusqu'en février 2024)

M^{me} Ayaka Teshima
(jusqu'en avril 2025)

M. Tristan Thabuis
(jusqu'en juillet 2025)

M^{me} Amy Tickle
(jusqu'en juillet 2024)

M. Fergus Waterhouse
(jusqu'en octobre 2025)

M. Mohamed El Amine Youcef Ali
(jusqu'en mai 2024)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

Forte de plusieurs décennies d'expertise en enregistrement des cancers et en épidémiologie descriptive, la Branche Surveillance du cancer (CSU) joue un rôle central dans la production et la diffusion de données de haute qualité sur le cancer pour informer les politiques nationales et mondiales. Dans le cadre du mandat confié au CIRC par l'OMS, elle veille à ce que ses travaux soient adaptés à l'évolution du plan mondial de lutte contre le cancer et répondent aux défis émergents.

STATISTIQUES MONDIALES DU CANCER ET DIFFUSION DES DONNÉES

A la veille de la Journée mondiale contre le cancer 2024, la Branche CSU a publié les estimations GLOBOCAN 2022 du fardeau de la maladie dans le monde. Ces estimations, qui s'appuient sur les meilleures sources de données disponibles dans les pays (Filho et coll., 2025a), ont mis en évidence les répercussions disproportionnées du cancer sur les populations mal desservies, soulignant ainsi la nécessité de corriger les inégalités dans ce domaine partout dans le monde. Un rapport complémentaire, copublié avec l'*American Cancer Society* dans *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, décrit la diversité des profils du cancer selon les régions du monde (Bray et coll., 2024). Notons ici que les publications des estimations précédentes GLOBOCAN 2018 et 2020, font partie du top 10 des articles scientifiques les plus cités du XXI^e siècle selon la revue *Nature*, preuve de la pertinence constante des travaux de la Branche CSU et de leur impact.

Figure 1. *The Cancer Atlas*, quatrième édition, disponible sur <https://canceratlas.cancer.org/>. Droits d'auteur 2025 *American Cancer Society, Inc.* Avec l'autorisation de <https://www.cancer.org/>.



En collaboration avec l'*American Cancer Society*, la Branche CSU a lancé la quatrième édition de l'Atlas du Cancer (*The Cancer Atlas*) (Figure 1), une publication de référence destinée à orienter les stratégies de lutte contre le cancer aux différentes étapes de son développement. Cette publication synthétise les enseignements tirés des données et des travaux du CIRC sur le fardeau de la maladie et les facteurs de risque, en proposant des mesures de prévention et de lutte fondées sur des éléments probants.

En 2024, à l'occasion de la reprise de la série *Stat Bite* du *Journal of the National*

Cancer Institute, la Branche CSU a présenté des perspectives internationales concernant la charge du cancer et les progrès réalisés dans la lutte contre la maladie. Sur les 12 numéros annuels, six contenaient des contributions rédigées par la Branche CSU, offrant des informations précises, fondées sur des données probantes, à l'intention d'un large public de chercheurs, cliniciens et décideurs (Bray et coll., 2025 ; Bray et Vignat, 2025 ; Soerjomataram et coll., 2025).

SOUTIEN AUX REGISTRES DU CANCER ET COLLABORATIONS

L'Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer (GICR pour *Global Initiative for Cancer Registry Development* ; <https://gicr.iarc.who.int>) sert de plateforme collaborative pour améliorer la surveillance du cancer dans le monde, notamment à travers le renforcement des capacités grâce au lancement, en 2025, d'une série d'apprentissage en ligne proposant des modules en libre accès, disponibles en anglais, en français et en espagnol. Développée en partenariat avec *Vital Strategies* et le réseau africain des registres du cancer (AFCRN pour *African Cancer Registry Network*), avec le soutien de *Bloomberg Philanthropies*, cette série permet au personnel des registres du cancer en population d'obtenir une certification officielle en enregistrement du cancer. Le GICRNet (pour *Global Initiative for Cancer Registry Development Network*) contribue également au renforcement des dispositifs de soutien aux registres du cancer (Figure 2) (voir encadré).

Figure 2. Photos de groupe des ateliers ChildGICR et GICRNet CanReg5, tous deux organisés à Lyon en 2024. © CIRC.



L'innovation reste au cœur de la mission du GICR. Dans le cadre du partenariat E-NOVATE, la Branche CSU a participé à l'élaboration d'une boîte à outils pour l'enregistrement des cancers basée sur le système mondial d'information sanitaire DHIS2 (pour *District Health Information Software version 2*). Cette boîte à outils DHIS2 mondiale facilite le couplage entre les dossiers médicaux électroniques et les registres du cancer. Initialement mise en œuvre au Rwanda et testée en Jamaïque, elle est conçue pour pouvoir être adaptée et déployée aux niveaux nationaux ou infranationaux.

En étroite collaboration avec le GICR, la Branche CSU assure le secrétariat de l'Association internationale des registres du cancer (IACR pour *International Association of Cancer Registries*), organisation professionnelle chargée de promouvoir les objectifs des registres du cancer dans le monde. La conférence scientifique annuelle de l'IACR s'est tenue à Pékin (Chine) en 2024, en partenariat avec le *National Cancer Center China* (Figure 3), et à Izmir (Turquie) en 2025, en partenariat avec l'*Izmir Cancer Registry*. En 2025, l'IACR a produit la

quatrième édition de la Classification internationale des maladies pour l'oncologie (CIM-O-4) en tenant compte des mises à jour de la cinquième édition de la série *Classification OMS des Tumeurs*. Par ailleurs, le CIRC a publié deux documents techniques avec l'IACR : un guide d'utilisation du TNM Essentiel proposant un système de stadification simplifiée pour les registres du cancer en population, et une boîte à outils mise au point en collaboration avec le *McCabe Centre for Law and Cancer* (Australie) afin d'aider les pays à établir une base juridique pour la déclaration obligatoire des données à un registre du cancer. Par ailleurs, le site internet de l'IACR a été entièrement remanié, avec notamment l'accès à un répertoire mondial des registres du cancer en population et des outils de visualisation permettant de consulter les données d'incidence de la série *Cancer Incidence in Five Continents* (<https://www.the-iacr.net/>).

ETUDES DESCRIPTIVES

Alors que la pandémie de COVID-19 se résorbait, la Branche CSU a quantifié son impact sur les services de lutte contre le

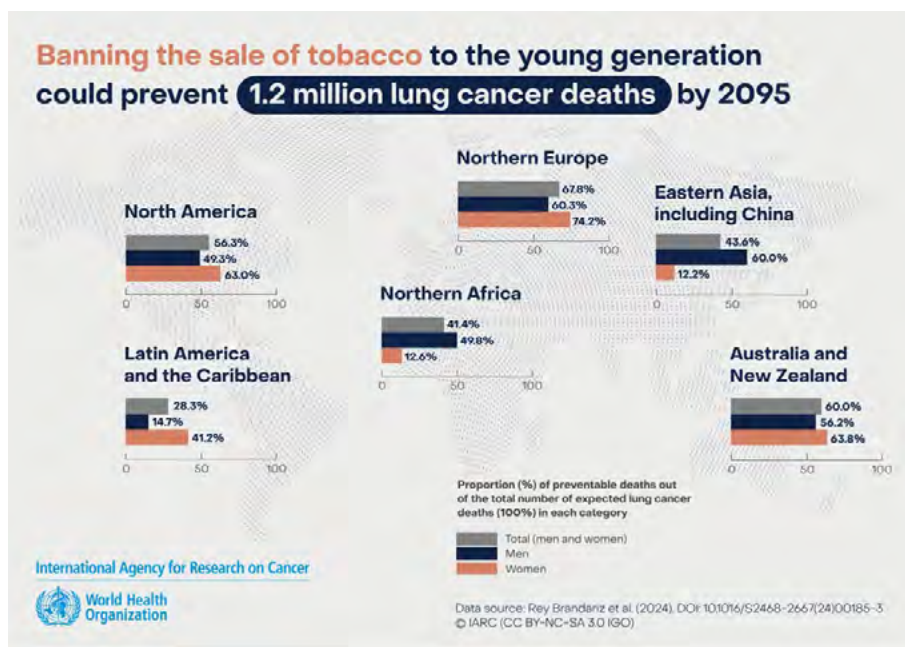
cancer. A l'échelle mondiale, 28 à 39 % des services de cancérologie ont été perturbés (Shah et coll., 2025a). Une analyse des politiques documentant les bonnes pratiques face à de futures crises sanitaires est venue compléter ces résultats (Shah et coll., 2024). Enfin, une vaste méta-analyse a montré un risque de mortalité associée à la COVID-19 plus élevé de 48 % chez les personnes atteintes de cancer (Steinberg et coll., 2024).

La Branche CSU a fait évoluer le projet « COVID-19 et Cancer » (IARC-C19) vers un programme plus large, tourné vers l'avenir : l'Initiative du CIRC pour la résilience dans la lutte contre le cancer (IRCC pour *Initiative for Resilience in Cancer Control* ; <https://ircc.iarc.who.int/>). Cette initiative, approuvée par le Conseil de Direction en mai 2024, vise à évaluer l'impact des pandémies, catastrophes naturelles et autres crises, sur les services de lutte contre le cancer. Une étude récente a notamment exploré le lien entre changement climatique et cancer. Dans le même temps, la Branche CSU a lancé l'outil de planification pour l'élimination du cancer du col de l'utérus sur la plateforme internet de l'Observatoire mondial

Figure 3. Ouverture de la conférence scientifique annuelle de l'Association internationale des registres du cancer (IACR) à Pékin, en Chine, en novembre 2024. © Dr Yanting Zhang.



Figure 4. Infographie présentant l'impact générationnel d'une interdiction du tabac sur les décès par cancer du poumon selon les régions du monde. D'après Rey Brandariz et coll. (2024). © 2024 Rey Brandariz J et coll. Publié par Elsevier Ltd. Article en libre accès sous licence CC BY-NC-ND 4.0.



du cancer (EPT ; <https://gco.iarc.who.int/ept/>) pour aider les pays à élaborer des stratégies de lutte contre ce cancer.

Tout en continuant à fournir des estimations du fardeau du cancer attribuable aux principaux facteurs de risque, la Branche CSU a également produit des estimations du potentiel préventif en cas de diminution de l'exposition au risque. D'après la mise à jour des estimations sur l'incidence du cancer en 2022 attribuable à l'exposition aux rayons ultraviolets (<https://gco.iarc.who.int/causes/uv/>), 83 % des nouveaux cas de mélanome cutané résultent d'une exposition excessive aux ultraviolets (Langselius et coll., 2025). La Branche CSU a également mené des études visant à quantifier la contribution du tabac sans fumée (Rumgay et coll., 2024) et de l'infection par le VIH (Huang et coll., 2025) au fardeau du cancer dans le monde. L'une de ses études a montré qu'environ 40 % des décès par cancer du poumon chez les personnes nées entre 2006 et 2010 pourraient être évités dans le cadre d'une stratégie « génération sans tabac » (Figure 4) (Rey Brandariz et coll., 2024). Un potentiel préventif similaire a été démontré pour le cancer de l'estomac (Park et coll., 2025a) et les cancers associés au virus du papillome

humain (VPH) (Malagón et coll., 2024), soulignant ainsi l'importance d'interventions ciblant les agents infectieux.

Dans le cadre du programme *Cancer Survival in Countries in Transition* (SURVCAN) et de la nouvelle phase de l'*International Cancer Benchmarking Partnership* (ICBP SURVMARK-3), la Branche CSU a poursuivi son soutien aux registres du cancer en population pour améliorer la qualité des données de survie. De récentes études ont montré qu'en Afrique subsaharienne, moins de la moitié des patients atteints de cancer survivent trois ans après le diagnostic (Joko-Fru et coll., 2024). Sachant l'importance du stade de la maladie au moment du diagnostic, la Branche CSU a réalisé une revue à l'échelle mondiale concernant la stadification du cancer du sein (Benitez Fuentes et coll., 2024a). Elle a aussi conduit des études dans les registres sur le recueil des données de stadification (Znaor et coll., 2024) et de survie selon le stade, chez les adultes (Hagenimana et coll., 2024) et chez les enfants (Businge et coll., 2024). D'autres études ont examiné l'impact des récurrences sur la survie (Morgan et coll., 2024a), les parcours diagnostiques et thérapeutiques pour le cancer de l'ovaire (Reid et coll., 2024) et la qualité des

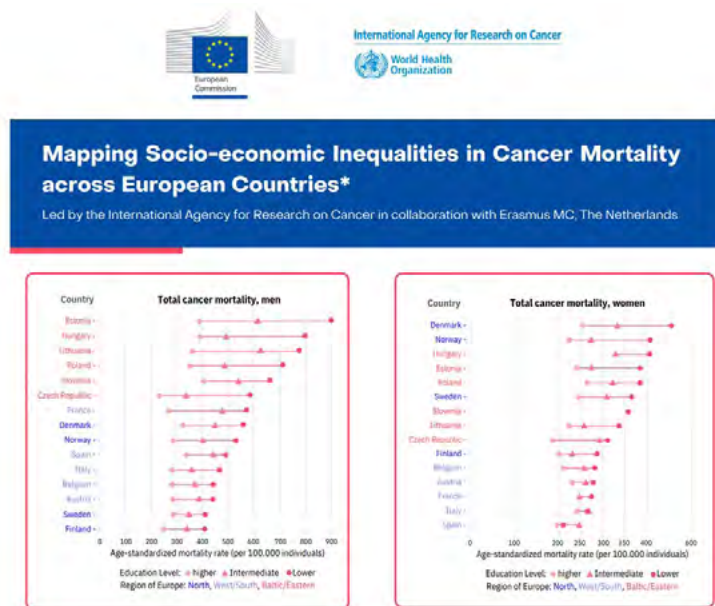
soins pour le cancer du sein en Colombie (Valbuena-Garcia et coll., 2025).

La Branche CSU a mené des analyses descriptives des profils du cancer et de leurs tendances à l'échelle internationale et à l'échelle régionale. Dans le cadre de la commission « cancer de la prostate » du *Lancet*, elle a ainsi réalisé une étude qui prévoit un doublement des cas de cancer de la prostate d'ici 2040 (James et coll., 2024). Ces analyses descriptives ont également confirmé la hausse mondiale des cas de cancer colorectal d'apparition précoce. D'autres études ont apporté des éclairages sur les profils des cancers du sein (Kim et coll., 2025), de la vessie (Wang et coll., 2024a ; Wéber et coll., 2024), du poumon (Luo et coll., 2025), de la prostate (Schafer et coll., 2025), de la vésicule biliaire (Piñeros et coll., 2025a), du cerveau et du système nerveux central (Filho et coll., 2025b), ainsi que sur les profils du myélome multiple (Mafra et coll., 2025) et des leucémies (Daltveit et coll., 2025). La Branche CSU a aussi réalisé des études approfondies sur le cancer en Asie du Sud-Est (Dee et coll., 2025), sur les cancers gastro-intestinaux dans la région du Golfe (Alessy et coll., 2024) et sur le cancer du sein en Méditerranée orientale (Zahwe et coll., 2025). Ces études ont mis en évidence des facteurs déterminants dans chaque région, contribuant ainsi à l'élaboration de stratégies adaptées pour lutter contre le cancer.

CONSEQUENCES SOCIETALES ET ECONOMIQUES DU CANCER

L'Observatoire mondial du cancer a publié les premières estimations mondiales des pertes de productivité liées aux décès prématurés pour 36 types de cancer (https://gco.iarc.who.int/economics/productivity_loss). En 2022, les pertes de productivité dans le monde s'élevaient à 566 milliards de dollars US, soit 0,6 % du produit intérieur brut (PIB) mondial. Au niveau des patients, selon une étude récente, 46 % des femmes atteintes d'un cancer de l'ovaire déclaraient connaître de graves difficultés financières, surtout celles issues de ménages modestes. L'analyse de ces estimations a également mis en évidence un lien clair entre couverture sanitaire universelle et moindre poids économique du cancer.

Figure 5. Inégalités d'éducation face à la mortalité par cancer en fonction du sexe, une des fiches d'information de la Commission européenne sur les inégalités face au cancer, série pilotée par le CIRC en collaboration avec le Centre hospitalo-universitaire Erasme, aux Pays-Bas. D'après les fiches d'information de la Commission européenne sur les inégalités face au cancer, <https://cancer-inequalities.jrc.ec.europa.eu/thematic-factsheets>.



La Branche CSU a contribué à l'élaboration d'un cadre complet pour évaluer les difficultés financières couvrant les coûts médicaux et non médicaux directs, les impacts sur la famille et les aidants, ainsi que les conséquences socioéconomiques plus larges (Ritter et coll., 2024). Ce cadre pose les bases d'un suivi systématique de la « toxicité financière » et apporte des éléments probants pour orienter des mesures politiques visant à réduire le poids économique du cancer.

Des études de la Branche CSU ont montré que les inégalités socioéconomiques face au cancer persistent entre pays et au sein des pays, tant dans les pays à revenu élevé (Eslahi et coll., 2025) que dans ceux à revenu faible et intermédiaire (Fantin et coll., 2024 ; Guimarães Ribeiro et coll., 2024). Elle a également étudié les principaux mécanismes responsables de ces disparités (Matta et coll., 2025 ; Pizzato et coll., 2025). A l'occasion de la Journée mondiale contre le cancer 2025, le CIRC a lancé un site internet dans le cadre d'une initiative de l'Union européenne dédiée à la réduction des inégalités face au cancer en Europe (<https://eu-canineq.iarc.who.int/>). Plus récemment, la Commission européenne a publié des fiches d'information

du CIRC documentant les inégalités socioéconomiques de mortalité par cancer dans l'Union européenne (Figure 5).

D'importantes ressources financières et humaines sont consacrées à des interventions médicales offrant un bénéfice clinique limité ou pouvant même s'avérer nocives, notamment en cas de surdiagnostic et de surtraitement. La prise en charge du cancer de la thyroïde en est un exemple. Elle pose en effet des problèmes à la fois économiques et de santé publique dans différents contextes (Li et coll., 2024a ; Dal Maso et coll., 2025). Des études sont également en cours pour quantifier les soins à faible valeur ajoutée et produire des données probantes, afin de rendre les stratégies de lutte contre le cancer plus équitables et plus efficaces, par exemple pour le cancer de la prostate (Vaccarella et coll., 2024).

CANCER CHEZ LES ENFANTS

La Branche CSU a compilé les données comparables sur l'incidence des cancers de l'enfant dans le volume III de la série *International Incidence of Childhood Cancer* (Publication scientifique du CIRC N° 170, disponible en ligne) pour promouvoir la recherche comparative et

améliorer la prise en charge des cancers pédiatriques dans le monde.

Dans le cadre de l'étude *Cancer Risk in Childhood Cancer Survivors* (CRICCS), une revue de la littérature a mis en évidence des connaissances fragmentées concernant la prévalence des survivants d'un cancer pédiatrique (de Paula Silva et coll., 2024a). Afin d'y remédier, la Branche CSU s'appuie sur les méthodologies développées précédemment pour produire des estimations standardisées de prévalence en Europe. Une enquête auprès de 175 registres du cancer, dans différents contextes, a également examiné la possibilité d'exploiter les données de routine pertinentes pour évaluer le risque de cancer chez les survivants d'un cancer pédiatrique.

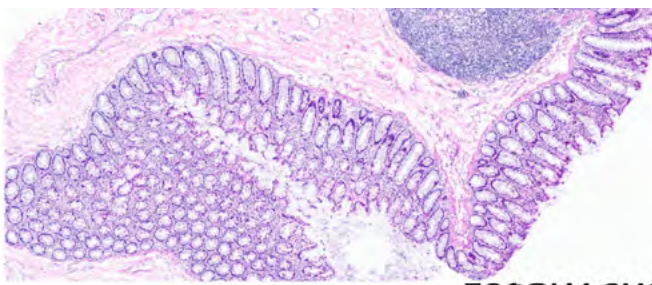
En octobre 2024, un atelier a réuni des collègues du *St. Jude Children's Research Hospital* (Etats-Unis) et des collaborateurs formés à l'enregistrement des cancers de l'enfant afin de planifier l'extension du programme de formation ChildGICR (Figure 2). Le Pôle caribéen du CIRC pour l'enregistrement des cancers a ainsi organisé une nouvelle session de formation à l'Agence de santé publique des Caraïbes, à Trinité-et-Tobago. Trente-sept participants originaires de neuf pays des Caraïbes ont suivi cette formation. Le programme a également soutenu la création du premier registre pour l'enregistrement des cancers pédiatriques à Chennai (Inde) (Radhakrishnan et coll., 2025). La mise en œuvre des registres a également fait l'objet d'une évaluation dans les pays cibles du ChildGICR : Afrique du Sud, Géorgie, Mexique et Vietnam. De plus, la Branche CSU a développé un nouveau cadre pour évaluer les difficultés financières auxquelles sont confrontées les familles touchées par un cancer de l'enfant (Ritter et coll., 2024). Enfin, en collaboration avec le *United States National Cancer Institute* et l'Institut national du cancer en France, elle a contribué à l'initiative du G7 Cancer pour le partage des données relatives aux cancers pédiatriques (Forjaz et coll., 2025).

LE RESEAU GICR : GICR*NET* (POUR *GLOBAL INITIATIVE FOR CANCER REGISTRY DEVELOPMENT NETWORK*)

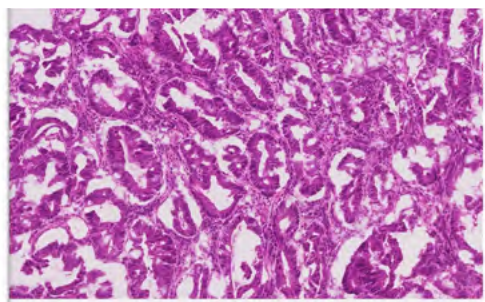
Il existe une forte demande de formation en enregistrement des cancers. De nombreux pays ont besoin d'assistance et, dans la plupart des cas, la formation du personnel des registres nécessite du temps. Pour répondre à cette demande, des réseaux de formateurs régionaux du CIRC pour le GICR (GICR*Net*) ont été créés, afin d'épauler les pays et d'améliorer les capacités régionales. Chaque réseau se concentre sur un thème particulier, il participe à la création de ressources pédagogiques et contribue à leur diffusion dans sa région pour renforcer l'appui aux registres locaux.

Le GICR*Net* a ainsi permis de renforcer les dispositifs d'assistance avec la création de nouveaux réseaux thématiques axés sur les cancers pédiatriques et sur l'évaluation des registres du cancer. Afin d'assurer la pérennité de ces dispositifs, le CIRC sélectionne et forme des experts régionaux dans des domaines spécifiques pour participer à l'élaboration de matériels pédagogiques.

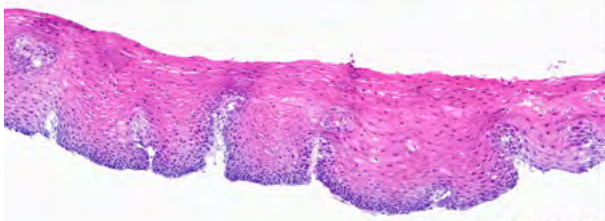
Plus de 120 formateurs régionaux du CIRC pour le GICR, officiellement désignés, interviennent désormais pour offrir une meilleure assistance technique au personnel des registres, en travaillant avec les pôles régionaux du CIRC et des centres d'expertise du monde entier, sur différents domaines, notamment la qualité des données, l'analyse des données, le codage et la stadification. Au cours de la période 2024–2025, le GICR*Net* a ainsi organisé trois ateliers consacrés au cancer de l'enfant, au logiciel CanReg5 développé par le CIRC (Figure 2) et à l'évaluation des registres du cancer en population.



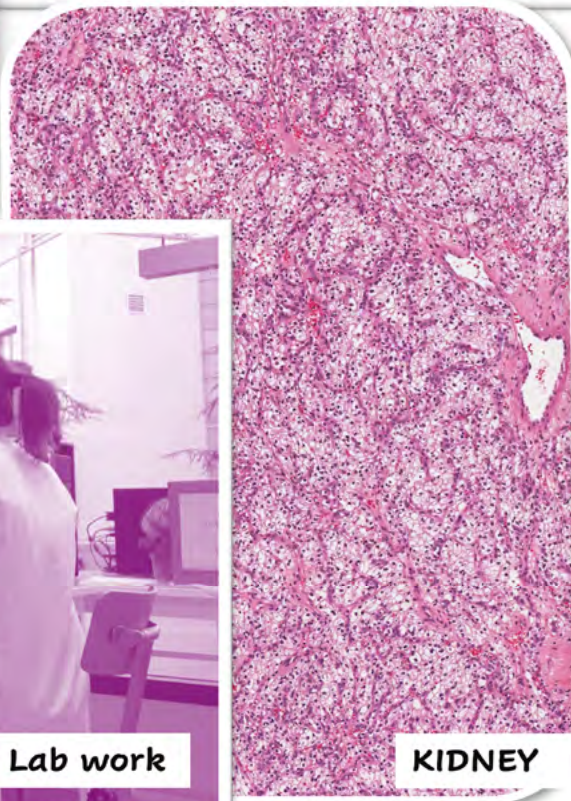
ESOPHAGUS



COLON



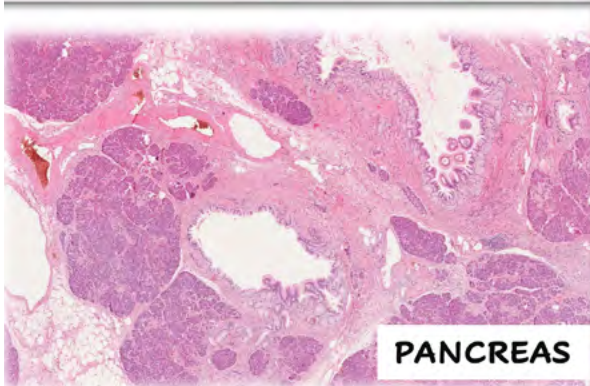
COLON



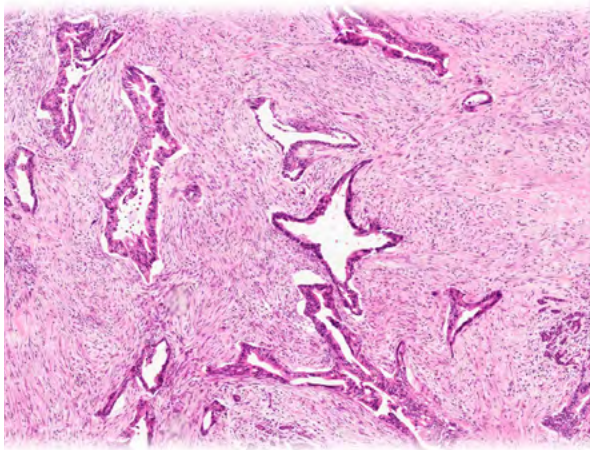
KIDNEY



Lab work



PANCREAS



Lab work

BRANCHE EPIDEMIOLOGIE GENOMIQUE (GEM)

Chef

D^r Paul Brennan

Chef adjoint

D^r James McKay

Chercheurs

D^{re} Behnoush Abedi-Ardekani
 D^r Nicolas Alcalá
 D^{re} Shaymaa AlWaheidi
 D^{re} Ievgeniia Chicherova
 D^{re} Ana Carolina de Carvalho Peters
 D^{re} Xiaoshuang Feng
 D^{re} Lynnette Fernandez-Cuesta
 D^{re} Aida Ferreiro-Iglesias
 D^r Matthieu Foll
 D^r Mattias Johansson
 D^{re} Florence Le Calvez-Kelm
 D^{re} Sandra Perdomo Velasquez
 D^{re} Hilary Robbins
 D^{re} Alexandra Sexton-Oates
 D^{re} Mehrnaz Shamalnasab
 D^r Mahdi Sheikh
 D^{re} Shama Virani

Secrétariat

M^{me} Louise McNeilage
 M^{me} Juliette Prazak
 M^{me} Isabelle Rondy
 M^{me} Andreea Spanu-Bermond

Assistants de projet

M^{me} Natalia Alves de Oliveira Vaz
 M^{me} Apostolia Gougousi
 M^{me} Sandra Moreno Ayala
 (jusqu'en décembre 2024)

Assistants de recherche

M^{me} Karine Alcalá
 M. Thomas Cattiaux
 M^{me} Valérie Gaborieau
 D^r Sergey Senkin
 (jusqu'en décembre 2024)
 D^{re} Catherine Voegelé

Techniciens de laboratoire

M^{me} Amélie Chabrier
 M^{me} Priscilia Chopard
 M^{me} Nathalie Forey

Consultant

D^{re} Tiffany Delhomme

Boursiers postdoctoraux

D^{re} Marie-Laure Aix
 D^{re} Mariel de Aquino Goulart
 (jusqu'en octobre 2025)
 D^{re} Lisa Bonheme
 D^r Ricardo Cortez Cardoso Penha
 (jusqu'en juin 2025)
 D^{re} Amy Dawes
 (jusqu'en juin 2025)
 D^{re} Allison Domingues
 D^r Wellington dos Santos
 (jusqu'en août 2024)
 D^{re} Xiaoshuang Feng
 (jusqu'en mai 2024)
 D^r Ryan Langdon
 D^r Yijie Li
 D^r Jia Liu
 (jusqu'en juin 2025)
 D^{re} Emilie Mathian
 (jusqu'en décembre 2024)
 D^r Michael Olanipekun
 D^{re} Justina Onwuka
 D^{re} Han La Park
 D^r Omid Reza Anvari Seyd
 (jusqu'en janvier 2024)
 D^r Apiwat Sangphukieo
 (jusqu'en janvier 2025)
 D^{re} Alexandra Sexton-Oates
 (jusqu'en janvier 2025)
 D^{re} Laura Torrens Fontanals
 D^{re} Hana Zahed
 (jusqu'en août 2025)

Etudiants

M^{me} Connie Bulos Salim
 (jusqu'en décembre 2024)
 M. Anthony Campos Segura
 D^{re} Gabrielle Drevet
 M^{me} Elmira Ebrahimi
 M^{me} Noemi Fricke
 (jusqu'en juin 2025)
 M. Aghiles Guenoun
 M^{me} Yuliya Lim
 M^{me} Lipika Lipika
 M^{me} Laurane Mangé
 M^{me} Sadya Najoo
 M^{me} Marie-Pierre Nobels
 M^{me} Brena Ramos Athaydes
 (jusqu'en août 2025)
 M. Colin Rosewicz
 (jusqu'en août 2024)
 M^{me} Riya Sharma
 (jusqu'en juillet 2025)
 M^{me} Chenran Wang

Chercheurs extérieurs

D^{re} Lady Paola Aristizabal Arboleda
 (jusqu'en juillet 2025)
 D^r Patrice Avogbe
 D^{re} Delfin Lovelina Francis
 (jusqu'en décembre 2025)
 D^r Ismail Hosen Md
 (jusqu'en septembre 2024)
 D^{re} Francisca Morey Cortes
 (jusqu'en juillet 2025)
 D^r Saeed Nemat
 D^r Arash Nikmanesh
 (jusqu'en août 2024)
 D^r Simon Pahnke
 (jusqu'en août 2024)
 D^r Arnau Peñalver Piñol
 (jusqu'en juin 2024)
 D^{re} Miriam Rainha Semente
 (jusqu'en mars 2025)
 D^r Jifang Zhou
 (jusqu'en août 2025)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

La Branche Epidémiologie génomique (GEM) a pour principal objectif une meilleure compréhension de l'étiologie du cancer afin d'améliorer la prévention et la détection précoce de la maladie. Pour y parvenir, elle utilise tout un éventail de techniques épidémiologiques, traditionnelles et génomiques, et consacre ses activités à six grands domaines d'étude.

DOMAINE 1 : COMPRENDRE LA PREDISPOSITION GENETIQUE AU CANCER

Au cours de la période 2024–2025, la Branche GEM a poursuivi et étendu ses études concernant les variants génétiques et la façon dont ils prédisposent au cancer. Elle joue depuis plusieurs années un rôle de premier plan au sein de consortiums internationaux et continue de rassembler de vastes ensembles de données génétiques sur les cancers du poumon, de la tête et du cou, du rein et sur les lymphomes. A ce jour, elle a réalisé près de 70 000 analyses génétiques pour le cancer du poumon, 15 000 pour les cancers de la tête et du cou, 29 000 pour le cancer du rein et 60 000 pour les lymphomes. Elle collabore actuellement avec des laboratoires de pointe pour réaliser le génotypage d'échantillons supplémentaires. Elle applique des procédures rigoureuses de contrôle qualité pour veiller à ce que ces données soient le fondement de découvertes et d'une recherche translationnelle fiables.

Dans ce contexte plus élargi, la Branche GEM a consolidé son leadership de longue date sur le carcinome à cellules rénales (CCR) et les carcinomes épidermoïdes de la tête et du cou (CETEC), deux types de cancers pour lesquels les expositions environnementales, telles que le tabagisme et la consommation d'alcool, prédominent dans les profils de risque. Les variations géographiques marquées de ces cancers en font de parfaits modèles pour étudier le lien entre la génétique constitutionnelle et les déterminants liés au mode de vie et à l'environnement.

Avec le *National Cancer Institute* des Etats-Unis et des partenaires internationaux, la Branche GEM a co-dirigé l'étude d'association pangénomique (GWAS pour *genome-wide association study*) la plus grande et la plus diversifiée à ce jour sur

le CCR (29 020 cas et 835 670 témoins). Le nombre de régions de prédisposition identifiées est ainsi passé de 13 à 63, avec à la fois des locus de risque communs et des locus de risque spécifiques à certains sous-types (Purdue et coll., 2024).

Parmi les principales découvertes figurent un variant germlinal du gène *VHL* (3p25.3) fortement associé au CCR à cellules claires (notamment dans les populations d'ascendance africaine), et de nouveaux locus de prédisposition contenant des gènes impliqués dans la signalisation hypoxique, le contrôle du cycle cellulaire et la biologie des télomères. Pour la première fois, sept locus de prédisposition au CCR papillaire ont été identifiés à proximité de gènes candidats tels que *GAB1* et *USP38*, suggérant des profils de risque héréditaire distincts. La capacité prédictive du score de risque polygénique calculé pour ces locus s'est avérée modérément élevée (aire sous la courbe égale à 0,74, incluant les facteurs de risque). Ces résultats soulignent le potentiel de la génétique pour guider une prévention stratifiée selon le risque et mettent en évidence la contribution de la Branche GEM à la génomique des cancers du rein.

Dans le cadre des consortiums internationaux qu'elle réunit et dirige – notamment les consortiums VOYAGER (recherche génomique sur le cancer de la bouche et de l'oropharynx et le rôle du virus du papillome humain [VPH]) et HEADSpAcE (étude des cancers de la tête et du cou en Amérique du Sud et en Europe) – la Branche GEM coordonne désormais les études génétiques les plus vastes et les plus diversifiées sur les CETEC dans le monde, rassemblant près de 20 000 cas et 38 000 témoins.

Ces études ont permis d'identifier 18 nouveaux locus de prédisposition et 11 nouveaux signaux dans la région du système d'histocompatibilité (HLA) chez l'homme, affinant ainsi la résolution de l'architecture génétique des CETEC. Il a notamment été découvert qu'un variant régulateur dans le gène *TP53* (rs78378222) réduisait de 40 % le risque global de CETEC, ce qui donne de nouvelles informations sur les mécanismes des gènes suppresseurs de tumeurs.

Des interactions gène–environnement ont aussi été mises en évidence, notamment pour les variants des gènes *BRCA2* et *ADH1B* dont les effets sont modifiés par le tabagisme et la consommation d'alcool. Des analyses spécifiques de sous-localisations ont montré des associations HLA distinctes en fonction du statut VPH-positif ou non des tumeurs, soulignant l'interaction complexe entre variation héréditaire, exposition environnementale et infection dans la survenue d'un cancer.

L'une des principales forces de ces études réside dans la diversité des cas analysés. En effet, près d'un quart sont issus de populations non européennes, en particulier d'Amérique latine, d'Asie du Sud et du Moyen-Orient. Ces études génétiques des CETEC réalisées à l'échelle véritablement mondiale garantissent la pertinence des résultats pour l'ensemble des populations et comble les lacunes en matière de représentation et d'équité concernant la génomique du cancer (Ebrahimi et coll., 2025). Les données génétiques et les données observationnelles ont été uniformisées et mises à disposition de la communauté scientifique pour favoriser la science ouverte. En s'appuyant sur le caractère fédérateur du CIRC et sur sa propre expertise pluridisciplinaire, la Branche GEM affine les connaissances sur l'étiologie des CETEC, identifie les interactions entre prédispositions génétiques et expositions environnementales, et renseigne les stratégies de prévention du cancer fondées sur des données probantes.

DOMAINE 2 : ETUDIER LES CAUSES DU CANCER A L'AIDE DES TECHNIQUES DE LA GENOMIQUE

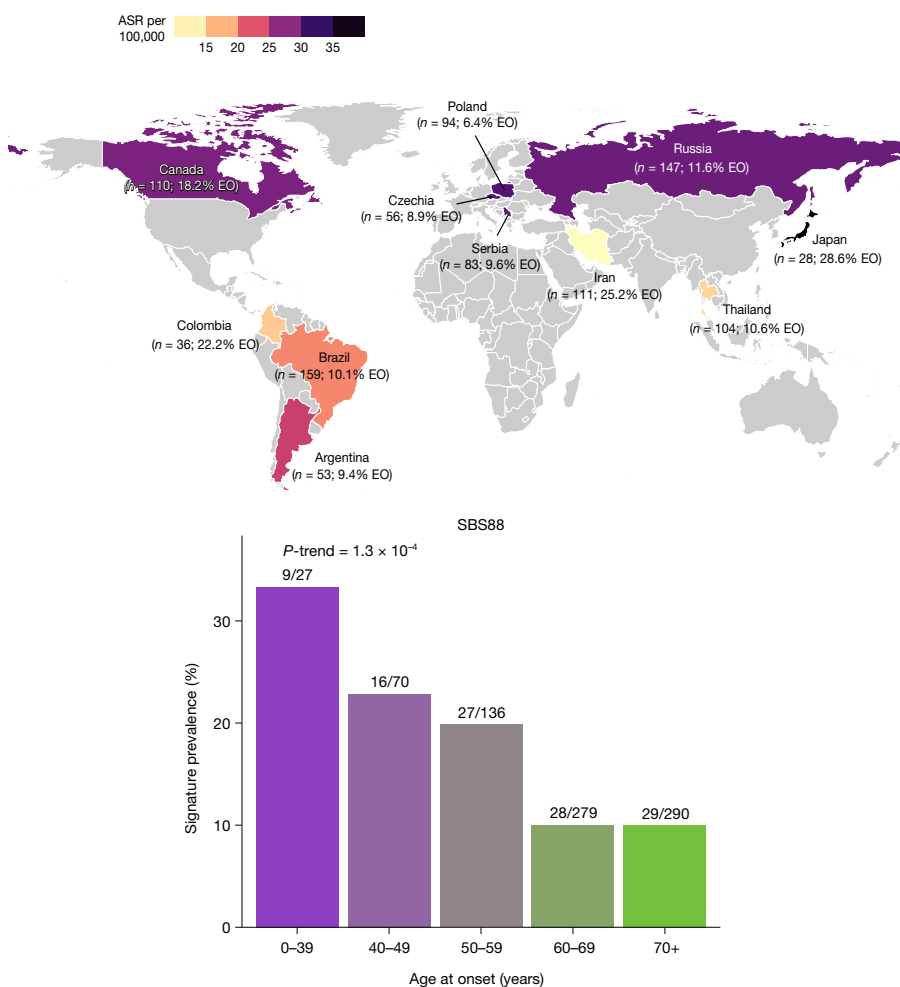
Au cours de la période 2024–2025, le projet *Mutographs* a eu un impact considérable. En coordonnant le recueil de vastes collections internationales d'échantillons avec le séquençage pangénomique et l'analyse des signatures mutationnelles, ce projet a permis de constituer un vaste répertoire bien organisé de données et d'échantillons, couvrant 30 pays et comptant plus de 8000 patients pour cinq principaux types de cancer (Perdomo et coll., 2024). Trois publications scientifiques

majeures, ayant bénéficié d'une large diffusion scientifique internationale et de l'attention des médias grand public, sont venues couronner les études achevées en 2024 et 2025.

L'analyse du séquençage pangénomique de 962 cas de CCR à cellules claires, provenant de 11 pays (Senkin et coll., 2024), a révélé une exposition mutagène jusqu'alors inconnue, à forte prévalence, due à un agent non identifié, responsable de la signature mutationnelle SBS12 observée uniquement au Japon. Cette analyse a également détecté la présence d'une signature mutationnelle SBS22 liée à l'exposition à l'acide aristolochique en Roumanie et en Serbie. Cependant, l'origine environnementale et le mode d'ingestion de cet agent mutagène en Europe du Sud-Est restent inconnus. Par ailleurs, le séquençage pangénomique a permis d'identifier une nouvelle exposition mutagène, omniprésente à l'échelle internationale, responsable de la signature mutationnelle SBS40b, dont la fréquence moyenne au niveau national est fortement corrélée au taux d'incidence du CCR dans le pays.

Le projet *Mutographs* s'est également intéressé aux effets du tabac dans 265 cas de cancers de la tête et du cou provenant d'Europe et d'Amérique du Sud (Torrens et coll., 2025). Six signatures mutationnelles liées au tabac ont été détectées, dont certaines étaient rapportées pour la première fois. Les résultats ont montré une corrélation entre les différences de fréquence de ces signatures tabagiques selon le pays et les différences d'incidence des cancers de la tête et du cou. L'étude a également révélé des différences de fréquence de ces signatures mutationnelles entre sous-localisations anatomiques, suggérant une modulation de la mutagenèse par des facteurs spécifiques au tissu. Enfin, les résultats ont mis en évidence une association entre le tabagisme et les signatures mutationnelles liées à l'alcool, indiquant un effet combiné de ces deux expositions. Par ailleurs, des signatures mutationnelles, habituellement spécifiques de l'exposition aux ultraviolets, ont été détectées dans la muqueuse buccale des patients qui fumaient et consommaient de l'alcool.

Figure 1. Variation de l'âge de survenue du cancer colorectal selon la prévalence de la signature mutationnelle de la colibactine SBS88. D'après Díaz-Gay et coll. (2025a). © 2025 Díaz-Gay M et coll. Publié par Springer Nature. Article en libre accès sous licence CC BY 4.0.



Récemment publiés dans *Nature*, les résultats du séquençage pangénomique de 981 cas de cancer colorectal, issus de 11 pays, ont révélé la présence de profils mutationnels associés à la colibactine (toxine mutagène produite par la bactérie *Escherichia coli pks+*) dans près de 50 % des cas de cancer colorectal précoces diagnostiqués chez les moins de 40 ans (Figure 1) (Díaz-Gay et coll., 2025a). Ce résultat suggère que la prévalence de bactéries productrices d'agents mutagènes dans le microbiote de l'enfant pourrait être responsable de l'incidence croissante du cancer colorectal précoce. L'étude a également identifié des profils mutationnels, inexpliqués, chez des patients originaires d'Argentine, du Brésil, de Colombie, de la Fédération de Russie et de Thaïlande, soulignant le rôle des expositions régionales et la

nécessité d'élaborer des stratégies de prévention spécifiques à chaque pays.

DOMAINE 3 : REDUIRE LA MORTALITE ET LA MORBIDITE GRACE A LA DETECTION PRECOCE DU CANCER

Les activités de l'Equipe d'évaluation des risques et de dépistage précoce (RED pour *Risk Assessment and Early Detection Team*), transférée de la Branche GEM à la Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR), sont détaillées dans le chapitre Initiatives du CIRC et Equipes de recherche du CIRC.

Le cancer de la vessie est un problème de santé mondial de plus en plus préoccupant en raison de son incidence croissante et de ses taux élevés de

Lancé en 2023 et financé par la Mission Cancer de la Commission européenne, le projet DISCERN (*Discovering the Causes of Three Poorly Understood Cancers in Europe*) poursuit son objectif visant à identifier les causes des cancers du rein, du pancréas et du côlon-rectum, et à expliquer leurs différences marquées de répartition géographique en Europe. En s'appuyant sur les vastes cohortes de population et les séries de tumeurs des projets EXPANSE (*Exposome-Powered Tools for Healthy Living in Urban Settings*) et *Mutographs*, DISCERN couple l'exposomique, la protéomique et la génomique, avec les données géospatiales et environnementales pour identifier de nouveaux facteurs de risque et leurs mécanismes biologiques.

Lors de sa troisième réunion annuelle, DISCERN a posé les bases d'une intégration inter-cohortes et fourni un vaste ensemble de données de laboratoire issues de séries de tumeurs pour mener à bien la prochaine phase d'études. Celle-ci s'appuie désormais sur le séquençage approfondi, la protéomique spatiale des tumeurs et l'utilisation de marqueurs sanguins exhaustifs pour examiner comment les expositions favorisent l'initiation et la progression tumorales. Des modèles d'organoïdes et de cellules souches valident les premières cibles mécanistiques et moléculaires.

Membres de l'équipe DISCERN lors de la troisième réunion annuelle du projet à Brno, en République tchèque. © RECETOX.



Ces avancées permettront au projet DISCERN de fournir, dans les deux prochaines années, une solide base de données scientifiques, indispensables à la mise au point de stratégies de prévention de ces cancers en Europe.

récidive. Il est donc urgent d'améliorer les outils diagnostiques et de suivi non-invasifs. A cette fin, l'objectif général du programme consiste à identifier et à valider des biomarqueurs non invasifs, tels que les mutations dans le promoteur du gène *TERT* (*telomerase reverse transcriptase*), pour la détection précoce, le suivi et la prédiction de récurrence de la maladie. Les tests urinaires sensibles uTERTpm précédemment mis au point pour détecter ces mutations ont montré d'excellentes performances diagnostiques dans plusieurs études. Ces mutations étaient détectables chez des individus asymptomatiques jusqu'à 10 ans avant le diagnostic clinique de cancer de la vessie, confirmant ainsi leur potentiel en tant que marqueurs de détection précoce.

Au cours de l'exercice 2024–2025, la Branche GEM a perfectionné et optimisé ses tests uTERTpm par PCR digitale en gouttelettes (ddPCR pour *droplet digital polymerase chain reaction*) et validé leur précision diagnostique au

sein d'une deuxième étude de cohorte prospective, avec un délai maximal de cinq ans entre le recueil d'urine et le diagnostic clinique de cancer de la vessie. Les résultats ont montré une sensibilité améliorée tout en conservant une excellente spécificité. De plus, dans une étude cas-témoin conduite en Allemagne, les tests uTERTpm ont enregistré des performances supérieures de 20 % à celles d'un test commercial utilisé pour la détection du cancer de la vessie (Rabien et coll., 2024).

La Branche GEM a également renforcé sa collaboration internationale via l'étude cas-témoin multicentrique UbioBca, financée par l'Union européenne, visant à évaluer la performance de plusieurs biomarqueurs urinaires (dont uTERTpm) pour la détection et le suivi du cancer de la vessie dans différentes populations, comparativement à la cytologie et à la cystoscopie conventionnelles. L'analyse préliminaire de 371 échantillons urinaires post-chirurgie, provenant de 72 patients atteints de cancer de la vessie dans

la cohorte française, a montré qu'une augmentation de 10 % de l'abondance de uTERTpm était associée à un risque de récurrence ou de progression supérieur de 53 %.

Enfin, consciente de l'impact clinique potentiel de ces résultats, la Branche GEM a travaillé avec des cliniciens, des décideurs (par exemple, le bureau des politiques de l'Association européenne d'urologie) et des représentants de patients (*World Bladder Cancer Patient Coalition*) pour sensibiliser à la charge que représente ce cancer et veiller à ce que les avancées scientifiques répondent aux priorités de santé publique (Figure 2). Ces travaux ont donné lieu à des recommandations d'experts et à des prises de position publiées dans des revues de premier plan (Ecke et coll., 2025), renforçant ainsi le rôle des biomarqueurs urinaires dans l'élaboration des futures stratégies de dépistage et de suivi du cancer de la vessie.

Figure 2. Infographie sur le cancer de la vessie. © CIRC.



DOMAINE 4 : RENFORCER LES CAPACITES MONDIALES EN CANCEROLOGIE

La Branche GEM combine l'épidémiologie, la pathologie, la génomique, la bioinformatique et les statistiques pour réaliser des recherches sur le cancer à grande échelle et promouvoir la science ouverte. Au-delà de l'avancement des connaissances scientifiques, elle a largement mis l'accent sur la création de ressources et le renforcement des capacités mondiales en cancérologie, notamment en offrant des possibilités de formation

aux chercheurs des pays à revenu faible et intermédiaire.

Dans le cadre des consortiums *Mutographs* et HEADSpAcE qu'elle pilote, la Branche GEM a coordonné la collecte, le traitement, l'uniformisation des données et la conservation des échantillons de plus de 8000 cas de huit types différents de cancer provenant de plusieurs pays. Ces travaux ont généré de nouvelles données de séquençage pangénomique et de génotypage, mises à disposition de la communauté scientifique sur des

plateformes comme l'Archive européenne génome-phénotype (EGA pour *European Genome-phenome Archive*) et l'*International Cancer Genome Consortium Accelerating Research in Genomic Oncology* (ICGC ARGO). La Branche GEM a également créé une base de données relatives aux cas de cancers rares détectés dans la cohorte de l'Etude prospective européenne sur le cancer et la nutrition (EPIC), ainsi qu'un portail web interactif permettant d'étudier plus de 11 000 cas de cancers rares en Europe. Par ailleurs, elle a produit le premier ensemble de données multi-omiques d'organoïdes dérivés de néoplasmes neuroendocrines, désormais accessible à tous.

L'expertise en pathologie de la Branche GEM a permis d'harmoniser les procédures de collecte d'échantillons, d'examiner et d'annoter de façon systématique leurs caractéristiques histopathologiques, et d'enrichir ainsi la biobanque du CIRC avec la constitution d'une base de données dédiée à l'enregistrement sécurisé des données de pathologie, couplée avec d'autres ressources du CIRC, afin d'améliorer la qualité des données et de faciliter les analyses croisées entre études.

La Branche GEM a développé et optimisé des flux de travail en laboratoire économiques et semi-automatisés pour les analyses génomiques sur un large éventail de types d'échantillons tumoraux. Ces flux de travail ont facilité des projets collaboratifs au sein du Centre et favorisé des partenariats externes. Le Comité directeur des laboratoires du CIRC les a généralisés.

En matière de bioinformatique, la Branche GEM a maximisé l'exploitation des outils informatiques en maintenant un cadre commun de flux de données open-source (<https://github.com/IARCbioinfo/>). Elle a également créé de nouvelles ressources, notamment des pipelines pour les données de transcriptomique spatiale et en cellule unique, ainsi que des modèles d'intelligence artificielle pour la pathologie numérique. Elle a aussi participé au développement de la plateforme informatique scientifique du CIRC en supervisant le renouvellement et l'uniformisation du système de stockage des données et

en pilotant l'accès à distance sécurisé à ces données pour les collaborateurs extérieurs.

La formation restant au cœur de sa mission, la Branche GEM a élargi son programme avec un nouveau cours de génomique médicale couvrant les « omiques » spatiales et en cellule-unique, ainsi que l'analyse d'images en pathologie numérique. Elle a également proposé des formations techniques en pathologie et à l'application de technologies de pointe comme la microdissection par capture laser, ainsi que des formations aux procédures standardisées de biobanque et aux pratiques de science ouverte. Bon nombre de ces cours étaient accessibles en ligne.

DOMAINE 5 : GÉNOMIQUE SOMATIQUE DES TUMEURS

En s'appuyant sur des technologies de pointe et sur les nouvelles méthodes statistiques et informatiques précédemment utilisées pour la caractérisation moléculaire de cancers rares, l'équipe de Génomique computationnelle du cancer (CCG pour *Computational Cancer Genomics*) s'attache à comprendre la progression rapide de types de cancer fréquents, à très faible taux de survie, notamment les cancers du poumon et, plus récemment, du pancréas (<https://www.iarc.who.int/teams-ccg/>).

Au cours de cette période biennale, l'équipe CCG a obtenu d'importants résultats sur les tumeurs neuroendocrines pulmonaires, apportant ainsi des informations pertinentes tant du point de vue de la compréhension des mécanismes biologiques que de la clinique. Au plan biologique, elle a en effet produit un ensemble de données multi-omiques d'organoïdes dérivés de tumeurs neuroendocrines (Alcala et coll., 2024) et participé à l'étude montrant que le gène *ONECUT2* reprogramme le destin du système neuroendocrinien et constitue donc une cible thérapeutique exploitable pour le cancer du poumon à petites cellules (Gutiérrez et coll., 2025). Au plan clinique, l'équipe CCG a participé aux travaux de la Société européenne

des tumeurs neuroendocrines (ENETS pour *European Neuroendocrine Tumor Society*) afin de répondre au manque de consensus dans la prise en charge clinique des tumeurs neuroendocrines pulmonaires (Koumarianou et coll., 2024). Elle a également contribué à sa prise de position concernant le traitement des patients atteints de tumeurs neuroendocrines gastrointestinales et pancréatiques de grade 3 bien différenciées.

Dans le cadre du projet lungNENomics, l'équipe CCG a piloté l'évaluation des critères actuels et émergents pour la classification histopathologique des tumeurs neuroendocrines pulmonaires (Mathian et coll., 2024). Elle a aussi contribué à l'identification de l'expression du gène *TERT* en tant que marqueur de tumeurs neuroendocrines pulmonaires, cliniquement agressives, à l'issue fatale (Werr et coll., 2025), ainsi qu'à la découverte concernant l'expression des protéines OTP, ASCL1 et HNF1A en tant qu'ensemble de marqueurs facilitant l'identification des sous-groupes moléculaires de tumeurs neuroendocrines pulmonaires définis précédemment (Leunissen et coll., 2025a). L'ensemble de ces résultats a fait l'objet d'une synthèse publiée récemment, traitant des implications fondamentales et des applications cliniques qui résultent des connaissances actuelles sur les tumeurs neuroendocrines (Fernandez-Cuesta et coll., 2025a).

Enfin, l'équipe CCG a développé la base de données EPIC sur les cancers rares et créé une application web interactive, afin de promouvoir la recherche épidémiologique sur ces cancers (Fernandez-Cuesta et coll., 2025b). Ses projets comportent un important volet bioinformatique, notamment pour l'analyse et l'intégration des données « omiques », l'interprétation des images d'histopathologie avec des algorithmes d'apprentissage profond et la modélisation des processus évolutifs, associés à la progression tumorale. L'équipe CCG partage activement ces outils sous forme de progiciels open source (<https://github.com/IARCbioinfo>), contribuant ainsi pleinement au renforcement des capacités

en génomique du cancer au CIRC et ailleurs, ainsi qu'aux études du domaine 4 (détaillées plus haut).

DOMAINE 6 : COMPRENDRE LES VARIATIONS D'INCIDENCE DU CANCER ET DE SURVIE A LA MALADIE

L'étude HEADSpAcE, pilotée par la Branche GEM, s'est achevée en 2024 avec la mise en place d'un centre de données HEADSpAcE (<https://headspace.iarc.who.int/data-centre/>) qui héberge un ensemble de données épidémiologiques, cliniques, démographiques et de suivi, concernant 18 500 patients atteints de cancers de la tête et du cou, recrutés dans 18 centres, dans 14 pays d'Amérique du Nord, d'Amérique du Sud, d'Europe, d'Asie du Sud et du Moyen-Orient.

Les premiers résultats portaient sur les facteurs associés à un diagnostic tardif (stade avancé) des cancers de la tête et du cou, au niveau des systèmes de santé. Dans le cadre du projet HEADSpAcE, 1562 entretiens avec des patients ont donc été menés dans 17 centres de 13 pays, afin d'étudier, dans chaque centre, les raisons du diagnostic tardif (Creaney et coll., 2025). Cette enquête a montré qu'au niveau des établissements de cancérologie, le triage des patients et le respect des délais entre le diagnostic et l'orientation étaient déterminants. Les comparaisons internationales montrent que les taux de diagnostic tardif ont tendance à être généralement plus faibles dans les établissements de santé entièrement financés par les pouvoirs publics. L'enquête a également mis en évidence des lacunes importantes concernant i) les systèmes officiels de communication entre les soins primaires et secondaires, ii) le contrôle systématique des données relatives à l'orientation des patients et au stade de la maladie au moment du diagnostic, et iii) la gestion des parcours diagnostiques. S'agissant de ce dernier point, l'enquête a en effet constaté un manque de protocoles ou de lignes directrices sur les parcours diagnostiques, au niveau des centres de prise en charge des cancers de la tête et du cou.



BRANCHE NUTRITION ET METABOLISME (NME)

Chef

D^r Pietro Ferrari

Chefs adjoints

D^r Mazda Jenab

D^{re} Sabina Rinaldi

Chercheurs

D^{re} Chrysovalantou Chatziioannou

D^{re} Laure Dossus

D^r Heinz Freisling

D^{re} Inge Huybrechts

D^r Pekka Keski-Rahkonen

D^r Yahya Mahamat Saleh

D^r Neil Murphy (jusqu'en mai 2024)

D^r Vivian Viallon

D^r Semi Zouiouich

Chercheurs extérieurs seniors

D^{re} Agnès Fournier

D^r Marc Gunter

D^r Tomohiro Matsuda

D^{re} Norie Sawada

D^{re} Guri Skeie (jusqu'en juin 2024)

Chercheurs extérieurs

D^{re} Chrysovalantou Chatziioannou

(jusqu'en avril 2024)

D^{re} Elizabeth Considine

D^{re} Emeline Courtois

D^{re} Elodie Faure

D^{re} Leticia Goñi

D^{re} Esther Gonzalez Gil

D^r Mohamed Khalis

D^{re} Laia Peruchet Noray

D^{re} Nazlisadat Seyed Khoei

(jusqu'en novembre 2025)

Assistants de recherche principaux

M^{me} Carine Biessy

M. Bertrand Hémon

(jusqu'en décembre 2024)

M^{me} Vanessa Neveu

M^{me} Geneviève Nicolas

M^{me} Béatrice Vozar

Assistants de recherche

M^{me} Géraldine Bocquet-Dumont

M^{me} Agneta Kiss (jusqu'en août 2025)

M^{me} Anne-Sophie Navionis

M. Arthur Quenechdu

M^{me} Nivonirina Robinot

Secrétariat

M^{me} Karine Racinoux

M^{me} Sarah Sherwood

M^{me} Tracy Wootton

M^{me} Karina Zaluski

Chercheurs postdoctoraux

D^r Alem Abraha

D^{re} Nahid Ahmadi

D^{re} Inmaculada Aguilera Buenosvinos

(jusqu'en août 2025)

D^{re} Aline Al Nahas

D^{re} Jessica Blanco Lopez

(jusqu'en mai 2025)

D^r Felix Boekstegers

D^{re} Marie Breur

(jusqu'en octobre 2024)

D^{re} Carlota Castro Espin

D^{re} Maïssane Chikh

D^{re} Bernadette Chimera

(jusqu'en septembre 2025)

D^{re} Léonie Courcoul

D^r Neil Daniel

D^{re} Niki Dimou

(jusqu'en février 2025)

D^{re} Elmira Ebrahimi

D^r Ali Farnudi

D^{re} Adeline Fontvieille

D^{re} Emma Fontvieille

(jusqu'en novembre 2025)

D^{re} Esther Gonzalez Gil

(jusqu'en novembre 2024)

D^{re} Rhea Harewood

(jusqu'en février 2024)

D^r Rola Jaafar (jusqu'en mai 2024)

D^{re} Inarie Jacobs

D^{re} Anna Jansana Riera

(jusqu'en février 2024)

D^r Matthew Lee

D^{re} Peggy Ler

D^r Yahya Mahamat Saleh

(jusqu'en juin 2025)

D^r Azam Majidi

D^{re} Shiny Lizia Manohar

D^r Jaye Marchiandi

D^r Komodo Matta

D^{re} Mira Merdas

(jusqu'en septembre 2024)

D^r Nikolaos Papadimitriou

(jusqu'en février 2025)

D^{re} Laia Peruchet Noray

(jusqu'en octobre 2025)

D^r Gaël Poux-Médard

D^{re} Sanam Shah

(jusqu'en mars 2025)

D^{re} Sabrina Wang

(jusqu'en septembre 2025)

D^{re} Yue Zhai

Doctorants

M^{me} Virginia Alberini
M^{me} Aline Al Nahas
(jusqu'en juillet 2024)
M^{me} Yasmine Bader
(jusqu'en juin 2025)
M. Jeroen Berden
(jusqu'en septembre 2025)
M^{me} Sofia Boushiq
M^{me} Marie Breuer (jusqu'en juin 2024)
M^{me} Bernadette Chimera
(jusqu'en juin 2025)
M. Neil Daniel (jusqu'en juin 2025)
M^{me} Lucia Dansero
(jusqu'en décembre 2024)
M^{me} Rossella De Sabbata
(jusqu'en décembre 2024)
M. Abraham Desta
M^{me} Chaimaa Elattabi
(jusqu'en octobre 2024)
M. Alan Espinosa Marron
(jusqu'en septembre 2025)
M^{me} Adeline Fontvieille
(jusqu'en septembre 2024)

M^{me} Emma Fontvieille
(jusqu'en octobre 2024)
M. José María Gálvez Navas
(jusqu'en août 2025)
M. Quan Gan
M^{me} Carla González-Palacios Torres
(jusqu'en juillet 2025)
M^{me} Seyederoya Hosseini
M^{me} Najoua Lamchabbek
(jusqu'en décembre 2024)
M^{me} Qianru Li
M. Tomeu López-Nieto Veitch
(jusqu'en décembre 2024)
M. Luca Manfredi
(jusqu'en juin 2025)
M. Jesús Martínez Gómez
M^{me} Sara Mori (jusqu'en mai 2025)
M^{me} Laia Peruchet-Noray
(jusqu'en décembre 2024)
M. Mario Postiglione
M^{me} Fanélie Vasson
M^{me} Diana Wu
M^{me} Yadi Zheng
(jusqu'en octobre 2024)

Stagiaires

M^{me} Silvia Andarolo
(jusqu'en novembre 2024)
M. Savvas Athanasiadis
(jusqu'en août 2024)
M^{me} Sofia Boushiq
(jusqu'en octobre 2025)
M^{me} Harsha Ganesan
(jusqu'en décembre 2024)
M^{me} Nadine Hashem
(jusqu'en juillet 2025)
M^{me} Blanca Rius Sansalvador
(jusqu'en décembre 2024)
M^{me} Maria Guadalupe Ruiz Pacheco
(jusqu'en août 2024)
M^{me} Ciloë Sans
(jusqu'en août 2025)
M^{me} Maria Vognstoff Lorentsen
(jusqu'en juin 2025)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

La Branche Nutrition et métabolisme (NME) concentre ses activités sur la mise en œuvre et la coordination d'études épidémiologiques, afin d'identifier des liens de causalité entre nutrition, facteurs métaboliques et cancer, et apporter ainsi des éléments concrets permettant de renseigner les politiques de prévention du cancer. Ses recherches s'articulent autour de trois grands thèmes : i) comprendre le rôle de l'obésité et des troubles métaboliques dans la cancérogenèse ; ii) élucider le rôle de l'alimentation et des facteurs liés au mode de vie dans la survenue du cancer, avec notamment l'identification de biomarqueurs alimentaires et nutritionnels ; et iii) étudier les déterminants de la multimorbidité et les mécanismes biologiques communs au cancer, au diabète et aux maladies cardiovasculaires.

La Branche NME exploite pleinement les avancées méthodologiques en matière de nutrition (mise au point d'indicateurs reflétant la biodiversité et la transformation des aliments), de profilage moléculaire, d'épidémiologie et de biostatistiques pour établir un programme de recherche intégrée et pluridisciplinaire. Les progrès en matière de profilage moléculaire permettent aujourd'hui de surmonter les difficultés méthodologiques rencontrées lors des recherches dans le domaine

nutrition et cancer, et d'identifier les mécanismes biologiques impliqués. En conséquence, la Branche NME s'attache à centrer ses activités sur des études d'épidémiologie moléculaire intégrant les données issues de différentes approches « omiques » (métabolomique, protéomique, dosage d'hormones et génomique), réalisées dans le cadre d'études de cohorte en population et d'études d'intervention (voir encadré).

Parallèlement à ses travaux exploitant les ressources de la *UK Biobank* et de cohortes bien établies, telles que l'étude prospective européenne sur le cancer et la nutrition (EPIC pour *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*), ou dans le cadre de consortiums de cohortes, la Branche NME consacre également d'importants moyens à la réalisation d'études dans les pays à revenu faible et intermédiaire, comme l'Afrique du Sud et des pays d'Amérique latine, où la transition épidémiologique entraîne une hausse de l'incidence des cancers associés à l'alimentation et au mode de vie. Ces dernières années, elle a également entrepris des études d'intervention à petite échelle, visant essentiellement à identifier des biomarqueurs ou à comprendre les mécanismes qui sous-tendent les liens entre l'obésité,

des composants alimentaires spécifiques et le cancer.

Intrinsèquement pluridisciplinaires, les études de la Branche NME impliquent généralement des collaborations avec de nombreux partenaires. Les travaux de recherche s'organisent autour de cinq équipes dont les principales réalisations sont présentées ci-dessous.

EQUIPE BIostatISTIQUE ET INTEGRATION DES DONNEES (BDI)

Les données constituent la matière première de toute recherche en épidémiologie du cancer. Par conséquent, leur gestion, notamment leur centralisation, leur harmonisation, leur diffusion et leur analyse grâce à l'application de méthodes statistiques de pointe, sont essentielles. Au cours de l'exercice biennal 2024–2025, l'équipe BDI a poursuivi la centralisation des données de laboratoire et des informations concernant l'état de santé et l'issue du cancer, obtenues au sein de la cohorte EPIC. Elle s'est également chargée de diffuser ces données, ainsi que celles du projet DISCERN (*Discovering the Causes of Three Poorly Understood Cancers in Europe*) récemment financé par la Commission européenne. Conformément aux réglementations internationales pour

la protection des données, la diffusion des données et leur analyse ont été réalisées en toute transparence via la plateforme informatique scientifique du CIRC, dans le respect du principe de science ouverte, selon lequel les données doivent être « aussi accessibles que possible et aussi protégées que nécessaire ».

L'équipe BDI a également entrepris un travail méthodologique pour : i) évaluer la pertinence d'indicateurs de mode de vie sain en fonction des résultats (Viallon et coll., 2024), ii) développer une méthode fondée sur le transport optimal pour l'appariement automatique de données métabolomiques non ciblées (Breur et coll., 2024), et iii) combiner les données autodéclarées avec celles relatives aux biomarqueurs, afin d'étudier les relations entre expositions alimentaires et risque de cancer (Pittavino et coll., 2025).

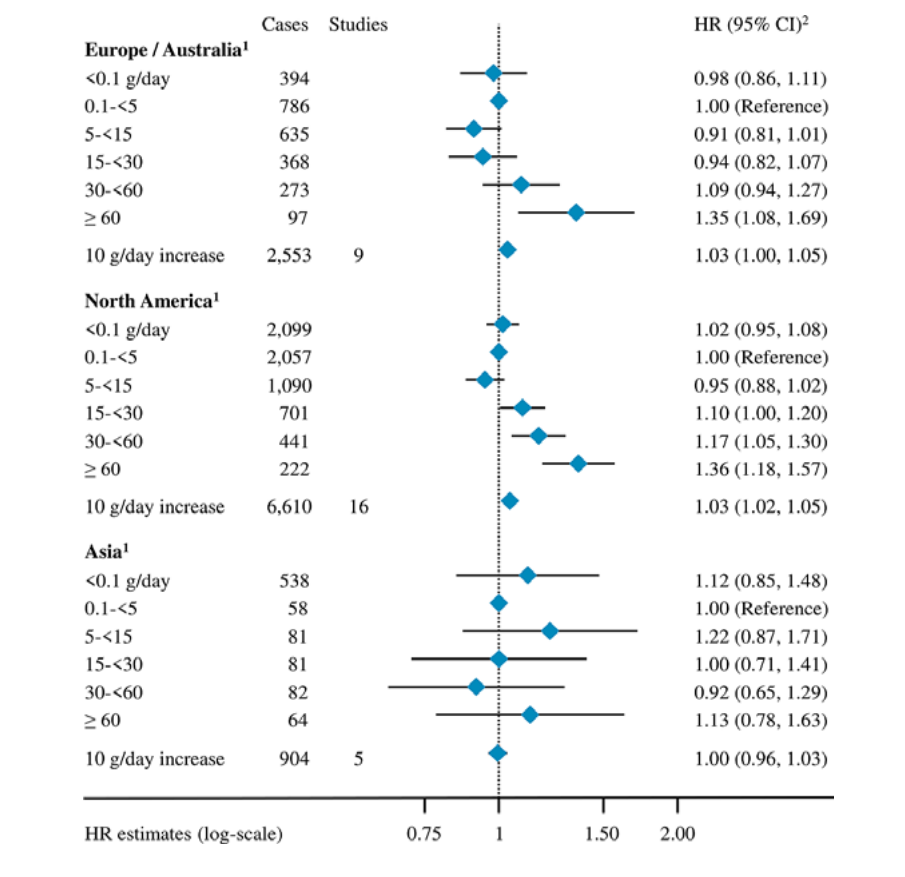
Les études s'appuyant sur des mesures d'exposition au départ et durant le suivi ont montré que des changements vers un mode de vie plus sain à l'âge adulte étaient inversement associés au risque de cancer (Botteri et coll., 2024) et à la mortalité générale (Matta et coll., 2024). Inversement, l'association était positive pour les changements vers un mode de vie moins sain. Modifier son mode de vie à l'âge adulte pourrait donc influencer considérablement sur le risque de cancer.

Tirant parti du consortium d'études prospectives sur l'alimentation et le cancer, l'équipe BDI a examiné la relation entre la consommation d'alcool et le risque de cancer du pancréas (Figure 1) (Naudin et coll., 2025). Les résultats ont mis en évidence une association positive constante en Australie, en Europe et en Amérique du Nord, tandis qu'aucune association n'a été observée en Asie. Cela pourrait s'expliquer par des différences concernant les habitudes de consommation d'alcool et la prévalence des gènes codants pour des enzymes du métabolisme de l'alcool.

EQUIPE MODE DE VIE DURABLE ET CANCER (SLC)

L'objectif général de l'équipe SLC consiste à étudier le rôle des facteurs liés au mode de vie et à l'alimentation dans l'étiologie du cancer, tout en tenant compte de leur impact environnemental, souvent appelé

Figure 1. Association entre la consommation d'alcool et le risque de cancer du pancréas en fonction de la région géographique (Europe/Australie, Amérique du Nord et Asie). IC : intervalle de confiance ; HR : *hazard ratio*. ¹ Région géographique référencée sous Europe/Australie (9 études de cohorte), Amérique du Nord (16 études) et Asie (5 études). ² Ajustement des modèles de Cox à risque proportionnel sur le statut tabagique, la durée du tabagisme, l'intensité du tabagisme, le temps écoulé depuis l'arrêt du tabac, le statut diabétique, l'indice de masse corporelle, la taille, le niveau d'éducation, la race et l'ethnicité, et l'activité physique. Ajustement des analyses en continu sur une variable indicatrice de la consommation d'alcool. Stratification des modèles selon l'âge au moment du recrutement, l'année de complétion du questionnaire initial, l'étude, le pays (pour l'Etude prospective européenne sur le cancer et la nutrition [EPIC]) et le sexe. D'après Naudin et coll. (2025). Article en libre accès sous licence CC0 1.0.

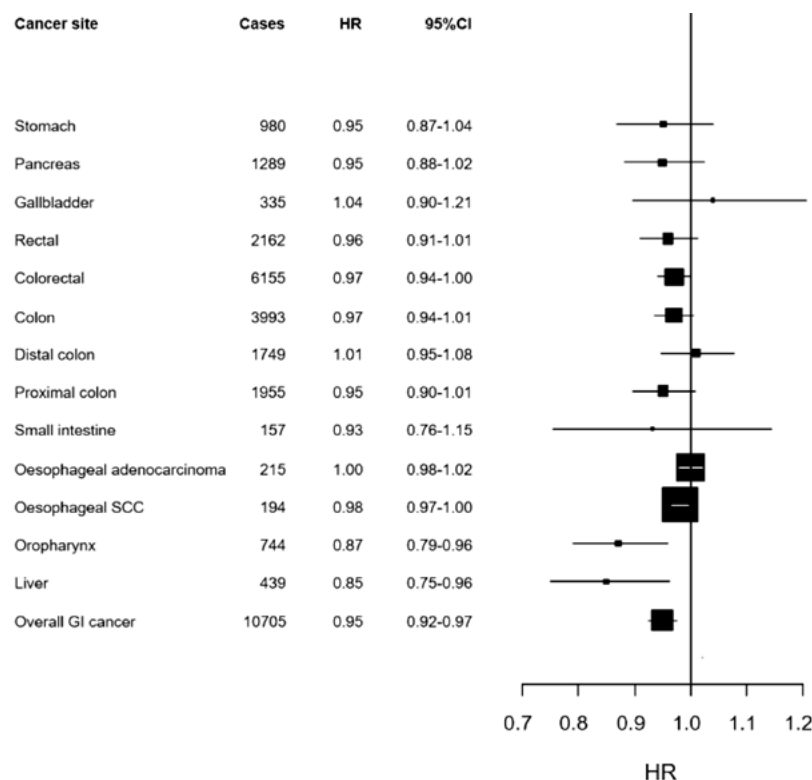


« co-bénéfices ». Pour ce faire, elle combine trois objectifs : i) enrichir les données des études épidémiologiques existantes avec des indicateurs innovants reflétant la biodiversité alimentaire, la transformation des aliments et l'impact environnemental ; ii) concevoir des études observationnelles dans des milieux à revenu élevé, intermédiaire et faible, caractérisés par des transitions de mode de vie ; et iii) développer des interventions visant à promouvoir des modes de vie durables, favorables à la prévention du cancer.

L'équipe SLC a calculé de nouveaux indicateurs mesurant l'impact environnemental de l'alimentation pour la cohorte EPIC (Huybrechts et coll., 2025). L'un d'eux

reflétant le nombre de types d'aliments consommés était inversement associé au risque global de cancer gastro-intestinal et, plus spécifiquement, aux risques de carcinome épidermoïde de l'œsophage, de cancer du côlon proximal, de cancer colorectal et de cancer du foie (Figure 2) (Huybrechts et coll., 2024a). L'équipe SLC a étudié des voies mécanistiques, susceptibles d'expliquer le lien entre biodiversité alimentaire et risque de cancer. Elle a ainsi identifié les profils métaboliques circulants de différents régimes alimentaires. Leur analyse a révélé la présence de métabolites liés à l'homéostasie, à une faible inflammation, à un faible stress oxydatif et à des propriétés anti-obésogènes (Chimera et coll., 2025a).

Figure 2. Graphique en forêt des rapports de risque (HR pour *hazard ratio*) et des intervalles de confiance (IC) à 95 % pour l'ensemble des cancers gastro-intestinaux (GI) et selon leurs différentes localisations, en fonction de la richesse en espèces alimentaires, par incrémentation de 10 espèces, après ajustement sur les facteurs sociodémographiques, de mode de vie et autres facteurs de risque alimentaires connus ($n = 450\ 111$). SCC : carcinome épidermoïde. D'après Huybrechts et coll. (2024a). Droits d'auteur 2024, avec l'autorisation d'Elsevier.



Les résultats de plusieurs études de cohorte s'appuyant sur le système de classification NOVA ont systématiquement montré une association positive de la consommation d'aliments transformés avec le risque de différents types de cancer (Cairat et coll., 2024a ; Al Nahas et coll., 2025) et d'autres maladies non transmissibles (Dicken et coll., 2024 ; Rauber et coll., 2024), et avec la mortalité (González-Gil et coll., 2025). Conjointement avec l'Initiative internationale pour la pédiatrie et la nutrition (IIPAN pour *International Initiative for Pediatrics and Nutrition*), l'équipe SLC a entrepris deux nouvelles études de cohorte visant à développer de grandes infrastructures de biobanque et de bases de données, afin d'étudier l'impact de la nutrition et d'autres facteurs liés au mode de vie sur la santé des enfants et des adolescents atteints de cancer. Les deux études menées dans le cadre de cette collaboration IIPAN-CIRC sont la cohorte internationale NICHE (*InterNational Childhood Leukemia Mi-*

crobiome/METabolome Cohort) et l'étude prospective EPICKids (*Southern European Prospective Investigation into Childhood Cancer and Nutrition*) (Perganti et coll., 2025). Des données pilotes ont été collectées avec succès au Brésil, en Espagne, en Grèce, au Guatemala, au Honduras, en Inde, en Italie, au Népal et en République-Unie de Tanzanie.

EQUIPE ONCO-METABOLOMIQUE (OMB)

L'équipe OMB héberge le laboratoire de métabolomique de la Branche NME. Elle utilise des techniques d'analyse métabolomique par chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse (CPL-SM) pour étudier les perturbations métaboliques et identifier des biomarqueurs de facteurs alimentaires et nutritionnels. Elle exploite la métabolomique et d'autres données moléculaires et omiques pour mieux caractériser le rôle de l'exposome dans la cancérogenèse.

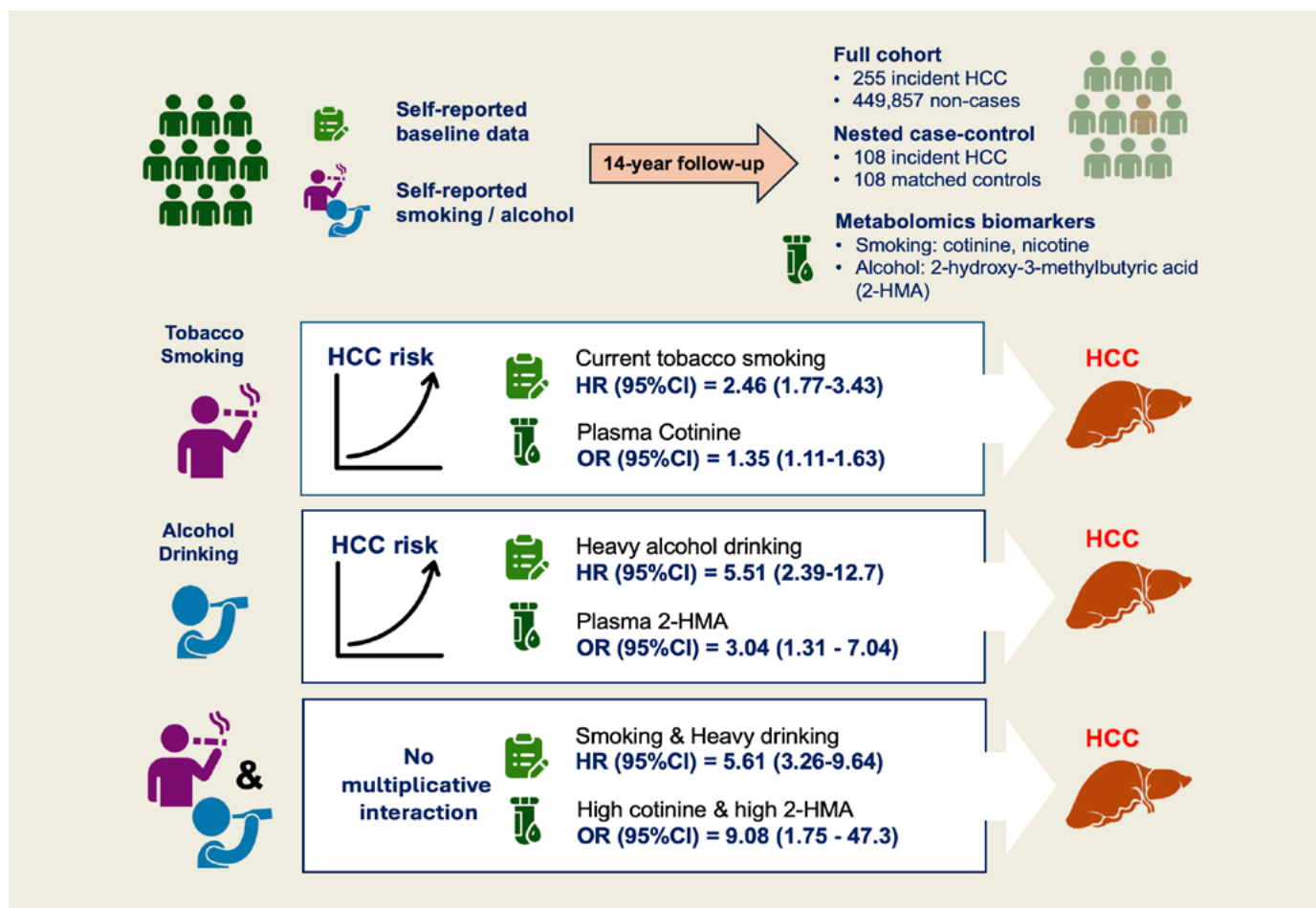
L'équipe OMB collabore étroitement avec d'autres équipes de recherche au sein du CIRC et à l'extérieur pour : i) mener des études métabolomiques ciblées et non ciblées par CPL-SM, ii) identifier de nouveaux biomarqueurs liés au cancer, et iii) apporter son expertise en matière de biochimie et de métabolisme pour l'interprétation des résultats. Une récente étude métabolomique au sein de la cohorte EPIC a ainsi identifié des signatures métaboliques, associées à une meilleure adhésion à des comportements alimentaires et modes de vie sains. En revanche, ces signatures étaient inversement associées au risque de cancer du côlon, soulignant ainsi le potentiel de la métabolomique pour élucider des mécanismes candidats de cancérogenèse associés à des modes de vie sains (Matta et coll., 2025).

Les résultats d'une autre étude nichée au sein de l'étude cas-témoin EPIC ont montré de fortes associations positives du risque de carcinome hépatocellulaire avec le tabagisme et la consommation d'alcool de référence et durant la vie. Les données de l'analyse métabolomique non ciblée par CPL-SM sont venues confirmer ces observations avec l'identification de biomarqueurs spécifiques des expositions au tabac et à l'alcool (Figure 3) (Aglago et coll., 2025).

D'autres études au sein de la cohorte EPIC ont montré que la présence d'une stéatose hépatique et d'un syndrome métabolique était positivement associée à la mortalité globale et à la mortalité par cancer, apportant des preuves supplémentaires du rôle délétère du dysfonctionnement métabolique dans la survenue des cancers et d'autres maladies chroniques (Mayén et coll., 2024).

Concernant l'exposome, l'équipe OMB a utilisé sa plateforme de métabolomique non ciblée dans le cadre d'une étude multi-omique pour identifier une empreinte métabolique de la pollution atmosphérique liée aux transports, facteur de risque bien connu du cancer du poumon. L'étude a montré que la pollution atmosphérique avait un impact défavorable sur le microbiome intestinal, ce qui suggère un nouveau lien mécanistique entre les polluants atmosphériques et des effets systémiques sur la santé (Cheng et coll., 2024a).

Figure 3. Risque de carcinome hépatocellulaire (HCC) associé au tabagisme et à la consommation d'alcool dans le cadre de l'Etude prospective européenne sur le cancer et la nutrition (EPIC) en utilisant des biomarqueurs sanguins et des estimations d'apport auto-déclarées. CI : intervalle de confiance ; HR : *hazard ratio* ; OR : *odds ratio*. Reproduit avec l'autorisation d'Agilago et coll. (2025). John Wiley & Sons.



EQUIPE HORMONES ET METABOLISME (HOR.M)

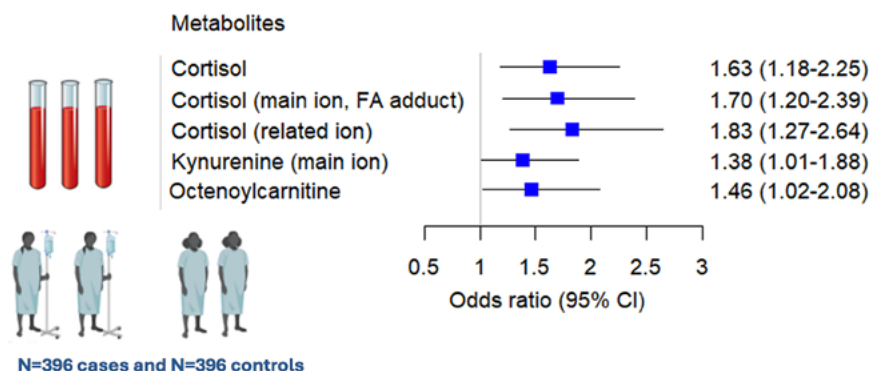
L'équipe HorM étudie le rôle des hormones et du métabolisme dans l'étiologie du cancer, en centrant plus particulièrement

ses recherches sur les cancers hormono-dépendants, notamment ceux du sein, de l'endomètre, de l'ovaire et de la thyroïde. Pour mener à bien son programme, elle utilise des techniques d'analyse de pointe sur des échantillons provenant d'études

épidémiologiques à grande échelle, conduites à la fois dans des pays à revenu élevé et dans des pays à revenu faible et intermédiaire.

Figure 4. Métabolites sériques et risque de cancer du sein dans le cadre de l'étude *South Africa Breast Cancer* (SABC) à Soweto, en Afrique du Sud. Reproduit avec l'autorisation de Mahamat-Saleh et coll. (2025). John Wiley & Sons.

L'étude cas-témoin en population sur le cancer du sein, réalisée à Soweto en Afrique du Sud (SABC pour *South Africa Breast Cancer*), a montré l'existence d'un profil métabolomique, non ciblé, à haute résolution, associé au risque de cancer du sein. En collaboration avec l'équipe OMB, l'équipe HorM a identifié 12 molécules significativement associées à ce risque chez les femmes de couleur sud-africaines, dont le cortisol, la kynurénine et l'octanoylcarnitine (Figure 4) (Mahamat-Saleh et coll., 2025). Même si ces résultats nécessitent confirmation lors d'études prospectives, ils mettent en évidence le rôle de nouvelles voies métaboliques liées au cancer du sein, telles que le métabolisme du cortisol,



la voie de dégradation du tryptophane et la β -oxydation.

Une recension bibliographique systématique et une méta-analyse de 15 études de cohorte individuelle ont permis de conclure à un risque global de cancer et de cancer lié à l'obésité plus élevé chez les personnes en surpoids ou obèses, présentant un syndrome métabolique, comparées aux individus de poids normal métaboliquement sains (Mahamat-Saleh et coll., 2024). Le risque était également accru chez les personnes de poids normal, présentant cependant un syndrome métabolique. Ces résultats indiquent qu'un

excès de masse grasse associé à un ensemble de perturbations métaboliques favorise l'apparition de plusieurs types de cancer, soulignant ainsi la nécessité de combiner l'indice d'adiposité avec des indicateurs du syndrome métabolique pour stratifier le risque.

Deux études complémentaires ont examiné le rôle de l'inflammation et d'une dérégulation immunitaire dans le développement du cancer de l'endomètre. La première étude a permis d'identifier plusieurs protéines plasmatiques, notamment l'interleukine 6 (IL-6) et la 11 β -hydroxystéroïde déshydrogénase de type 1 (HSD11B1), susceptibles

de jouer un rôle important dans la cancérogenèse de l'endomètre, ces résultats étant étayés à la fois par des analyses observationnelles et par randomisation mendélienne (Wang et coll., 2024b). Lors de la seconde étude, des analyses de colocalisation et de randomisation mendélienne à grande échelle ont permis de relier 20 protéines spécifiques au risque de cancer de l'endomètre, révélant des voies moléculaires distinctes pour les sous-types endométrioïde et non endométrioïde (Wang et coll., 2025).

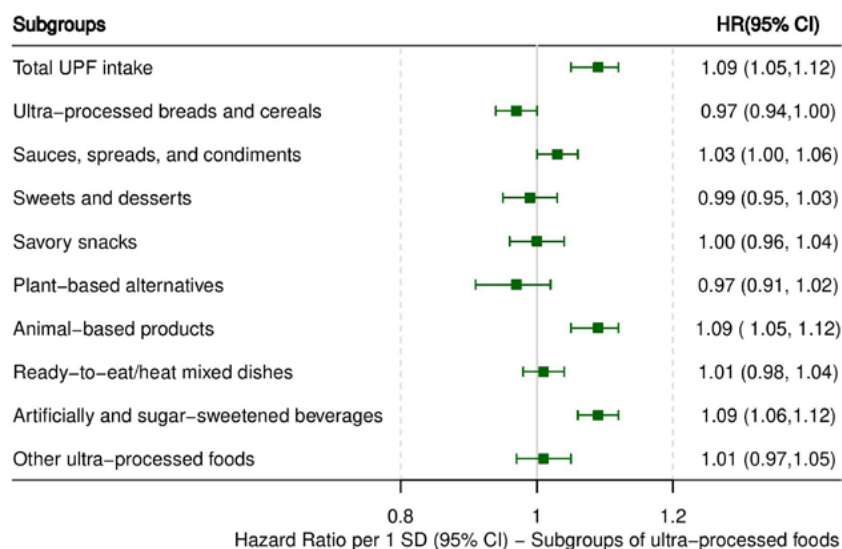
EQUIPE NUTRITION, CANCER ET MULTIMORBIDITE (NCM)

La multimorbidité – cooccurrence de plusieurs maladies chroniques chez un même individu – est de plus en plus fréquente. L'équipe NCM étudie comment la nutrition, l'obésité et les troubles du métabolisme interagissent avec les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2, en lien avec l'incidence du cancer. Elle étudie également comment ces facteurs affectent la survie des personnes vivant avec un cancer.

Dans le cadre de l'étude EPIC, la consommation d'aliments ultra-transformés (par augmentation d'un écart type, soit environ 260 g/jour hors boissons alcoolisées) était associée à un risque accru de multimorbidité combinant cancer et maladies cardio-métaboliques (*hazard ratio* [HR] : 1,09 ; intervalle de confiance à 95 % [IC] : 1,05–1,12). Parmi les sous-groupes d'aliments ultra-transformés, les associations étaient les plus marquées pour les produits d'origine animale (HR : 1,09 ; IC 95 % : 1,05–1,12) et les boissons édulcorées ou sucrées (HR : 1,09 ; IC 95 % : 1,06–1,12). En revanche, certains sous-groupes tels que les pains et les céréales ultra-transformés n'étaient pas associés au risque (Figure 5).

Lors d'une autre étude réalisée dans le cadre des cohortes EPIC et *UK Biobank*, l'équipe NCM a montré une relation significativement plus forte entre l'adiposité et le risque de cancer du sein chez les femmes souffrant de maladie cardiovasculaire (HR : 1,31 ; IC 95 % : 1,16–1,47) que chez celles ne présentant pas de troubles cardiovasculaires (HR : 1,13 ; IC 95 % :

Figure 5. Associations entre des sous-groupes de consommation d'aliments ultra-transformés (UPF) et le risque de multimorbidité cancer-maladies cardio-métaboliques. Le cancer fait référence à la première tumeur maligne quelle que soit la localisation, à l'exclusion des cancers cutanés non-mélanomes. Ajustement des sous-groupes d'UPF de référence sur l'énergie, hors boissons alcoolisées (g/jour), selon la méthode des résidus. Calcul des résidus standardisés par régression linéaire des sous-groupes d'UPF de référence (g/jour) ajustée sur l'apport énergétique et le centre d'étude. Modèle de Cox à risques proportionnels, stratifié selon l'âge à la date du recrutement (catégories d'1 an), le sexe, le centre d'étude et la transition dans une modélisation multi-états « *clock-forward* » avec l'âge comme variable de temps principale. Les sous-groupes ont été ajoutés simultanément dans le modèle en tant que co-variables distinctes. Les modèles ont été ajustés sur l'apport énergétique total (continu, kcal/jour), la consommation d'alcool du départ (g/jour), la taille (cm), le statut tabagique (jamais, ancien, actuel), l'indice d'activité physique de Cambridge (inactif, modérément inactif, modérément actif, actif), le plus haut niveau d'éducation atteint (aucun, primaire terminé, technique/professionnel, études longues incluant un diplôme universitaire), la plausibilité du déclaratif énergétique alimentaire (sous-déclarant, acceptable, sur-déclarant) et le score du régime méditerranéen modifié (mrMDS pour *modified relative Mediterranean Diet Score*), le traitement hormonal de la ménopause (oui, non) et le statut ménopausique (préménopausée, périménopausée, postménopausée, chirurgicale) chez les femmes. CI : intervalle de confiance ; HR : *hazard ratio* ; SD : écart type. D'après Cordova et coll. (2023). *Consumption of ultra-processed foods and risk of multimorbidity of cancer and cardiometabolic diseases: a multinational cohort study. Lancet Reg Health Eur.* 35:100771. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100771> PMID:38115963 © 2023. Publié par Elsevier Ltd. Article en libre accès sous licence CC BY-NC-ND IGO.



1,11–1,16) (Fontvieille et coll., 2025). Par conséquent, la prévention de l'obésité chez les femmes post-ménopausées souffrant d'une maladie cardiovasculaire pourrait réduire l'incidence du cancer du sein de façon encore plus significative que dans la population générale. Ces résultats permettent également de stratifier les risques pour adapter les programmes de dépistage du cancer du sein.

Dans une étude prospective incluant des patients atteints de cancer, les résultats ont montré une association positive des antécédents de maladie cardiovasculaire et/ou de diabète de type 2 avec une augmentation de la mortalité qu'elle soit générale, spécifique au cancer ou spécifique aux maladies cardiovasculaires. Les comorbidités cardio-métaboliques auraient donc une influence directe sur

le pronostic du cancer (Davila-Batista et coll., 2025).

EQUIPE CIRC-JAPON DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE A LONG TERME EN POPULATION (LTS)

Les activités de recherche de l'équipe LTS CIRC-Japon visent à identifier les associations entre les facteurs de risque liés au mode de vie, la mortalité globale et la mortalité spécifique au cancer, chez les survivants du cancer, et à étudier le pronostic de ces derniers en termes de qualité de vie après le diagnostic. Cette recherche s'appuie sur les cohortes de l'étude EPIC et de l'étude prospective pilotée par le Centre de santé publique du Japon (étude JPHC pour *Japan Public Health Center*). Ces deux études présentent une conception très similaire

en termes de mesures d'exposition, de disponibilité d'informations relatives à l'incidence du cancer et à la mortalité associée, et de biobanques contenant les échantillons biologiques d'une grande partie des participants.

Les membres de l'équipe se réunissent chaque mois pour partager les connaissances, développer le réseau de cohortes et suivre l'avancement des études collaboratives. Des collègues du *Japan National Cancer Center* ont récemment exploité les données de l'étude EPIC pour étudier les associations entre l'alimentation, le risque de cancer et la survie au cancer. D'autres projets collaboratifs exploitant les données des études EPIC et JPHC sont en cours d'élaboration (par exemple concernant la consommation d'aliments ultra-transformés).

Au cours de l'exercice 2024–2025, le laboratoire de la Branche NME a acheté deux nouveaux systèmes de chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse (CPL-SM) dernière génération – un système CPL-SM quadripolaire à temps de vol et un système CPL-SM à triple quadripôle – financés grâce aux contributions directes des Etats participants du CIRC. Ces nouveaux systèmes permettent désormais de réaliser des analyses métabolomiques ciblées et non ciblées. Ils viennent ainsi renforcer et moderniser l'équipement du laboratoire.

Les tout derniers appareils du laboratoire de la Branche NME : A) Système chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse (CPL-SM) Agilent Revident quadripolaire à temps de vol, B) système CPL-SM Agilent 6495D à triple quadripôle et C) système Signature Q100 de Olink. © CIRC.



En 2024, le laboratoire de la Branche NME a achevé sa plus grande analyse métabolomique non ciblée à ce jour, dans le cadre du projet EXPANSE (pour *Exposome-Powered Tools for Healthy Living in Urban Settings*) (<https://expansoproject.eu/>), avec l'analyse des échantillons sanguins de 10 000 individus, issus de 13 cohortes dans huit pays, afin de cartographier les réponses biologiques aux expositions cumulées dans un environnement urbain. Le laboratoire dirige également le volet métabolomique non ciblée du projet DISCERN financé par la Commission européenne (<https://discern.iarc.who.int/>). Les deux systèmes CPL-SM nouvellement acquis lui permettent d'analyser les profils métaboliques des échantillons sanguins de 8000 participants issus de plusieurs études en population sur les cancers du rein, du pancréas et côlon-rectum, afin d'identifier de nouvelles causes de cancer.

Depuis début 2024, grâce au nouveau système Signature Q100 de Olink pour l'analyse protéomique ciblée, acquis en collaboration avec la Branche Epidémiologie génomique (GEM), le laboratoire de la Branche NME a analysé plus de 10 000 échantillons issus de cohortes mondiales dans le cadre de ses études sur l'étiologie et la prédiction du risque des cancers du poumon, de l'endomètre et du sein. Ce nouveau système sera déterminant pour permettre l'utilisation, au CIRC, de panels multiplex de détection de plusieurs biomarqueurs protéiques.



SERVICES DE SOUTIEN DES LABORATOIRES ET BIOBANQUE (LSB)

Chef

D^r Zisis Kozlakidis

Secrétariat

M^{me} Tracy Wootton

Assistant gestion des processus de la Biobanque

D^{re} Elodie Caboux

Assistant gestion des services de laboratoire

D^{re} Stéphanie Villar

Technicien principal biobanque

M. Christophe Lallemand

Techniciens biobanque

M^{me} Elodie Colney

M. Henri Cordier

M^{me} Sophie Guillot

M^{me} Gertrude Tchoua

Etudiants et chercheurs extérieurs

M^{me} Hadil Al Beaini

(jusqu'en juin 2025)

M. Alexandre Bouakil

(jusqu'en août 2024)

D^{re} Xiaobei Deng

M^{me} Maria Dolores Gomez Tortosa

(jusqu'en octobre 2025)

M^{me} Yuemei Hong

M^{me} Yiru Ji

(jusqu'en juin 2025)

M. Yu Jiaao

(jusqu'en août 2024)

M^{me} Wuchlim Kourk

(jusqu'en juillet 2024)

M^{me} Souha Messaoud

(jusqu'en août 2024)

M. Loïs Roy

(jusqu'en septembre 2025)

M^{me} Eszter Tuboly

(jusqu'en juin 2025)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

Les Services de soutien des laboratoires et Biobanque (LSB) travaillent conjointement avec les Services intérieurs (ASO) et les Branches de recherche du CIRC pour fournir des services de laboratoire et de biobanque essentiels aux activités du Centre. L'expertise de LSB en matière de recherche, de technologie et de sécurité garantit le bon fonctionnement des laboratoires du CIRC en concertation avec le Comité directeur de la Biobanque (BSC) et le Comité directeur des laboratoires (LSC). Dans le cadre de la Stratégie à moyen terme du CIRC 2021–2025, LSB supervise également des projets nationaux

et internationaux sur les biobanques et les infrastructures de recherche médicale (physiques et numériques).

SERVICES DE LABORATOIRE

LSB offre des services de laboratoire indispensables aux activités du CIRC, notamment un local de stockage des consommables de laboratoire, une laverie, la recherche de mycoplasmes dans les cultures cellulaires avec possibilité de mise en quarantaine, la vérification des pipettes, ainsi que la congélation de lignées cellulaires dans de l'azote liquide

et/ou leur récupération. Ces services aident les équipes à mener à bien leurs travaux de laboratoire. Conjointement avec le LSC et le technicien de maintenance laboratoires, LSB supervise les plateformes communes d'analyses et veille au bon entretien des équipements. Le renforcement des interactions entre la recherche en laboratoire et les études épidémiologiques passe notamment par la modernisation et le perfectionnement des équipements scientifiques, l'acquisition d'instruments de pointe et la mise à disposition d'une capacité de stockage suffisante d'échantillons.

Les questions relatives à la santé et à la sécurité sont traitées en collaboration avec le Comité de santé et de sécurité au travail (OHSC). LSB gère les manuels de sécurité du CIRC : un manuel couvrant la sécurité en général et les opérations de biobanque, et un manuel de laboratoire adapté aux activités de laboratoire dans le nouveau bâtiment du CIRC. Disponible en ligne, en anglais et en français, le manuel de laboratoire décrit le rôle des personnels, les conditions d'accès, les procédures d'urgence, les services médicaux et les mesures de sécurité dans les laboratoires. LSB a également participé à la préparation du Document Unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP). Obligatoire dans tous les établissements français, le DUERP répertorie l'ensemble des risques, définit les mesures de sécurité et fixe des plans d'action qui sont en cours de mise en œuvre. Les actions qui y sont détaillées comprennent des informations concernant les consignes de protection individuelle et collective, la gestion des équipements, les services de laboratoire proposés, les bonnes pratiques de laboratoire et des informations concernant les risques biologiques et chimiques, notamment ceux liés à la manipulation des produits cancérigènes, de l'azote liquide et des déchets de laboratoire.

LSB gère les autorisations du CIRC pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés (OGM) et supervise la déclaration des collections biologiques stockées au CIRC dans le respect de la réglementation française (CODECOH). Il gère également les demandes d'autorisation d'importer et d'exporter des échantillons biologiques, valables cinq ans, et participe au groupe de travail du gouvernement français pour la dématérialisation de cette procédure. L'emploi de radio-nucléides ayant totalement cessé, les autorisations n'ont pas été renouvelées.

La formation est au cœur des activités du LSB. Il a ainsi organisé au cours de cet exercice biennal 34 séances d'information à l'intention des nouveaux arrivants et des formations complémentaires pour 36 membres du personnel de laboratoire, couvrant des thèmes tels que la manipulation d'azote liquide et de cancérigènes, la culture cellulaire, la bactériologie et la

Figure 1. Stagiaires et personnel participant à un atelier sur la biosécurité et la biobanque, organisé conjointement par BCNet et le *Chinese Center for Disease Control and Prevention* (CCDC), à Pékin, en Chine, en mars 2025. © CIRC/Z. Kozlakidis.



sécurité en laboratoire. Des formations ont aussi été dispensées au personnel de nettoyage et de sécurité. Un atelier sur la qualité de l'eau en laboratoire a également été organisé avec Merck. Au plan international, LSB a présenté des exposés sur la santé et la sécurité en Arménie, au Brésil, en Chine (Figure 1),

en Egypte, en Géorgie (via BCNet), en Malaisie, au Pérou, aux Philippines, ainsi qu'au Portugal et en Espagne dans le cadre de l'action de l'Union européenne COST INTERCEPT (*Interception of Oral Cancer Development*). Il a également donné des cours aux étudiants des masters en management des biobanques à Lyon et à Nice (France).

Figure 2. Personnel de la biobanque et chercheurs du CIRC au travail près des réservoirs d'azote liquide. © CIRC.



SERVICES DE LA BIOBANQUE

La Biobanque du CIRC conserve et entretient des collections d'échantillons biologiques, issus d'études internationales. Elle propose des services pour la récupération des échantillons, leur enregistrement, leur aliquotage, l'extraction d'ADN et d'ARN, la numérisation des lames, la réception ou l'envoi de matériel biologique dans le monde entier. Elle a obtenu la labellisation IBISA (infrastructures en Biologie Santé et Agronomie) qui certifie ses normes élevées. Afin d'obtenir également la certification ISO 20387 (*International Organization for Standardization*) pour les biobanques, des travaux préparatoires sont en cours, notamment la révision de tous les protocoles existants et leur mise en conformité avec les exigences de l'ISO (Figure 2).

Figure 3. Carte des pays membres de BCNet. © CIRC.



La Biobanque du CIRC est également devenue un élément clé du Centre. Elle reçoit chaque année plus de 500 visiteurs qui découvrent son savoir-faire technique et ses activités de soutien à la recherche.

La base de données du système SAMI (pour *sample management database*) du CIRC est au cœur des opérations de biobanque. Elle consigne les informations sur plus de six millions d'échantillons biologiques. Durant cet exercice biennal, plus de 60 000 nouveaux échantillons ont été entrés dans SAMI et plus de 35 000 échantillons ont été mis à disposition de collaborateurs. Le système est en constante amélioration. En 2024, une consultation au sein du Centre a permis de définir les besoins futurs en amont de sa prochaine mise à niveau. En outre, les renseignements concernant des échantillons plus anciens sont actualisés et saisis dans la base de données.

Au cours de la période 2024–2025, la Biobanque du CIRC a validé au plan technique 96 accords de transfert pour la réception et l'envoi d'échantillons. Durant cette même période, elle a prêté ses services à 30 projets internationaux. Il a fallu pour cela sortir près de 20 000 échantillons des cuves d'azote

liquide, effectuer 2500 extractions d'ADN, préparer 6350 aliquots d'ADN et 39 000 de plasma et de sérum, réceptionner et envoyer près de 200 colis d'échantillons depuis ou vers 37 pays du monde entier. La Biobanque a répertorié plus de 22 000 échantillons individuels et apporté son assistance tout au long du processus, allant de leur réception jusqu'au téléchargement des données dans SAMI. Elle a également procédé à l'élimination d'une collection d'échantillons biologiques périmée au cours de cette période.

LSB a supervisé le remplacement des équipements obsolètes et l'achat de nouvelles unités pour augmenter les capacités de stockage frigorifique en réponse aux besoins à venir, mais aussi pour disposer d'un nombre suffisant d'installations de secours. Le système de surveillance en temps réel de la température des congélateurs a été entièrement déployé, de même que les nouvelles conditions de gestion interne du planning des congélateurs.

La Biobanque du CIRC continue d'afficher de très bonnes performances dans les essais d'aptitude internationaux, confirmant ainsi la qualité et la fiabilité de ses services.

BCNet

LSB participe à plusieurs programmes d'étude internationaux en parfaite adéquation avec la mission de recherche du CIRC au service de la prévention du cancer. Il participe ainsi au Réseau de constitution de cohortes et de biobanques dans les pays à revenu

Figure 4. Le Dr Kozlakidis formant au recueil d'échantillons biologiques le personnel de l'hôpital pour enfants Kanti à Katmandou, au Népal, dans le cadre du renforcement des capacités de BCNet. © CIRC/Z. Kozlakidis.



faible et intermédiaire (BCNet pour *Biobank and Cohort Building Network* ; <https://bcnet.iarc.who.int/>), créé par le CIRC en 2013, afin de remédier au manque de ressources biologiques pour la recherche dans ces pays. BCNet compte à ce jour 51 instituts répartis dans 26 pays (Figure 3).

En 2024–2025, BCNet a organisé 34 ateliers et fait des présentations en Afrique du Sud, en Arabie saoudite, en Arménie, en Autriche, au Brésil, au Canada, en Chine, en Egypte, en France, en Géorgie, en Inde, en Indonésie, au Népal (Figure 4), au Pérou, aux Philippines, au Qatar et en Suisse. Il a également animé deux webinaires, publié six bulletins d'information (BCNetters) et plusieurs articles importants (Medina et coll., 2025 ; Mohammadzadeh et coll., 2025). Les collaborations en cours se concentrent sur des pays d'Asie du Sud-Est, du Moyen-Orient et d'Afrique subsaharienne. Le financement direct de BCNet est assuré par le *Center for Global Health* du *National Cancer Institute* des Etats-Unis. Son succès repose sur l'engagement actif de ses membres à travers le monde. Ils enrichissent nos connaissances scientifiques et notre compréhension du contexte de la recherche mondiale.

Figure 6. Présentation du Dr Kozlakidis « Scientific research in and with the Middle East » au Sommet scientifique en marge de la 79^e session de l'Assemblée générale des Nations Unies, à l'ambassade du Qatar aux Etats-Unis, en septembre 2024. © CIRC/ Z. Kozlakidis.



Figure 5. Participants à l'Université d'été BioMed-AI organisée par LSB dans les locaux du CIRC, en mai 2025. © CIRC.



COLLABORATIONS

Au-delà de BCNet, LSB représente le CIRC au sein des principaux réseaux internationaux concernant les infrastructures, notamment l'Organisation internationale de normalisation (ISO ; <https://www.iso.org/>), le Consortium pour une infrastructure paneuropéenne de biobanque (BBMRI-ERIC pour *Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure–European Research Infrastructure Consortium* ; <https://www.bbmri-eric.eu/>), et l'Initiative *European Open Science Cloud* (EOSC). LSB a également participé à la recherche sur les infrastructures du point de vue de l'état de préparation opérationnelle et de réactivité (Aisyah et coll., 2024a, 2025a). Il a aussi contribué à l'élaboration de recommandations techniques et de directives (Simeon-Dubach et coll., 2024 ; Yang et coll., 2024a ; Cheong et coll., 2025), notamment pour le partage des données, la numérisation et l'intelligence artificielle (Caboux et coll., 2025). Ces travaux ont fait l'objet d'une présentation devant une audience internationale, en mai 2025, lors de l'Université d'été BioMed-AI (Figure 5). LSB a également préparé un cours pour l'Académie de l'OMS sur la « gestion des infrastructures de recherche » qui devrait être diffusé fin 2025.

LSB a participé activement aux discussions concernant les politiques mondiales,

en intervenant lors d'événements en marge de l'Assemblée mondiale de la Santé, en 2024 et en 2025. Il a également pris part au Sommet scientifique en marge de l'Assemblée générale des Nations Unies, en 2024 (Figure 6) et en 2025. Dans le cadre du Groupe de travail de l'EOSC « *Upskilling Countries* », il a participé à l'élaboration des recommandations de l'Union européenne pour la recherche en santé numérique (Clare et coll., 2024). En 2024, Springer a publié l'ouvrage intitulé *Digitalization of Medicine in Low- and Middle-Income Countries*, édité par le Dr Kozlakidis avec la contribution de plusieurs membres de LSB (Kozlakidis et coll., 2024).

Au cours de cet exercice biennal, LSB a terminé l'étude de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les infrastructures et les patients atteints de cancer, dans le cadre du projet régional « Impact de la COVID-19 sur le cancer » (IMCOCA). Il s'agit d'un projet structurant financé par le Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA ; <https://www.canceropole-clara.com/>), et porté conjointement par LSB et le Centre Léon Bérard (<https://www.centreleonberard.fr/>). Les connaissances moléculaires tirées des études réalisées pendant la pandémie ont fait l'objet d'une série de publications dans le cadre d'une collaboration avec les instituts *Loma Linda University* et *Patton State Hospital*, aux Etats-Unis (Sfera et coll., 2025).

LSB participe également à plusieurs projets financés par la Commission européenne : le projet HEAP (*Human Exposome Assessment Platform*) (subvention n° 874662) (<https://heap-exposome.eu/>), le projet IHEN (*International Human Exposome Network*) (subvention n° 101137317) (<https://humanexposome.net/>), le projet ARICE (jumelage pour l'*Armenian Research Infrastructure on Cancer Research*) (subvention n° 952417) (<https://www.arice.am/>), le projet can-

(subvention n° 101058620) (<https://www.canserv.eu/>), le projet PERIFORMANCE (Participation du public aux infrastructures de recherche pour la Mission Cancer : gérer la complexité des technologies émergentes) (<https://cordis.europa.eu/project/id/101216808>), et l'action COST INTERCEPT (subvention n° CA21140) (<https://www.cost.eu/actions/CA21140/>).

LSB a débuté une importante collaboration avec la Branche Nutrition et métabolisme (NME) et le réseau IIPAN (*International Initiative for Pediatrics and*

Nutrition) basé à l'Université Columbia, aux Etats-Unis, afin d'étudier les liens entre la nutrition, le microbiome et les résultats du traitement de cancers pédiatriques (tels que la leucémie aiguë lymphoblastique) (Perganti et coll., 2025). Ce projet couvre 12 pays dans le monde (Arabie saoudite, Argentine, Brésil, Espagne, Grèce, Guatemala, Honduras, Inde, Italie, Kenya, Népal et République-Unie de Tanzanie) et se poursuivra au moins jusqu'à fin 2028.



BRANCHE EPIDEMIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU MODE DE VIE (ENV)

Chef

D^r Joachim Schüz

Chef adjoint

D^{re} Valérie McCormack

Chercheurs

D^{re} Isabelle Deltour

D^{re} Carolina Espina

D^{re} Milena Foerster

D^{re} Florence Guida

(jusqu'en avril 2025)

D^{re} Rubana Islam

D^{re} Joanne Kim

D^{re} Michele Matta

D^{re} Ann Olsson

D^{re} Evgenia Ostroumova

D^{re} Ljubica Zupunski

Personnel

M^{me} Christine Bassier

M. Liacine Bouaoun

M^{me} Catherine Chassin

M^{me} Véronique Luzon

M^{me} Monika Moissonnier

(jusqu'en avril 2025)

D^r David Ritchie

Chercheurs extérieurs

D^{re} Roya Dolatkah

D^{re} Ariadna Feliu Josa

D^{re} Mariana Fernandez Cabrera

(jusqu'en août 2025)

D^{re} Kirsten Frederiksen

D^r Richard Harbron

(jusqu'en octobre 2025)

D^{re} Ausrele Kesminiene

D^r Clément Tetteh Narh

D^{re} Kayo Togawa

(jusqu'en octobre 2025)

D^r Hajo Zeeb

Consultant

M. Michael Cowing

Boursiers postdoctoraux

D^{re} Wendy Bijoux

D^{re} Pauline Boucheron

D^{re} Erica D'Souza

(jusqu'en août 2025)

D^{re} Ariadna Feliu Josa

(jusqu'en septembre 2025)

D^{re} Bayan Hosseini

(jusqu'en janvier 2025)

D^{re} Joanne Kim

(jusqu'en mars 2025)

D^r Anthony Kityo

D^{re} Michele Matta

(jusqu'en janvier 2024)

D^{re} Rachel McCarty

D^{re} Tingting Mo

D^{re} Melitah Motlhale

(jusqu'en juillet 2024)

D^{re} Phyllis Ohene-Agyei

D^r Felix Onyije

D^{re} Nirmala Prajapati

D^{re} Hannah Simba

(jusqu'en septembre 2024)

Etudiants

M. Abdoulaye Barry

M^{me} Aminata Diedhiou

M^{me} Jeanne Plunian

M^{me} Nolwen Rodet

M^{me} Loucine Sazian

M^{me} Phuong Uyen Tran

(jusqu'en août 2025)

M^{me} Qi Yan

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

Les principaux objectifs de la Branche Epidémiologie de l'environnement et du mode de vie (ENV) consistent à étudier dans les populations humaines les causes de cancer et de décès associés, qui sont liées au mode de vie, aux expositions environnementales et professionnelles, et aux rayonnements. A cette fin, la Branche ENV concentre ses efforts sur trois principaux domaines : i) études dans des milieux présentant des niveaux

élevés d'exposition à des substances suspectées ou reconnues cancérigènes dans l'environnement, en milieu professionnel ou liées aux modes de vie, justifiant les recherches ; ii) études sur les types de cancer les plus fréquents et sur des expositions particulières environnementales, professionnelles ou liées au mode de vie, dans des contextes peu étudiés ; et iii) études visant à évaluer le rôle des facteurs sociaux et biologiques

au sens large, tout au long des étapes de la maladie.

L'intégration de la Branche ENV au pilier scientifique du CIRC intitulé « De la compréhension à la prévention » illustre le caractère spécifique de ses études sur l'étiologie du cancer qui visent à fournir des informations directement exploitables pour la prévention. La Branche ENV s'attache également à traduire les

données de la recherche en recommandations pour la prévention et la lutte contre la maladie, à travers la coordination de programmes majeurs tels que le Cadre mondial de lutte contre le cancer et ses Codes régionaux et la plateforme *Cancer Prevention Europe*. En donnant la priorité à des projets spécifiques, elle veille à ce que le Centre apporte une contribution importante et concrète à la recherche. Elle facilite ainsi les collaborations internationales et permet de surmonter les obstacles politiques. Elle soutient les collaborateurs locaux en leur offrant son expertise dans des études ciblées, en améliorant leur visibilité locale et en renforçant la confiance dans leur travail. Enfin, elle s'appuie sur l'expertise globale, le réseau international et la fonction particulière que confère au CIRC son statut d'agence spécialisée au sein de l'Organisation des Nations Unies.

Les sujets de recherche en cours portent, entre autres, sur : i) les expositions professionnelles aux pesticides et le risque de cancers du sein et de la prostate chez les travailleurs agricoles, les agriculteurs et leurs conjoint(e)s ; ii) les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) et le risque de leucémie chez l'enfant dans le cadre d'un programme plus large sur les causes environnementales des cancers pédiatriques ; iii) les tatouages et le risque de cancer ; iv) l'incidence des cancers dans les populations vivant à proximité de l'ancien site d'essais nucléaires au Kazakhstan ; v) les facteurs de risque du carcinome épidermoïde de l'œsophage dans le couloir de forte incidence pour ce cancer en Afrique orientale ; et vi) les effets synergiques des cancérigènes pulmonaires. Le programme de recherche sur les rayonnements non ionisants s'est élargi pour inclure la 5G (cinquième génération de technologie mobile), témoignant ainsi de l'ambition constante de la Branche ENV d'améliorer nos connaissances en matière d'exposition environnementale. Des travaux méthodologiques s'appuyant sur des études de validation ont montré que les associations auparavant observées entre une utilisation intensive des téléphones mobiles et le risque de gliome dans les études cas-témoins, sont très probablement le résultat d'un biais de déclaration donnant lieu à une conclusion erronée. Ces travaux ont valu au premier auteur,

M. Liacine Bouaoun, le prestigieux prix Rothman 2025 de la revue *Epidemiology* (Bouaoun et coll., 2024).

EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS LORS DES EXAMENS DE TOMODENSITOMETRIE PENDANT L'ENFANCE ET L'ADOLESCENCE ET RISQUE DE CANCER ASSOCIE

Depuis l'introduction de la tomodensitométrie (TDM ou scanner) dans les années 1970, son utilisation n'a cessé de s'intensifier dans la plupart des pays à revenu élevé. Bien que ses bénéfices soient incontestés, le risque potentiel accru de cancer lié aux doses cumulées relativement élevées, reçues lors de multiples scanners, a suscité des inquiétudes. Selon des estimations, l'exposition aux rayonnements ionisants à visée diagnostique, essentiellement des scanners, serait responsable de 1 à 2 % de l'ensemble des cancers aux Etats-Unis. Si l'exposition à des doses moyennes à élevées de rayonnements ionisants constitue un facteur de risque bien établi pour plusieurs types de cancer, le risque associé à l'exposition à de faibles doses chez l'enfant et l'adolescent (< 100 mGy – fourchette des doses habituelles pour la TDM) est moins clair. L'étude EPI-CT (CT pour *computed tomography*), coordonnée par la Branche ENV et financée par

la Commission européenne, vise à obtenir des estimations directes du risque de cancer lié à l'exposition à de faibles doses de rayonnements ionisants, lors de scanners réalisés dans l'enfance et chez le jeune adulte. Cette étude a recruté 948 174 personnes originaires de neuf pays européens (Figure 1).

L'étude a montré un excès de risque de développer une hémopathie maligne après des examens scanners ; ce risque augmente d'autant plus que la dose cumulée augmente. L'excès de risque estimé (ERR) est de 1,96 pour 100 mGy (intervalle de confiance à 95 % [IC] : 1,10–3,12) (basé sur 790 cas). Les résultats étaient similaires pour les hémopathies malignes lymphoïdes et myéloïdes. Compte tenu du risque estimé dans l'étude, pour 10 000 enfants ayant reçu un examen scanner à ce jour (dose cumulée par enfant estimée à 8 mGy en moyenne), on s'attend à observer un à deux cas d'hémopathies malignes, imputables à l'exposition aux rayonnements ionisants, dans les 12 ans suivant l'examen (Bosch de Basea et coll., 2025). Les résultats montrent également une relation linéaire dose-réponse pour l'ensemble des tumeurs cérébrales (ERR/100 mGy : 1,27 ; IC 95 % : 0,51–2,69) et, séparément, pour les gliomes (ERR/100 mGy : 1,11 ;

Figure 1. Risque relatif pour l'ensemble des tumeurs cérébrales en fonction de la dose cumulée de rayonnements ionisants reçue au cerveau lors des examens de tomodensitométrie (TDM ou scanner) réalisés pendant l'enfance ou l'adolescence (avec une période de latence de cinq ans et une période d'exclusion de cinq ans). Les barres représentent les intervalles de confiance à 95 %. La ligne continue représente la relation linéaire dose-réponse ajustée (ERR/100 mGy : 1,27). Les lignes en pointillés représentent les intervalles de confiance supérieur et inférieur à 95 % (0,51–2,69). La ligne en pointillés fins représente la valeur de référence (1). Reproduit d'après Hauptmann et coll. (2023). *Brain cancer after radiation exposure from CT examinations of children and young adults: results from the EPI-CT cohort study. Lancet Oncol.* 24(1):45–53. Droits d'auteur 2023, avec l'autorisation d'Elsevier. © 2023 Organisation mondiale de la Santé. Publié par Elsevier Ltd. Tous droits réservés.

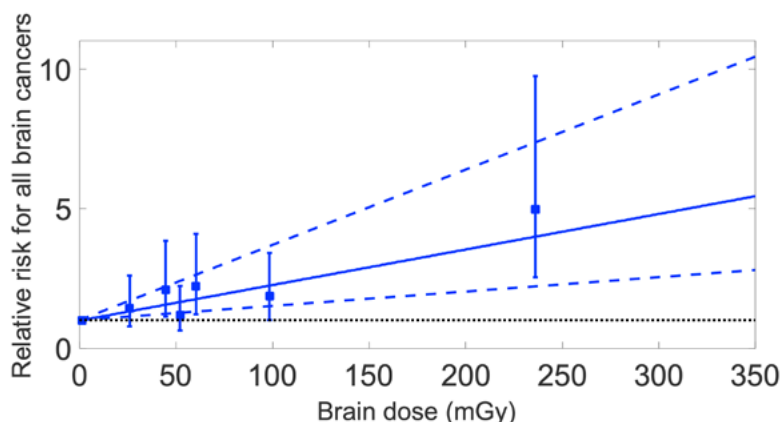


Figure 2. Fibres de chrysotile au musée de la *Joint Stock Company (JSC) Uralasbest*, dans la ville d'Asbest, Fédération de Russie. © CIRC/J. Schüz.



IC 95 % : 0,36–2,59). Cette étude multicentrique, avec évaluation individuelle des doses, confirme l'importance de la démarche de justification des scanners pédiatriques et d'optimisation des doses délivrées (aussi basses que raisonnablement possible).

MORTALITE PAR CANCER LIEE A L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE A L'AMIANTE CHRYSOTILE

Toutes les formes d'amiante exploitées commercialement sont connues pour provoquer des cancers chez l'homme. Le chrysotile est celle qui a été la plus utilisée dans le monde et qui est encore extraite de nos jours à des fins commerciales. La ville d'Asbest, dans la région de Sverdlovsk (Fédération de Russie), abrite la plus grande mine au monde de chrysotile à ciel ouvert (Figure 2). En activité depuis plus de 120 ans, cette mine produit encore aujourd'hui environ 20 % du chrysotile mondial. L'étude de cohorte historique « Asbest Chrysotile » a recruté plus de 30 000 ouvriers employés dans les mines et dans les usines de traitement, entre 1975 et 2010. Le point fort de cette étude réside dans l'estimation de l'exposition cumulée aux poussières pour chaque individu à partir de son historique professionnel complet, archivé

par l'entreprise et couplé aux mesures de poussières enregistrées systématiquement depuis les années 1950. Des facteurs de conversion poussières-fibres ont ensuite permis d'estimer l'exposition aux fibres de chrysotile.

L'étude a montré une relation dose-effet entre l'exposition cumulative aux poussières et la mortalité par cancer du poumon chez les hommes. Aucune association claire avec l'exposition aux poussières n'a été constatée chez les femmes, mais une légère augmentation du risque de cancer du poumon a été observée dans la tranche d'exposition la plus élevée aux fibres. La mortalité par mésothéliome augmentait d'un facteur 7,6 pour une exposition ≥ 80 fibres/cm³-années et d'un facteur 4,6 pour une exposition ≥ 150 mg (poussières)/m³-années, sur la base de 13 décès. Les associations observées pour le cancer colorectal et le cancer de l'estomac étaient variables. L'étude n'a montré aucune association pour les cancers du larynx et de l'ovaire (Schüz et coll., 2024).

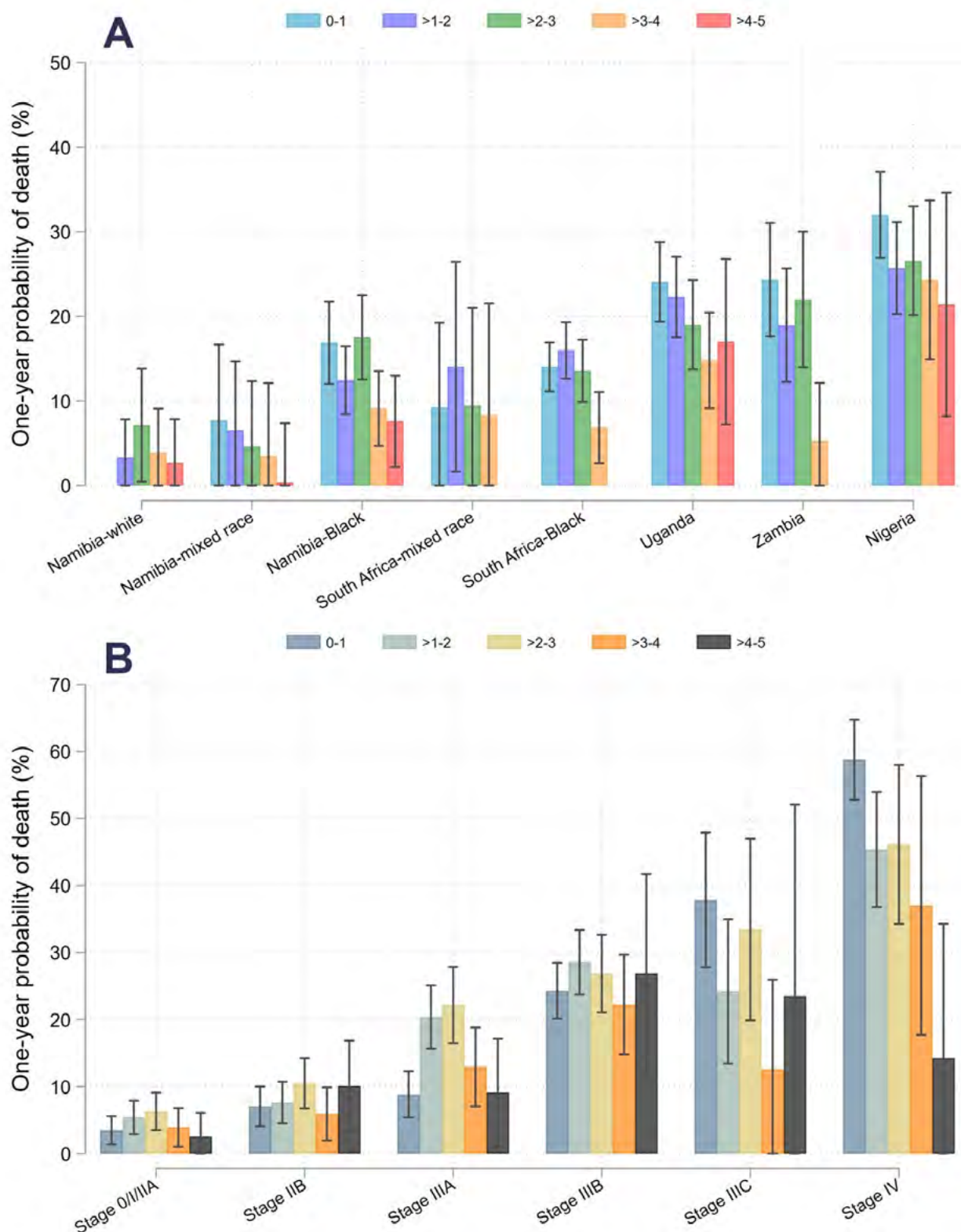
BILAN DES SEPT ANNEES DE SUIVI DE LA COHORTE ABC-DO

Le CIRC dirige depuis dix ans l'étude de cohorte prospective « Cancer du sein

en Afrique – Disparités des résultats » (ABC-DO pour *African Breast Cancer – Disparities in Outcomes*). Cette étude porte sur le suivi complet de 2200 patientes atteintes d'un cancer du sein, recrutées dans cinq pays d'Afrique subsaharienne. Le suivi de la cohorte est désormais terminé et les estimations de survie à long terme, jusqu'à sept ans après le diagnostic, ont fait l'objet d'une publication (Mo et coll., 2025a) (Figure 3). Les résultats font apparaître une cruelle réalité : au bout de sept ans, 61 % des femmes étaient décédées, 31 % étaient encore en vie, et seulement 7 % avaient été perdues de vue, ce qui donne des taux de survie bruts à trois, cinq et sept ans de 51 %, 40 % et 33 %, respectivement. D'importantes variations des taux de survie nets, standardisés sur l'âge, à cinq ans, ont été observées entre les pays et les groupes ethniques : 35 à 42 % en Zambie et au Nigéria, 52 à 58 % chez les femmes de couleur en Ouganda, en Afrique du Sud et en Namibie, et plus de 83 % chez les femmes blanches et métisses en Namibie. Ces statistiques reflètent la survie cumulée, tandis que la probabilité annuelle de décès (survie nette conditionnelle à un an, avant la pandémie de COVID-19) diminuait généralement entre deux et trois ans après le diagnostic, mais restait exceptionnellement élevée (8 à 21 %) chez les femmes de couleur en Namibie, en Ouganda et au Nigéria, durant la cinquième année suivant le diagnostic.

La cohorte ABC-DO a contribué à l'Initiative mondiale de l'OMS contre le cancer du sein en réalisant une estimation des décès qui pourraient être évités – près d'un tiers de tous les décès chez les femmes de couleur – si les cibles 60–60–80 des indicateurs clés de performance de l'Initiative étaient atteintes, ainsi qu'une évaluation du mode de mesure de ces indicateurs (Boucheron et coll., 2025 ; Mo et coll., 2025a). Cette étude a également permis de mieux comprendre certains aspects méconnus du fardeau que représente le cancer du sein dans ce contexte, notamment les faibles taux de survie qui lui sont associés quand il touche les jeunes femmes (Mo et coll., 2025b), et la façon dont le microenvironnement tumoral est modifié chez les femmes vivant avec le VIH (Bauer et coll., 2025).

Figure 3. Résultats de la cohorte ABC-DO (*African Breast Cancer – Disparities in Outcomes*) : probabilité de décès à un an, ajustée sur la mortalité de base spécifique au pays et à l'âge chez les femmes, A) en fonction du pays et du groupe ethnique, et B) en fonction du stade au moment du diagnostic. Il convient de noter que l'ensemble du suivi a été interrompu au 1^{er} juin 2020 pour que les estimations ne soient pas faussées par la pandémie de COVID-19. Chaque barre représente la probabilité de décès sur un an pour chaque intervalle d'un an (à condition d'être en vie au début de l'intervalle), chaque année jusqu'à cinq ans après le diagnostic. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 %. Aucune femme blanche namibienne n'est décédée durant la première année après le diagnostic. La probabilité de décès à un an au cours de la cinquième année après le diagnostic n'a pas été estimée en Afrique du Sud et en Zambie en raison d'un effectif inférieur à 20 personnes. Reproduit d'après Mo et coll. (2025a). © 2025 Mo T et coll. Publié par Elsevier Ltd. Article en libre accès sous licence CC BY-NC-ND 4.0.



Le Cadre mondial de lutte contre le cancer (WCACF pour *World Code Against Cancer Framework*) est une initiative multipartite visant à promouvoir la prévention du cancer à l'échelle mondiale, en fournissant un cadre stratégique pour élaborer ou mettre à jour des Codes régionaux indépendants contre le cancer. Cette initiative a été conçue en s'inspirant et en tirant les enseignements de l'expérience acquise lors de l'élaboration de la quatrième édition du Code européen contre le cancer (ECAC4) (<https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/en/>). En 2021, le Plan européen pour vaincre le cancer a réaffirmé le rôle du CIRC dans la mise à jour de l'ECAC4 qui a donné lieu à une cinquième édition (ECAC5), diffusée en octobre 2025 (<https://cancer-code-europe.iarc.who.int/>). En 2023, le CIRC a coordonné et publié la première édition du Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes, en collaboration avec l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS). Il s'agit du premier Code régional élaboré hors d'Europe dans le cadre du WCACF. Récemment, des démarches ont été entreprises pour élaborer un Code asiatique contre le cancer (Ong et coll., 2024). Des discussions ont également

eu lieu avec le *Gulf Center for Disease Prevention and Control*.

Le WCACF est un cadre stratégique, doté d'un mécanisme hiérarchique à deux niveaux : le premier établit les principes communs, la gouvernance, une méthodologie rigoureuse et les processus de travail permettant d'élaborer tout code spécifique à une région ; le second évalue les conditions épidémiologiques, socio-économiques et culturelles ainsi que le contexte des systèmes de santé d'une région donnée du monde, afin d'éclairer la prise de décisions aux niveaux individuel et systémique, mises en œuvre par le biais des Codes régionaux contre le cancer. Ces derniers proposent des mesures fondées sur des données probantes et contextualisées, afin de donner aux citoyens les moyens d'agir pour réduire leur risque de cancer, tout en guidant l'élaboration de politiques et de programmes réalisables. La méthodologie actualisée, dotée d'un algorithme robuste de prise de décision étape par étape, examine les données scientifiques, évalue les aspects relatifs à la communication et formule les recommandations à destination des citoyens et des décideurs (Espina et coll., 2025) (Figure 4) :

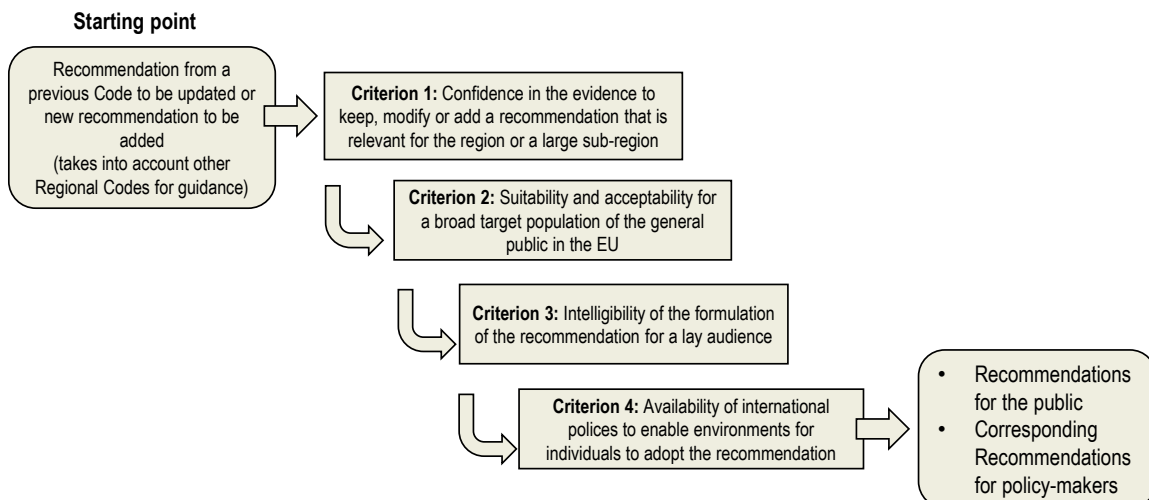
- Critère 1 : Confiance dans les données probantes pour maintenir, modifier ou ajouter une recommandation

pertinente pour l'ensemble d'une région, en tenant compte des facteurs contextuels et de la robustesse des données concernant une cause établie de cancer et/ou une intervention dont l'efficacité à prévenir le cancer ou les décès associés est prouvée.

- Critère 2 : Adéquation, faisabilité et acceptabilité pour une large population cible. La préparation de l'ECAC5 s'appuie sur une étude qualitative formative, menée dans neuf pays de l'Union européenne, pour examiner les obstacles et les facteurs facilitant l'adoption des mesures de l'ECAC4 (Feliu et coll., 2024).
- Critère 3 : Simplicité dans la formulation des recommandations s'adressant au grand public. La préparation de l'ECAC5 s'appuie sur une étude d'évaluation menée dans 10 pays de l'Union européenne pour sensibiliser de manière optimale et équitable aux risques de cancer.
- Critère 4 : Existence de politiques internationales facilitant l'adoption des recommandations en veillant à ce que les politiques d'organismes qui font autorité soient prises en compte. Le choix des recommandations de l'ECAC5 s'est appuyé sur une priorisation des sources de référence des politiques existantes, suivie d'une stratégie hiérarchique.

Figure 4. Méthodologie pour guider l'élaboration de Codes régionaux contre le cancer dans le Cadre mondial de lutte contre le cancer (*World Code Against Cancer Framework*). Reproduit d'après Espina et coll. (2025). © 2025 Espina C et coll. *International Journal of Cancer* publié par John Wiley & Sons Ltd au nom de l'UICC.

Methodology: Decision-making algorithm



Le renforcement des capacités fait partie intégrante des activités de la Branche ENV. Pour chaque programme de recherche, elle veille à ce que le niveau d'investissement dans les capacités corresponde aux besoins du milieu où sont réalisées les études. Le programme d'apprentissage en ligne du Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes est l'histoire d'une réussite exemplaire (<https://campus.paho.org/es/cursos/codigo-latinoamericano-y-caribeno-contra-el-cancer>). Il s'agit d'une formation sur la prévention primaire et secondaire du cancer à l'intention des professionnels de santé de premier recours. D'une durée de 40 heures, le cours est gratuit, auto-dirigé et centré sur les compétences. Il est accrédité avec certification pour ceux qui réussissent l'évaluation finale. Il se compose de 17 modules, un pour chacune des recommandations du Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes. Hébergée sur le Campus virtuel de l'OPS pour la santé publique, cette formation en ligne est le premier programme complet de prévention du cancer conçu spécifiquement pour renforcer les capacités des professionnels de soins de santé primaires en Amérique latine et dans les Caraïbes. Il est adapté au contexte spécifique de la région au regard des facteurs de risque, de l'incidence du cancer, de la mortalité associée, des systèmes de santé et des inégalités sociales.

Lors de la deuxième réunion du comité exécutif du projet « Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes » qui a eu lieu du 8 au 10 novembre 2022, à São Paulo, au Brésil, les discussions portaient notamment sur la diffusion et la mise en œuvre de la première édition de ce Code, en mettant l'accent sur le renforcement des capacités. © CIRC/J. Schüz.





BRANCHE EPIGENOMIQUE ET MECANISMES (EGM)

Chef

D^r Zdenko Herceg

Chef adjoint

D^r Jiri Zavadil

Chercheurs

D^r Akram Ghantous

D^r Tarik Gheit

D^{re} Rita Khoueiry

D^r Michael Korenjak

Assistant de recherche principal, analyste-gestion des données

M. Vincent Cahais

Assistant de recherche, analyste-gestion des données

M. Sergej Senkin

Assistants de recherche

M^{me} Sandrine Chopin

M. Cyrille Cuenin

M^{me} Aurélie Salle

M^{me} Cécilia Sirand

Secrétariat

M^{me} Elizabeth Page

M^{me} Nicole Suty

(jusqu'en juillet 2025)

Boursiers postdoctoraux

D^{re} Julia Bruno

D^r Samrat Das

(jusqu'en novembre 2024)

D^{re} Caroline de Aguiar Pires Poubel

(jusqu'en septembre 2025)

D^r Anres Rachmad Dongoran

D^r David Escobar Marcillo

D^{re} Mariana Gomes da Silva Araujo

(jusqu'en septembre 2025)

D^{re} Farah Nassar

D^{re} Grace Odongo

(jusqu'en janvier 2024)

D^{re} Natalia Spitz Toledo Dias

D^{re} Jasmine Videlo

Doctorants

M^{me} Bérénice Chavanel

(jusqu'en octobre 2025)

M^{me} Zhiyuan Fan

(jusqu'en novembre 2024)

M^{me} Alessia Fiore

(jusqu'en octobre 2024)

M^{me} Mariana Gomes da Silva Araujo

(jusqu'en mars 2024)

M. Foster Jacobs

(jusqu'en avril 2024)

M. Athanasios Mouchtaris Michailidis

(jusqu'en novembre 2024)

M. Truong Nguyen

(jusqu'en juillet 2024)

Etudiants en master

M^{me} Emma Bach

(jusqu'en octobre 2024)

M^{me} Kalina Goergieva

(jusqu'en juin 2025)

M^{me} Lucie Voisin

(jusqu'en septembre 2024)

Stagiaire

M^{me} Sára Hrabalová

(jusqu'en mars 2025)

Chercheur extérieur

D^r François Virard

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

La Branche Epigénomique et mécanismes (EGM) contribue de manière centrale à la mission du CIRC – « la recherche sur le cancer au service de la prévention » – en étudiant les facteurs environnementaux et endogènes qui perturbent le génome et l'épigénome, et en identifiant des biomarqueurs pour évaluer les risques, la détection précoce

et la progression de la maladie. A cette fin, la Branche EGM a développé une approche véritablement interdisciplinaire, combinant des modèles expérimentaux, des études épidémiologiques à grande échelle et des approches de génomique et de bioinformatique de pointe. Cette approche a permis à EGM de fournir des informations précieuses sur les

mécanismes sous-jacents aux associations observées entre les expositions et l'apparition d'un cancer.

Au cours de l'exercice biennal 2024–2025, la Branche EGM a renforcé sa position de leader dans le domaine de la recherche mécanistique sur le cancer. Son personnel a publié un volume

important de travaux originaux dans des revues à comité de lecture, dont de nombreux articles en tant que premier auteur (par exemple : Chung et coll., 2024 ; Ghantous et coll., 2024 ; Maroui et coll., 2024 ; Das et coll., 2025 ; Pinder et coll., 2025). EGM a également contribué à la notoriété du CIRC en ce qui concerne la recherche de biomarqueurs, la compréhension mécanistique des facteurs de risque environnementaux et la recherche translationnelle en matière de prévention. Durant cette période, la Branche EGM a obtenu d'importants financements provenant de ressources externes au CIRC dans le cadre de grands projets collaboratifs, ses travaux restant principalement dépendants de ressources extrabudgétaires.

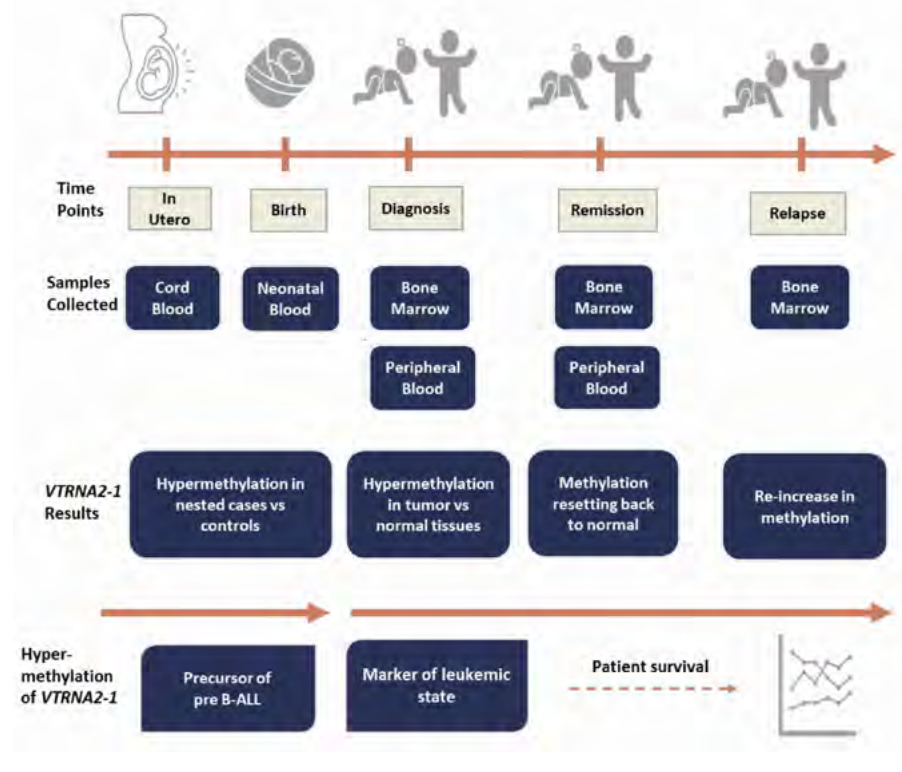
La Branche EGM a également joué un rôle essentiel dans la formation et le renforcement des capacités, plus particulièrement dans les pays à revenu faible et intermédiaire, en co-dirigeant des collaborations internationales de premier plan et en soutenant des chercheurs en début de carrière qui, grâce à leurs travaux au sein de la Branche EGM, ont reçu des distinctions et obtenu des postes à responsabilité. A l'avenir, la Branche EGM poursuivra sa vision stratégique en intensifiant ses recherches sur les mécanismes épigénétiques et mutagènes de la cancérogenèse, le rôle des infections dans l'apparition de certains cancers, et la découverte de nouveaux marqueurs (épi)génétiqes, renforçant ainsi le rôle du CIRC dans la prévention mondiale du cancer.

IDENTIFICATION DES CAUSES ET DES MARQUEURS EPIGENETIQUES DU RISQUE DE CANCER CHEZ L'ENFANT

RETRACER LA TRAJECTOIRE EPIGENOMIQUE DES CANCERS PEDIATRIQUES DEPUIS LA NAISSANCE

La leucémie est le cancer pédiatrique le plus fréquent, mais ses causes exactes sont en grande partie inconnues. De plus en plus d'éléments indiquent une origine *in utero*, au moment où la reprogrammation généralisée des profils de méthylation de l'ADN oriente la différenciation des tissus. La Branche EGM a récemment cartographié la trajectoire épigénomique de la leucémie aiguë lymphoblastique

Figure 1. Résumé des points temporels, des types d'échantillons et des résultats de l'étude cas-témoins niché. Cartographie du paysage épigénomique de leucémie aiguë lymphoblastique pédiatrique à précurseurs B (LAL pré-B) depuis le stade prénatal (*in utero*), en passant par la naissance, le diagnostic, la rémission et la rechute, afin d'identifier des précurseurs moléculaires et des biomarqueurs pour la détection précoce et le pronostic. Les résultats indiquent une hyperméthylation importante du gène suppresseur de tumeur *VTRNA2-1* dans le sang néonatal des cas par rapport aux témoins, dans plusieurs populations. Au moment du diagnostic, le schéma d'hyperméthylation était identique dans les échantillons de sang des patients atteints de leucémie par rapport aux témoins et était associé à une moins bonne survie des patients atteints de LAL pré-B. Il convient de noter que le niveau de méthylation de *VTRNA2-1* revenait à la normale lors de la rémission, mais augmentait de nouveau lors d'une rechute pour dépasser les niveaux observés chez les témoins. Reproduit d'après Ghantous et coll. (2024). © 2024 Ghantous A et coll. Article en libre accès sous licence CC BY-NC-ND 4.0.



pré-B (LAL pré-B) pédiatrique depuis la période prénatale, en passant par la naissance, le diagnostic, la rémission et la rechute (Ghantous et coll., 2024) (Figure 1). Les résultats ont été validés à l'aide de technologies et de populations indépendantes.

La Branche EGM a ainsi identifié, lors d'études cas-témoins nichés, une hyperméthylation constante du gène suppresseur de tumeur immunomodulateur et soumis à empreinte *VTRNA2-1*, dès la naissance, chez les cas par rapport aux témoins dans les différentes populations testées d'ascendance européenne et hispanique. La méthylation de *VTRNA2-1* est restée stable des années durant le suivi post-natal et était comparable entre le sang de substitution et les

tissus cibles de la moelle osseuse. Pour les cas de leucémie, la méthylation de *VTRNA2-1* était plus élevée au moment du diagnostic, elle revenait à la normale lors de la rémission, puis augmentait de nouveau lors de la rechute. L'hyperméthylation de *VTRNA2-1* était associée à une plus faible survie des patients atteints de LAL pré-B et à une expression réduite de *VTRNA2-1*, confirmant ainsi le rôle fonctionnel et translationnel de ce dernier.

Ensemble, ces résultats apportent une preuve de concept de la possibilité de détecter à la naissance des modifications épigénétiques prédisposant à la leucémie de l'enfant. En effet, ces modifications de l'épigénome, présentes avant le diagnostic, pourraient être des

précurseurs du développement de la pré-B LAL pédiatrique et constituer non seulement des biomarqueurs pour la détection précoce, mais aussi des cibles thérapeutiques potentielles. Des efforts similaires sont actuellement en cours pour cartographier les précurseurs épigénétiques des tumeurs cérébrales pédiatriques – deuxième forme la plus fréquente de cancer chez l'enfant – tout au long de l'évolution de la maladie, élargissant ainsi encore davantage l'utilité de cette approche.

SIGNATURES EPIGENETIQUES ET MECANISMES PRECOCS POUR ELUCIDER L'ORIGINE MULTIFACTORIELLE DU LYMPHOME DE BURKITT EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Le lymphome de Burkitt endémique (LBe) est le cancer le plus fréquent chez l'enfant en Afrique subsaharienne. L'infection par le virus d'Epstein-Barr (VEB) étant nécessaire mais pas suffisante pour induire la maladie, suggérant l'implication de cofacteurs environnementaux. Il s'agit notamment de l'exposition précoce aux mycotoxines – métabolites fongiques contaminant fréquemment les aliments dans les régions chaudes et humides où les mauvaises conditions de conservation sont propices à leur production. Ces toxines, notamment l'ochratoxine A (OTA) et l'aflatoxine B1 (AFB1), sont très présentes dans l'alimentation des mères et des enfants en Afrique subsaharienne (Mouchtaris Michailidis et coll., 2025).

La Branche EGM s'est appuyée sur une étude de cohorte longitudinale mères-enfants au Burkina Faso pour étudier de quelle façon l'exposition aux mycotoxines *in utero* et au tout début de la vie affecte la régulation épigénétique et interagit avec l'infection par VEB (Figure 2). L'OTA était la toxine la plus fréquemment détectée et présentait de fortes associations avec l'infection par VEB chez les enfants. L'analyse pangénomique du profil de méthylation de l'ADN a révélé des modifications distinctes et chevauchantes, liées à l'OTA, au VEB et à leur co-exposition, cette dernière entraînant les perturbations épigénétiques les plus importantes. Les gènes affectés étaient impliqués dans les voies du système immunitaire et de cancer, dont celles associées au développement du LBe.

Pour valider ces résultats et identifier des biomarqueurs précoces du risque de cancer, la Branche EGM analyse des échantillons tumoraux de LBe provenant de toute l'Afrique subsaharienne.

Dans le même temps, des études mécanistiques ont mis en évidence un effet synergique du VEB et de l'AFB1 qui induit une surexpression de la cytokine CCL22 dans les lymphocytes B par l'activation de la voie NF-κB, stimulant à son tour l'infection par VEB. Ces résultats corroborent un modèle selon lequel les co-expositions environnementales favorisent la cancérogenèse en perturbant les réponses immunitaires (Maroui et coll., 2024) (Figure 2). Des analyses multi-omiques sont en cours pour élucider les mécanismes épigénétiques du développement du LBe et identifier des biomarqueurs précoces de la maladie, pertinents pour la prévention. Ces résultats permettront d'étayer des stratégies fondées sur des données probantes, visant à réduire l'exposition aux mycotoxines et le risque de LBe, notamment dans des régions fragiles et impactées par le changement climatique.

IDENTIFICATION DE GENES EPIGENETIQUES « MOTEURS » DU CANCER DU SEIN ET DE LEURS DETERMINANTS ENVIRONNEMENTAUX

Les régulateurs épigénétiques sont fréquemment altérés dans le cancer du sein mais leur rôle en tant que « moteurs » (« épi-moteurs » ou « *epidri-vers* ») et fonctionnellement importants dans la cancérogenèse et la plasticité induite par les expositions environnementales, reste à élucider. Dans le cadre du projet EpiDrivers, la Branche EGM a étudié méthodiquement 426 gènes régulateurs épigénétiques (ERG pour *epigenetic regulator genes*) dans différents sous-types de cancer du sein. La combinaison d'analyses transcriptomiques, (épi)génomiques et multi-omiques a ainsi permis de révéler la présence de perturbations récurrentes de ces gènes en termes de mutations, du nombre de copies et d'expression, suggérant un effet moteur des mécanismes épigénétiques liés à ces ERG dans les cancers du sein (Figure 3). Des analyses bioinformatiques ont aussi mis en évidence des perturbations récurrentes au niveau de

gènes modificateurs de la chromatine, dont plusieurs présentaient un potentiel moteur spécifique au sous-type et au pronostic du cancer du sein. De plus, une analyse fonctionnelle, grâce au système de criblage CRISPR mis en place par EGM, a détecté des ERG jouant un rôle moteur potentiel sur l'agressivité tumorale. Parmi eux, la déubiquitinase des histones BAP1 apparaît comme un « épi-moteur » essentiel. Sa perte a favorisé la transition épithélio-mésenchymateuse, l'acquisition de caractéristiques similaires à celles des cellules souches de cancer du sein, et une glycosylation aberrante via un remodelage étendu de la chromatine et du transcriptome (Figure 3). Des expériences de restauration de l'expression BAP1 ont confirmé l'importance de son activité catalytique qui lui permet de contrôler l'identité cellulaire et la complexité des glycanes, ce qui fait de BAP1 un nouveau régulateur de l'agressivité tumorale et un potentiel marqueur pronostique.

Dans le même temps, le projet ExpoDrivers étudie de quelle façon les expositions environnementales interagissent avec les altérations de ces gènes « épi-moteurs » pour modifier le risque et l'évolution de la maladie. La Branche EGM a ainsi montré que l'inactivation du gène *p53* agit en synergie avec l'arsénite de sodium (cancérogène reconnu, responsable de modifications épigénétiques) pour produire des changements de méthylation de l'ADN et un remodelage de la chromatine spécifiques à l'exposition et partiellement réversibles lors de la restauration fonctionnelle de *p53* (Chung et coll., 2024). Ces résultats montrent de quelle façon des stress environnementaux peuvent amplifier l'effet cancérogène des modifications épigénétiques.

Ensemble, ces projets établissent un cadre pour identifier les gènes « épi-moteurs » du cancer du sein et cartographier leur interaction avec les expositions. En reliant les connaissances mécanistiques sur l'effet de la perturbation de ces gènes avec la modulation environnementale dépendante du contexte, ces travaux contribuent au développement de stratégies épigénétiques de précision pour la détection précoce, la prévention et le traitement de la maladie.

Figure 2. Signature épigénétique et mécanismes précoces pour élucider l'effet synergique des mycotoxines et de l'infection par le virus d'Epstein-Barr (VEB) dans la survenue du lymphome de Burkitt endémique en Afrique subsaharienne. A) Présentation de la cohorte mère-enfant au Burkina Faso. B) Diagramme en barres indiquant la prévalence des mycotoxines détectées dans des échantillons de sang à chaque point temporel. La prévalence la plus élevée est celle de l'ochratoxine A (OTA) à tous les points temporels. C) Graphique circulaire illustrant la distribution génomique des positions et régions présentant des différences significatives de méthylation (DMPs/DMRs) sur l'ensemble des chromosomes, associées à l'infection par le VEB, à l'exposition à l'OTA, ou à la synergie des deux. DMRs (taux de fausses découvertes [FDR] < 0,05) et DMPs (valeur P ajustée < 0,05). D) Figure représentative des analyses de voies biologiques réalisées, identifiées par des analyses d'enrichissement des voies KEGG et de l'ontologie des maladies (DO) sur les gènes associés aux DMRs. La figure présente les voies les plus significativement enrichies parmi les gènes hyperméthylés après une exposition combinée au VEB et à l'OTA pendant six mois. E) Figure représentative des résultats d'analyses mécanistiques, montrant l'augmentation des taux d'expression et de sécrétion de la cytokine CCL22 dans les cellules B après exposition à l'aflatoxine B1 (AFB1). La surexpression de CCL22 stimule l'infection par le VEB, et la synergie des deux amplifie encore la surexpression de CCL22. Ces résultats viennent compléter ceux des études précédentes de la Branche EGM montrant l'effet synergique de cette double exposition sur l'expression d'autres gènes impliqués dans la régulation épigénétique et associés à la cancérogenèse (par exemple *TGFI*, *KDM2B*). © CIRC.

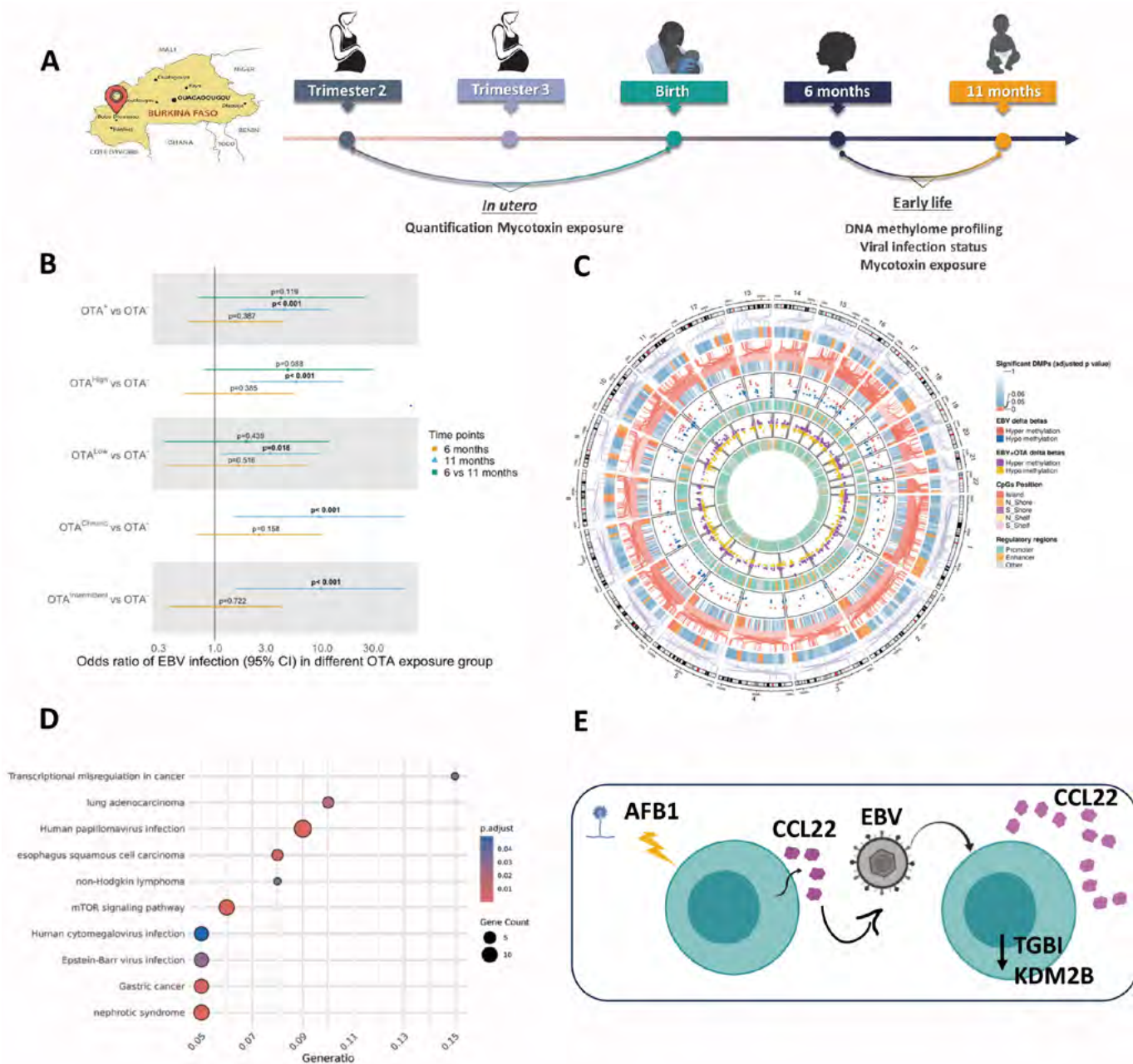
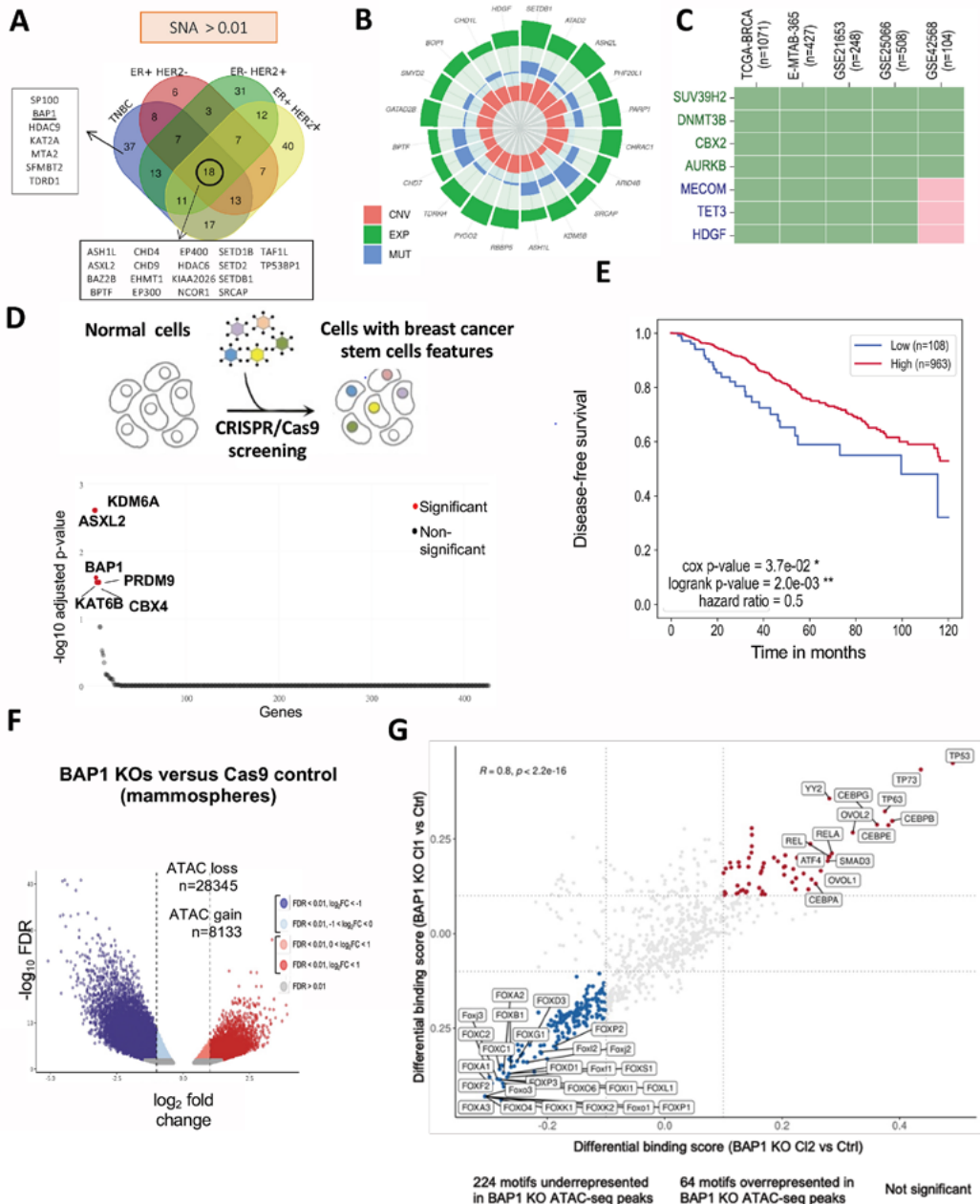


Figure 3. Identification de gènes « épi-moteurs » des cancers du sein et étude de leur lien avec les expositions environnementales. A) Images représentatives de la curation *in silico* des altérations affectant les gènes régulateurs épigénétiques (ERG pour *epigenetic regulator genes*) dans le cancer du sein et ses différents sous-types. Diagramme de Venn présentant les ERG identifiés comme étant fréquemment mutés dans les sous-types de cancer du sein (des analyses similaires ont été réalisées concernant les dérégulations du nombre de copies et du taux d'expression). B) Diagramme en barres montrant les 20 principaux ERG potentiellement moteurs dans le cancer du sein. C) Représentation de l'association entre la surexpression d'ERG candidats et un plus faible taux de survie sans maladie chez les patientes atteintes d'un cancer du sein, après analyse de plusieurs jeux de données. Vert : ERG validé dans le jeu de données correspondant ; rose : ERG non validé dans le jeu de données correspondant (pas d'association avec la survie). Les ERG sont considérés comme validés dans un jeu de données si : i) valeur *P* nominale du test du log-rank < 0,05, ii) taux de fausses découvertes (FDR) < 0,25 et iii) *hazard ratio* > 1,0. D) Approche de criblage génétique CRISPR/Cas9 effectué dans des cellules mammaires non cancéreuses pour identifier des gènes « épi-moteurs » des cellules souches cancéreuses mammaires de type mésenchymateux (BCSC pour *breast cancer stem cells*). Représentation des ARN guides d'ERG enrichis, identifiés dans la population de type BCSC mésenchymateuse (en bas). E) Analyse de la survie sans maladie montrant l'association entre la perte de *BAP1* et un faible taux de survie. F) Diagramme en volcan de l'accessibilité globale de la chromatine (pics ATAC-seq) dans des cellules dépourvues du gène « moteur » *BAP1* (KO *BAP1*) comparées aux cellules témoins MCF10A-Cas9 cultivées en mammosphère. Les points bleus et rouges représentent respectivement des pics avec perte et gain d'accessibilité (ATAC-seq) (respectivement log en base 2 du rapport de changement [FC] < 0 et log2FC > 0). G) Liaison différentielle de différents facteurs de transcription dans des clones avec *BAP1* délété comparés aux cellules témoins MCF10A-Cas9 (Ctrl) cultivées en mammosphère. Bleu : 224 motifs sous-représentés (score de liaison différentielle < -0,1 ; *P* < 0,01) ; rouge : 64 motifs surreprésentés (score de liaison différentielle > 0,1 ; *P* < 0,01) ; et gris : motifs sans altération représentative (-0,1 ≤ score de liaison différentielle ≤ 0,1) dans les pics ATAC-seq des KO *BAP1*. © CIRC.

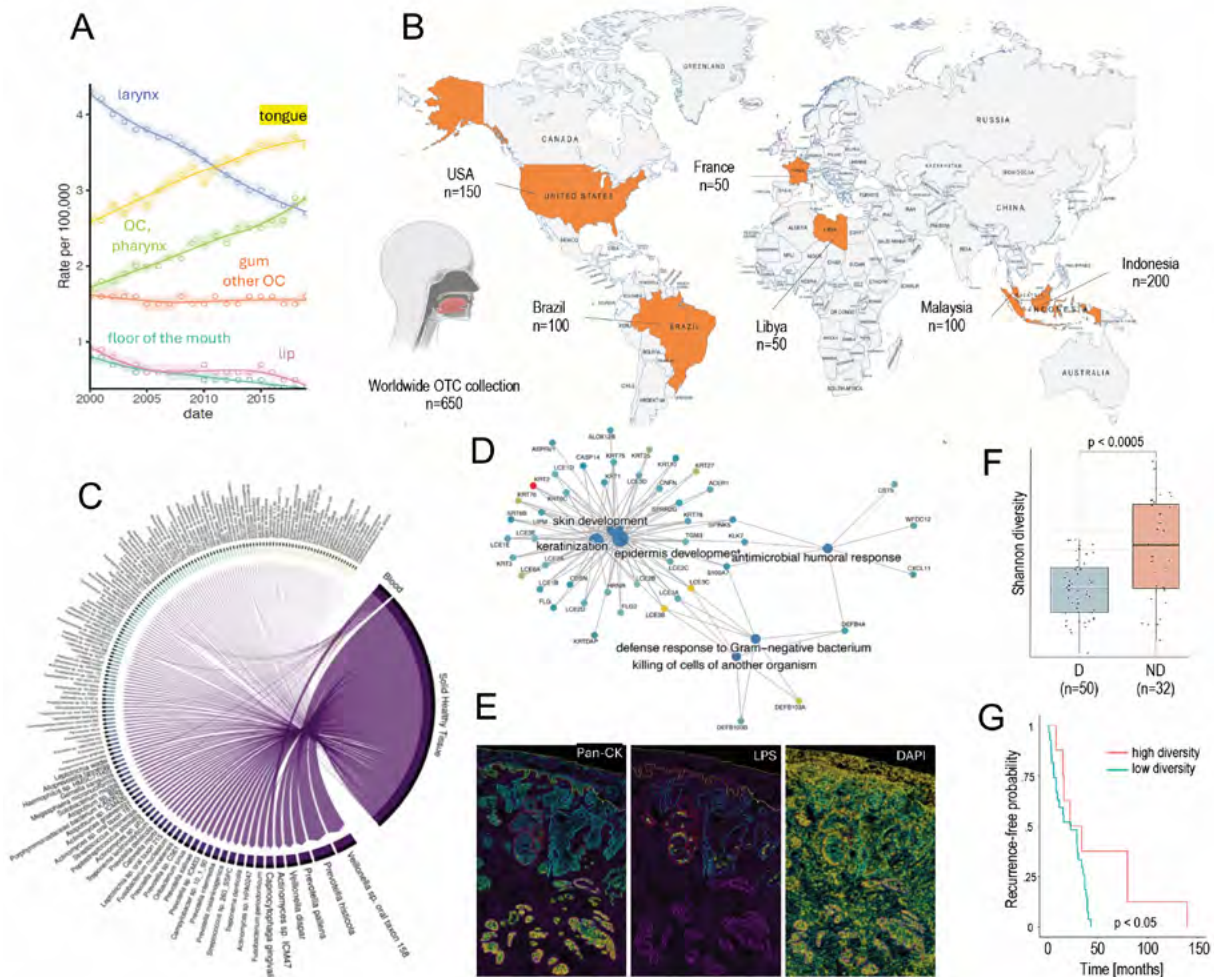


L'incidence du carcinome épidermoïde de la langue augmente dans le monde, y compris chez des jeunes patients, sans facteurs de risque identifiés (NIRF pour *no identified risk factors*) : non-fumeurs, non-buveurs, et non infectés par le virus du papillome humain (VPH). La Branche

EGM a constaté que les cas NIRF se caractérisent par une kératinisation accrue des cellules tumorales, une activation immunitaire et des réponses antibactériennes réduites. Pour étudier les interactions entre l'hôte et les composantes bactériennes, virales et fongiques du microbiote oral dans le carcinome épidermoïde de la langue, la Branche EGM et ses partenaires ont réalisé des analyses multi-omiques d'environ 650 échantillons provenant de six pays sur cinq continents (Figure 4). Dans les échantillons des Etats-Unis,

l'absence d'antécédents de consommation d'alcool était corrélée à une diversité bactérienne plus élevée et à un meilleur taux de survie sans récurrence. L'histopathologie spatiale a révélé des bactéries Gram négatif à l'intérieur des cellules tumorales et des modifications dans l'expression des gènes codants pour des peptides antimicrobiens, liés au grade et à l'extension de la tumeur (Figure 4). La Branche EGM étudie également les rôles potentiels de virus oncogènes (VPH16, VEB1, VEB2, virus de l'herpès humain [VHH-6B]) et de champignons

Figure 4. Interactions microbiome–hôte dans le cancer de la langue. A) L'augmentation de l'incidence du carcinome épidermoïde de la langue est le facteur déterminant de l'incidence croissante des cancers de la cavité buccale aux Etats-Unis (données du programme *Surveillance, Epidemiology, and End Results* [SEER]). B) Etude de cas de cancer de la langue, coordonnée par la Branche EGM avec des partenaires au Brésil, aux Etats-Unis, en France, en Indonésie, en Libye et en Malaisie (indication du nombre de cas/échantillons). C) Les jeux de données publics (*The Cancer Microbiome Atlas*, TCMA) indiquent que les tissus sains ont un impact limité sur le microbiome tumoral. D) Les données d'expression génique issues de *The Cancer Genome Atlas* (TCGA) mettent en évidence l'implication de la kératinisation et des réponses antimicrobiennes dans les cancers de la cavité buccale dépourvus de facteurs de risque connus. E) Cartes d'intensité des pixels des tumeurs de la langue indiquant une colocalisation de la cytokeratine (Pan-CK) et de bactéries Gram négatif (LPS). Marquage des noyaux par le 4',6-diamidino-2-phénylindole (DAPI). F) Diversité bactérienne (indice de diversité Shannon) associée aux antécédents de consommation d'alcool (non-fumeurs uniquement) : D, buveur actuel ou ancien ; ND, jamais consommé d'alcool. (G) Courbe de Kaplan–Meier montrant la probabilité de survie sans récurrence de cancer de la langue en fonction de la diversité bactérienne. © CIRC.



(*Candida*, *Malassezia*, *Cryptococcus*, *Aspergillus*), même si leur présence est moins fréquente que celle des bactéries dans le développement du carcinome épidermoïde de la langue. Ces découvertes définissent des caractéristiques différentes du microbiote dans les carcinomes épidermoïdes de la langue NIRF, indiquant l'existence d'interactions tissu-hôte-microbe dans l'évolution du cancer et laissant entrevoir des stratégies de prévention et de traitement ciblées sur les microorganismes.

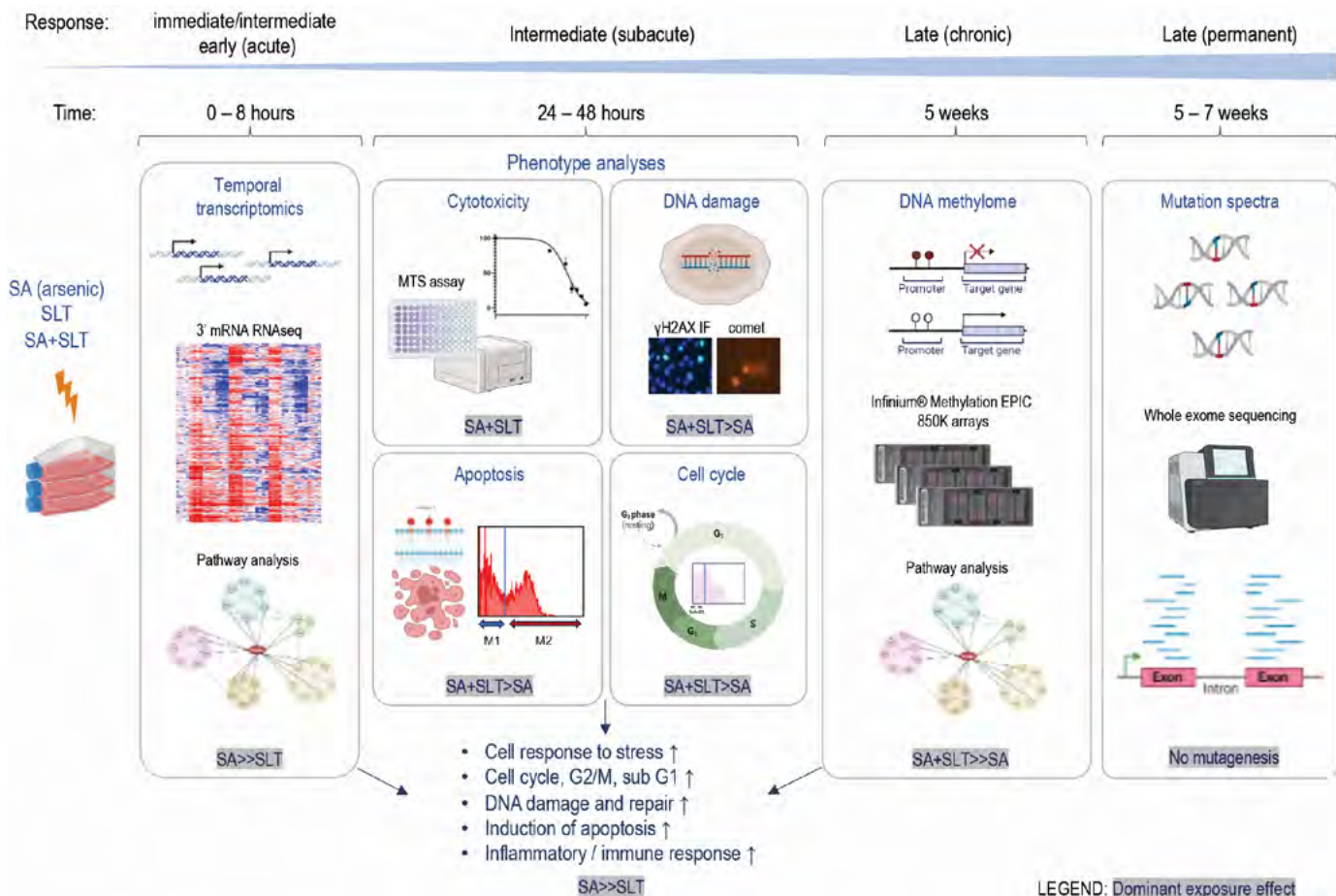
ARSENIC ET TABAC SANS FUMEE DANS LA CANCEROGENESE DE LA CAVITE BUCCALE

L'exposition chronique à l'arsenic provoque divers effets sur la santé, dont le cancer. En Asie du Sud, l'usage de tabac sans fumée coïncide souvent avec l'exposition à l'arsenic provenant d'eaux souterraines contaminées. Pour

examiner les effets moléculaires et cellulaires de l'exposition à l'arsenic et/ou de la co-exposition arsenic-tabac sans fumée, la Branche EGM a réalisé une analyse multi-omique temporelle du transcriptome et du profil de méthylation de l'ADN dans des kératinocytes oraux humains normaux, immortalisés par l'expression de *hTERT* (transcriptase inverse de la télomérase humaine), ainsi que des essais de génotoxicité, de mutagenicité et de viabilité cellulaire (Figure 5). Les résultats ont montré qu'une exposition aiguë à l'arsenic ou une co-exposition arsenic-tabac sans fumée active des voies moléculaires impliquées dans le contrôle du cycle cellulaire, l'apoptose et les réponses inflammatoires. Ces résultats sont cohérents avec les profils de méthylation de l'ADN induits sous l'effet du traitement chronique correspondant. La diminution dose-dépendante de la viabilité cellulaire, l'augmentation des

lésions de l'ADN, les modifications du cycle cellulaire et l'apoptose étaient plus marquées en situation de co-exposition. Des expériences d'imagerie cellulaire en temps réel ont montré que les lésions de l'ADN résultaient probablement de l'induction de l'apoptose. Cette observation est validée par l'absence de mutagenèse à l'échelle de l'exome en réponse à l'exposition chronique à l'arsenic et/ou au tabac sans fumée. En résumé, les résultats publiés (Das et coll., 2025) apportent de nouvelles connaissances sur les réponses aiguës et chroniques à l'exposition à l'arsenic et au tabac sans fumée, les deux types de réponses convergeant vers des mécanismes associés aux processus de cancérisation et offrant ainsi un cadre moléculaire pour l'identification de futurs biomarqueurs dans les populations exposées, à haut risque pour le cancer de la cavité buccale.

Figure 5. Schéma complet du plan expérimental, des résultats et réponses moléculaires et phénotypiques, révélateurs des mécanismes candidats par lesquels la co-exposition à l'arsenic (SA = arsénite de sodium) et au tabac sans fumée (SLT) peuvent induire un processus de cancérogenèse dans les cellules buccales. IF : immunofluorescence ; MTS : 3-(4,5-diméthylthiazol-2-yl)-5-(3-carboxyméthoxyphényl)-2-(4-sulfophényl)-2H-tétrazolium. Reproduit d'après Das et coll. (2025), Wiley. © 2025 International Union of Biochemistry and Molecular Biology.

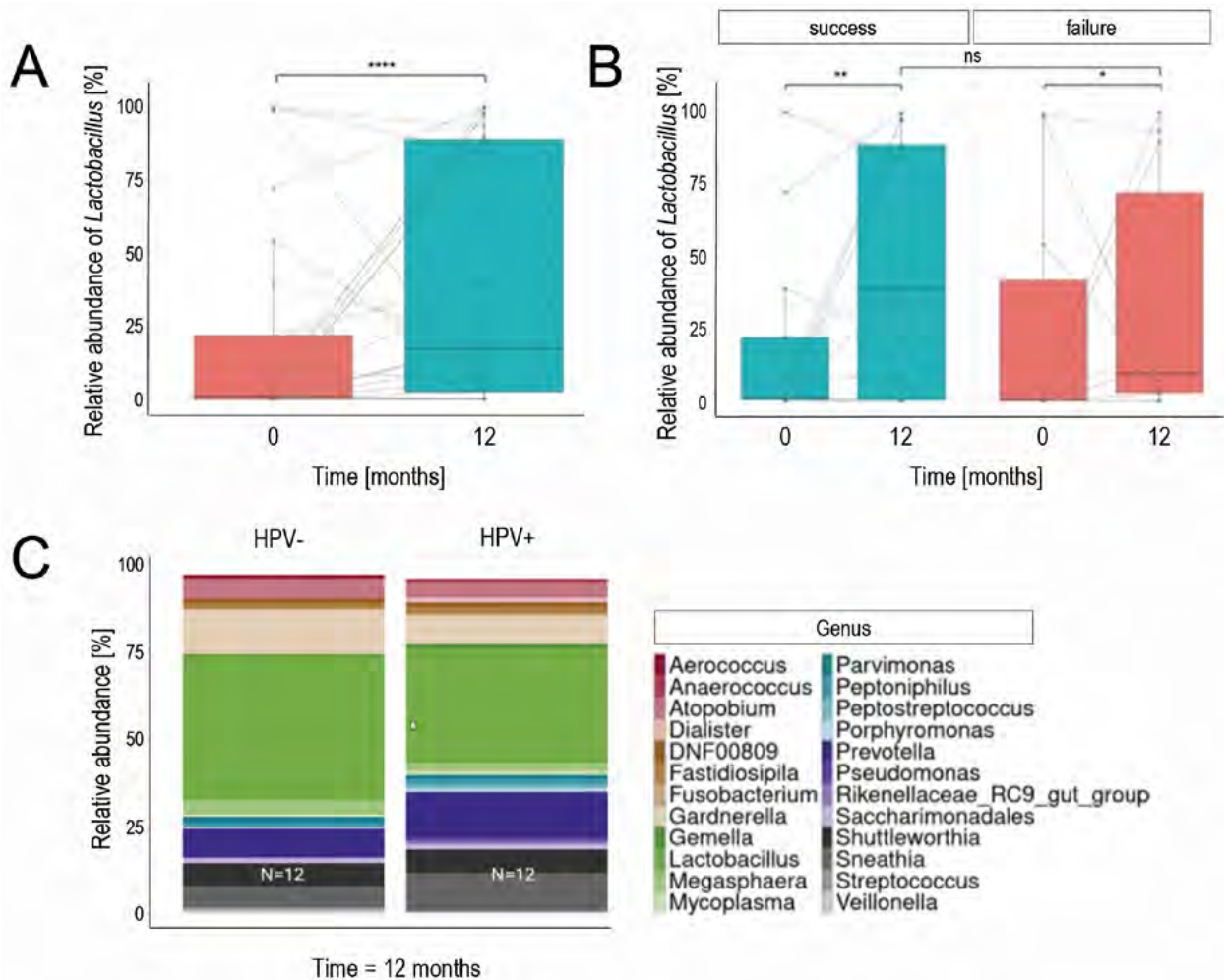


De plus en plus de preuves suggèrent un rôle important du microbiome dans la survenue du cancer. La Branche EGM a mené plusieurs études, entre 2020 et 2024, dont les résultats ont permis de caractériser le microbiome associé au cancer colorectal et à l'obésité, le microbiome anal associé à l'infection par le VPH chez des personnes immunocompétentes et immunodéprimées, et

le microbiome vaginal chez des femmes vivant avec le VIH après traitement de la zone de transformation du col de l'utérus. Des travaux publiés par la Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR) ont rapporté des taux de succès thérapeutique nettement plus faibles chez les femmes vivant avec le VIH que chez les femmes séronégatives, indépendamment de la technique de traitement utilisée (Basu et coll., 2024). En collaboration avec la Branche EPR et des partenaires extérieurs, la Branche EGM a analysé le microbiome vaginal immédiatement avant le traitement, puis trois mois

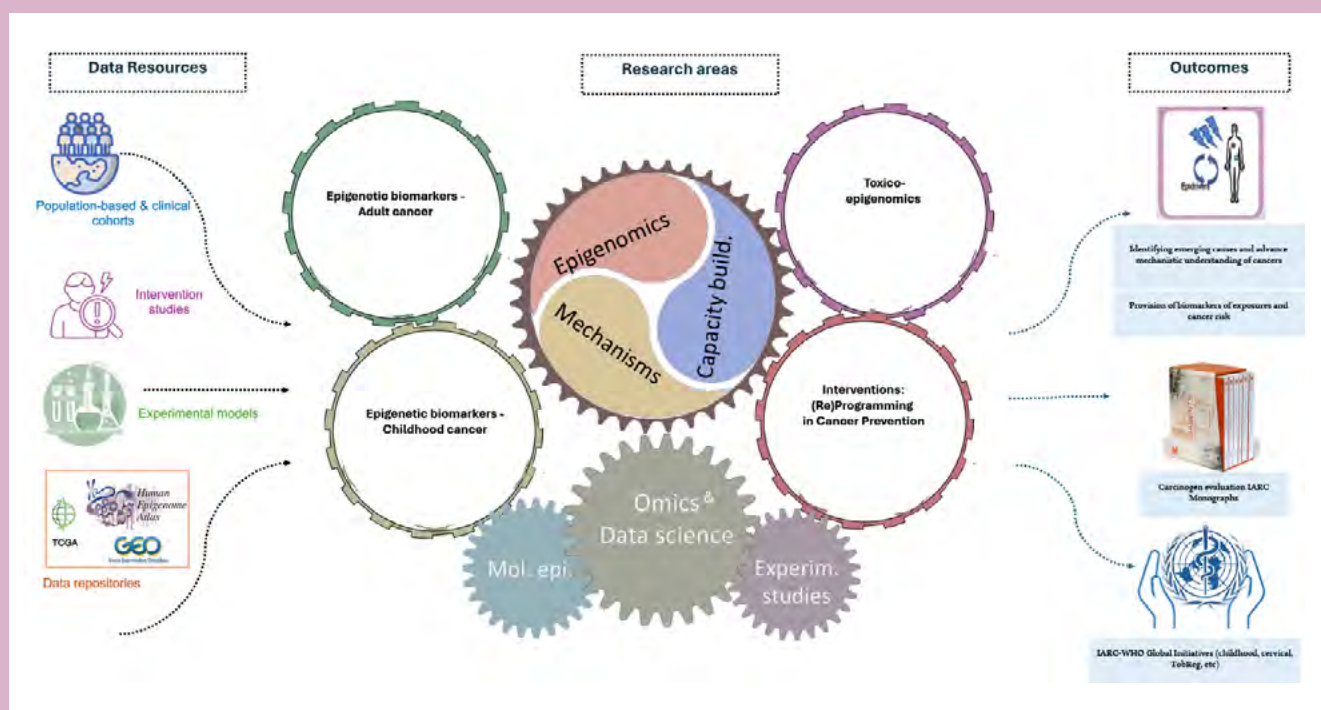
et 12 mois après le traitement. Les résultats ont montré, chez les femmes traitées avec succès, une abondance croissante de *Lactobacillus* dans le temps et une diminution de celle des bactéries pathogènes (Figure 6). La stratification en fonction du statut VPH et des analyses de cluster sont venues confirmer cette tendance. Ces résultats suggèrent qu'un profil du microbiote vaginal dominé par les lactobacilles pourrait servir de biomarqueur potentiel d'une réponse positive au traitement des lésions du col de l'utérus (Pinder et coll., 2025).

Figure 6. Analyse de l'abondance relative du microbiome vaginal chez des femmes prises en charge pour un traitement de la zone de transformation cervicale dans le cadre d'un programme de dépistage et traitement (« screen-and-treat ») en Zambie. A) Abondance relative (%) de *Lactobacillus* au temps initial et à 12 mois, indépendamment du résultat du traitement (test des rangs signés de Wilcoxon, **** $P < 0,0001$). B) Abondance relative de *Lactobacillus* stratifiée selon le résultat du traitement. Test des rangs signés de Wilcoxon, ** $P < 0,01$, * $P < 0,05$; test de Mann-Whitney test, non significatif (ns), $P > 0,05$. C) Abondance relative des genres bactériens stratifiée selon le statut VPH (virus du papillome humain) à 12 mois, indépendamment du statut VPH de départ. Reproduit d'après Pinder et coll. (2025). © 2025 Pinder L et coll. Publié par Wolters Kluwer Health, Inc. Article en libre accès sous licence CC BY 3.0 IGO.



La Branche EGM mène des recherches interdisciplinaires combinant épidémiologie moléculaire, toxico-épigénomique et études mécanistiques expérimentales. Le but est de parfaire notre compréhension des causes du cancer et élucider les mécanismes moléculaires par lesquels les facteurs environnementaux et liés au mode de vie induisent des altérations (épi)génomiques et dérèglent des voies moléculaires cruciales à la survenue d'un cancer et à sa progression. Ses études se focalisent également sur l'identification des biomarqueurs d'exposition et des biomarqueurs pour une meilleure stratification du risque et la détection précoce de la maladie. Pour remplir ces objectifs, la Branche EGM utilise un large éventail d'approches : profilage génomique et épigénomique, bioinformatique, analyses multi-omiques, biologie cellulaire et moléculaire, biochimie et les plus récents systèmes de modélisation de la cancérogénèse *in vitro* et *in vivo*. La Branche EGM contribue également aux études d'interventions ciblant l'épigénome afin d'explorer la possibilité de prévenir les cancers *via* une reprogrammation du paysage épigénétique.

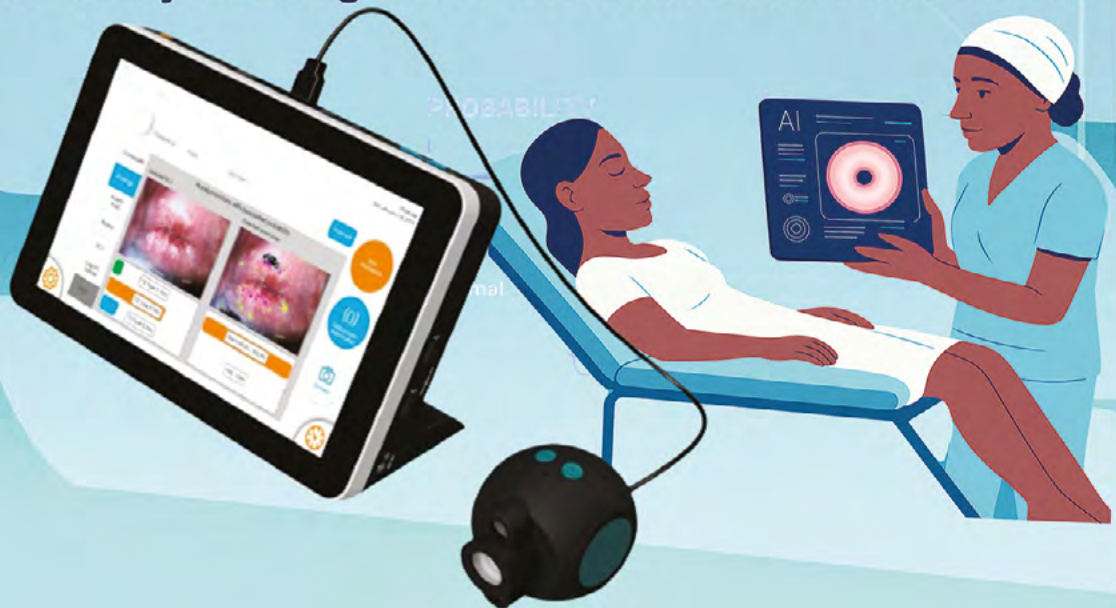
Sources de données, domaines de recherche et résultats de la Branche EGM. Capacity build. : renforcement des capacités ; Experm. studies : études expérimentales ; Mol. epi. : épidémiologie moléculaire. © CIRC.



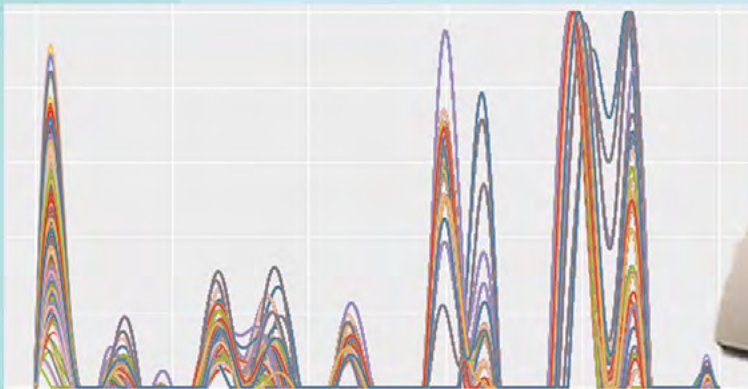
Ces recherches sont menées en collaboration avec différents programmes du CIRC et un réseau mondial de partenaires extérieurs, bien souvent dans le cadre de grandes études d'épidémiologie moléculaire et de consortiums internationaux partageant des plateformes, des échantillons biologiques et des données. Les travaux de la Branche EGM permettent l'identification de biomarqueurs exploitables et apportent des indications mécanistiques qui viennent étayer l'évaluation des agents cancérogènes par le programme des Monographies du CIRC et contribuent aux initiatives mondiales de l'OMS pour la prévention du cancer. Cette démarche interdisciplinaire et collaborative témoigne de l'engagement de la Branche EGM à promouvoir la recherche sur le cancer et en santé publique dans le monde. Parallèlement, la Branche EGM participe aussi activement au renforcement des capacités en formant des chercheurs du monde entier aux technologies « omiques », à l'épidémiologie moléculaire et aux approches mécanistiques. Elle consolide ainsi l'infrastructure mondiale de la recherche sur le cancer et favorise les collaborations scientifiques.

EPR Research in AI

AI to analyze images for cervical cancer detection



AI and spectroscopy to detect HPV infection in urine samples



AI-based chatbot to help women make informed-decision to participate in cervical screening



BRANCHE DETECTION PRECOCE, PREVENTION ET INFECTIONS (EPR)

Chef

D^r Partha Basu

Chefs adjoints

D^r Andre Carvalho

D^r Gary Clifford

Chercheurs

D^{re} Maribel Almonte
(détachée au siège de
l'OMS à Genève)

D^r Armando Baena
(jusqu'en juin 2024)

D^r Iacopo Baussano

D^r Jean-Damien Combes

(jusqu'en janvier 2024)

D^r Andrea Gini

D^{re} Irene Man

D^{re} Isabel Mosquera Metcalfe

D^r Richard Muwonge

D^{re} Jin Young Park

D^{re} Mary Luz Rol

D^{re} Tatiana Ramirez

D^{re} Patricia Villain

(jusqu'en octobre 2024)

Responsables santé publique

D^{re} Arunah Chandran

D^{re} Nadya Dimitrova

D^r Ravivarman Lakshmanasamy

D^{re} Farida Selmouni

Chargés de projet

D^{re} Elysse Bautista Gonzalez

M^{me} Viktoria Knaze

Spécialiste des systèmes d'information de la santé

M. Eric Lucas

Gestionnaires de données

M. Damien Georges

D^{re} Alina Macacu

M^{me} Vanessa Tenet

Secrétariat

M^{me} Nadia Akel

M^{me} Karima Bendeddouche

M^{me} Loubna Boulegroun

Assistants de projet

M^{me} Philippine Gason

M^{me} Cécile Le Duc

M^{me} Sandrine Macé

(jusqu'en décembre 2024)

M^{me} Elke Niehaus

Assistant technique

M^{me} Krittika Pitaksaringkarn

Chercheurs extérieurs seniors

D^r Marc Arbyn

D^{re} Eun-Jeong Chun

D^{re} Anita Gadgil

(jusqu'en mai 2025)

D^r Rolando Herrero

(jusqu'en novembre 2024)

D^{re} Catherine Sauvaget

Chercheurs extérieurs

D^{re} Catharina J. Alberts

D^r Devaraja Kariyanna

(jusqu'en avril 2024)

D^{re} Ishu Kataria

(jusqu'en novembre 2024)

D^{re} Iris Lansdorp-Vogelaar

D^{re} Joo-Hyun Lim

(jusqu'en décembre 2024)

D^r Athanase Munyaneza

(jusqu'en mars 2024)

D^{re} Chinelo Nduka

(jusqu'en mars 2024)

D^{re} Suzanne T. Nethan

D^{re} Katayoun Taghavi

D^{re} Yelena Tarasenko

D^{re} Carolina Terra De Moraes

Luizaga (jusqu'en janvier 2025)

D^r Le Wang

(jusqu'en juin 2024)

Chercheurs postdoctoraux

D^{re} Naïla Aba

D^{re} Indira Adhikari

D^{re} Beatriz Cordeiro Jardim

D^r Abrham Dagne

D^{re} Laura Downham

D^{re} Jyoshma D'Souza

(jusqu'en janvier 2024)

D^{re} Sarra Ezzemni

D^{re} Yue Huang

D^{re} Pesona Lucksom

D^r Sathishraja Palaniraja

D^r Deependra Singh

D^r Mwiza Singini

(jusqu'en janvier 2024)

D^{re} Anna Tisler

D^r Musliu Tolani

D^{re} Rachel Wittenauer

Doctorants

D^r Maxime Bonjour

M^{me} Mingyang Chen

M^{me} Tianmeng Wen

M^{me} Meiwen Yuan

(jusqu'en mars 2025)

Etudiants en master

M. Antoine Boutarin

(jusqu'en juillet 2024)

M. Andrei Cividjian

(jusqu'en juin 2024)

Stagiaires

M^{me} Esther Chanakira

(jusqu'en janvier 2024)

M. Tung Hoang

(jusqu'en février 2024)

M. Matthew Jalink

(jusqu'en mai 2025)

M^{me} Sweekrity Kanodia

(jusqu'en août 2024)

M. Gonzalo Sanchez Garcia

(jusqu'en avril 2024)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

La Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR) a pour principal objectif de produire des données probantes sur l'efficacité, l'efficience et la mise en œuvre programmatique de diverses mesures de prévention et de détection précoce du cancer. Elle partage ces données avec l'OMS et d'autres agences internationales et nationales pour définir des lignes directrices et élaborer des politiques de lutte contre le cancer. Outre ses travaux d'évaluation, la Branche EPR aide les pays à mettre en place des interventions équitables, fondées sur des données probantes et adaptées aux contextes locaux.

Au cours de l'exercice 2024–2025, la Branche EPR a exploré de nouvelles technologies et des stratégies innovantes pour renforcer la prévention et la détection précoce du cancer. Ces recherches ont eu un impact important en santé publique. Une recension systématique de 1174 études a ainsi confirmé que les VPH (virus du papillome humain) de type 16 et 18 étaient responsables de 77,0 % des cancers du col de l'utérus associés à l'infection par VPH (Wei et coll., 2024). La fraction attribuable atteignait 94,7 % lorsqu'on considérait les sept types de VPH les plus oncogènes inclus dans le vaccin nonavalent. Une autre recension systématique a montré que 48,1 % des carcinomes épidermoïdes de l'oropharynx étaient positifs pour des VPH à haut risque, dont 40,2 % spécifiquement imputables au VPH16 (Lu et coll., 2024). Ces résultats fournissent des indications essentielles sur les effets protecteurs potentiels des vaccins actuels contre les VPH.

L'essai vaccinal, mené en Inde par le CIRC pour évaluer l'efficacité à long terme d'une dose unique de vaccin anti-VPH, a fourni des résultats convaincants. L'efficacité vaccinale d'une seule dose contre l'infection persistante par les VPH16 et 18 était en effet de 92,0 % (intervalle de confiance [IC] à 95 % : 87,0–95,0 %) ; un résultat comparable à l'efficacité observée avec deux ou trois doses. Par ailleurs, aucun cas de néoplasie intraépithéliale cervicale de grade 2 ou plus (CIN2+) associée aux VPH16/18 n'a été détectée 15 ans après la vaccination, confirmant l'efficacité protectrice d'une seule dose (Malvi et coll., 2024). S'appuyant sur ces

Figure 1. Image tirée du site internet du projet CHRONOS (<https://chronos.iarc.who.int/>), lancé par le CIRC en 2024. CHRONOS – Centre d'excellence pour le suivi de l'impact de la vaccination contre le VPH – est une initiative mondiale dirigée par l'Equipe du CIRC de science décisionnelle en santé publique (PHDS) visant à évaluer l'impact de la vaccination contre le virus du papillome humain (VPH) et à réaliser des enquêtes sur la prévalence de l'infection, grâce au développement de méthodes, de supports, d'outils, de moyens d'apprentissage en ligne et de kits pédagogiques standardisés. Ces ressources aideront les équipes locales à planifier, préparer, mener, suivre et interpréter les résultats des études d'impact de la vaccination VPH chez les femmes, avec précision et cohérence. Le site internet est également un canal permettant aux pays et aux parties prenantes intéressés d'initier des collaborations avec le CIRC. Les données locales sont essentielles pour définir des politiques de lutte contre le cancer du col utérin adaptées au contexte et pour assurer la comparabilité des programmes à la fois entre les pays et les populations, et dans le temps. Le projet CHRONOS soutient les efforts internationaux pour accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus grâce à des politiques fondées sur des données probantes. © CIRC.



résultats, l'Equipe du CIRC de science décisionnelle en santé publique (PHDS pour *Public Health Decision Science*) a utilisé des modèles de simulation adaptés aux données spécifiques à chaque pays, pour évaluer l'impact sur la santé publique du passage d'un schéma vaccinal à deux doses à un schéma à dose unique (Figure 1). Au Brésil, selon les estimations du modèle, le passage d'une vaccination à deux doses à une vaccination à une seule dose et la réaffectation des ressources à la vaccination de rattrapage chez les femmes pourraient prévenir un nombre important de cas supplémentaires de cancer du col de l'utérus (Man et coll., 2024). Ces résultats ont été déterminants dans le changement de politique du Brésil vers un schéma vaccinal à dose unique.

Des études de croisement des données issues de plusieurs pays sont venues confirmer l'importance de la vaccination contre le VPH. Elles ont en effet rapporté une efficacité protectrice contre le cancer du col de l'utérus variant de 62 % à 100 % chez les filles vaccinées avant 16 ans (Arbyn et coll., 2024b).

La Branche EPR a consacré une part importante de ses recherches à la prévention du cancer gastrique. Selon les projections, environ 15,6 millions de personnes parmi la génération née entre 2008 et 2017 devraient développer un cancer de l'estomac, et 76 % des cas seraient imputables à l'infection par *Helicobacter pylori* (Park et coll., 2025a) (Tableau 1). Une méta-analyse de plusieurs essais contrôlés randomisés

Tableau 1. Nombre de personnes à risque et nombre de cas attendus de cancer gastrique chez les individus nés entre 2008 et 2017, par continent, sous-région, indice de développement humain et catégorie de taux d'incidence

	Nombre de personnes à risque	Cas attendus de cancer gastrique sans changement des mesures de lutte actuelles		Cas de cancer gastrique attribuables à l'infection par <i>Helicobacter pylori</i>		FAP %	Rapport CGNC/CGC
		Nombre	%	Nombre	%		
<i>Continent</i>							
Afrique	361 976 899	1 734 090	11,09	1 398 975	11,79	80,67	8,8
Amériques	150 177 542	1 971 916	12,61	1 525 317	12,86	77,35	5,3
Asie	747 283 175	10 620 801	67,92	7 988 392	67,35	75,21	5,6
Europe	81 167 377	1 242 968	7,95	904 805	7,63	72,79	4,6
Océanie	6 764 264	67 832	0,43	43 794	0,37	64,56	2,3
Total	1 347 369 256	15 637 607	100,00	11 861 283	100,00	75,85	5,4
<i>Sous-région</i>							
Afrique du Nord	55 254 703	330 136	2,11	259 254	2,19	78,53	7,9
Afrique sub-saharienne	306 722 196	1 403 954	8,98	1 139 720	9,61	81,18	9,2
Amérique latine et Caraïbes	104 241 729	1 644 937	10,52	1 329 804	11,21	80,84	9,6
Amérique du Nord	45 935 814	326 979	02,09	195 513	1,65	59,79	2,1
Asie centrale	15 435 999	304 933	1,95	222 324	1,87	72,91	4,7
Asie orientale	197 204 416	5 871 080	37,54	4 516 617	38,08	76,93	5,9
Asie du Sud-Est	112 402 947	847 885	5,42	676 930	5,71	79,84	8,4
Asie du Sud	365 763 486	2 936 142	18,78	2 093 237	17,65	71,29	4,2
Asie occidentale	56 476 328	660 760	4,23	479 285	04,04	72,54	4,3
Europe de l'Est	33 776 332	690 744	4,42	526 802	4,44	76,27	6,3
Europe du Nord	12 733 793	111 672	0,71	70 688	0,60	63,30	2,6
Europe du Sud	14 219 900	220 923	1,41	169 918	1,43	76,91	6,6
Europe de l'Ouest	20 437 352	219 629	1,40	137 397	1,16	62,56	2,5
Australie et Nouvelle-Zélande	3 888 378	41 173	0,26	24 464	0,21	59,42	2,0
Mélanésie	2 745 204	24 651	0,16	17 716	0,15	71,87	3,9
Micronésie (Etats fédérés de)	30 879	377	0,00	297	0,00	78,81	7,0
Polynésie	99 804	1631	0,01	1316	0,01	80,70	8,2
<i>Niveau de l'indice de développement humain</i>							
Faible	320 264 636	1 548 170	9,90	1 241 606	10,47	80,20	8,4
Moyen	406 547 794	3 079 506	19,69	2 314 135	19,51	75,15	5,2
Elevé	426 409 118	7 865 664	50,30	5 958 303	50,23	75,75	5,0
Très élevé	194 147 709	3 144 267	20,11	2 347 239	19,79	74,65	6,0
<i>Catégorie de taux d'incidence standardisé sur l'âge (pour 100 000)</i>							
0-5	778 178 444	4 054 870	25,93	3 022 097	25,48	74,53	4,0
> 5-10	234 435 904	2 583 276	16,52	1 998 555	16,85	77,37	6,0
> 10	334 724 030	8 999 083	57,55	6 840 333	57,67	76,01	5,8

CGC : cancer gastrique du cardia ; CGNC : cancer gastrique non-cardia ; FAP : fraction attribuable dans la population.

Source : Reproduit avec l'autorisation de Park et coll. (2025b). © 2025, Park JY et coll.

a démontré que l'administration d'un traitement d'éradication d'*H. pylori* prévient le cancer gastrique, avec une cohérence des résultats entre les essais de conception différente (Ford et coll., 2025). Le CIRC a dirigé un groupe de travail composé d'experts qui ont rédigé un rapport donnant des orientations générales pour la mise en œuvre des stratégies d'éradication d'*H. pylori* (« dépister et traiter ») dans la population, afin de prévenir le cancer gastrique, contribuant ainsi à stimuler la poursuite des recherches et l'application de ces stratégies. Par ailleurs, un essai clinique contrôlé randomisé dans le cadre de l'étude GISTAR, en Lettonie, a montré qu'un traitement à haute dose d'amoxicilline et de bismuth était plus efficace et moins susceptible d'induire une antibio-résistance que la trithérapie comportant de la clarithromycine (clarithromycine, amoxicilline et ésoméprazole) (Sjomina et coll., 2024a). Toujours dans le cadre de l'étude GISTAR, le titre d'anticorps anti-*H. pylori* était positivement corrélé au risque de gastrite atrophique. La sérologie *H. pylori* pourrait donc faciliter la stratification du risque de cancer gastrique (Lim et coll., 2025).

Figure 2. En Zambie, les recherches de la Branche EPR ont contribué à la mise au point et aux essais sur le terrain d'un appareil d'ablation thermique portable, très efficace et très rentable, pour traiter les lésions précancéreuses du col de l'utérus dans les pays à revenu faible et intermédiaire.
© Infirmière Gloria Mwale.



Dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus, pour accélérer la mise au point de tests de détection du VPH peu coûteux et de haute qualité, en particulier des tests à valence réduite (ciblant moins de génotypes que les 13 ou 14 génotypes oncogènes standard), la Branche EPR a réuni un groupe d'experts pour définir des critères de validation appropriés (Ramírez et coll., 2025a). Elle a également contribué à l'élaboration des critères de validation pour les tests comparatifs de deuxième génération, utilisés comme références pour évaluer de nouveaux tests VPH (Arbyn et coll., 2024a). Elle a ainsi validé avec succès quatre nouveaux tests de détection du VPH développés localement à partir d'échantillons de la biobanque du CIRC. La validation a seulement pris six mois, démontrant qu'il était possible d'évaluer de façon rapide et rigoureuse des technologies produites localement afin de faciliter l'accès aux tests de détection du VPH.

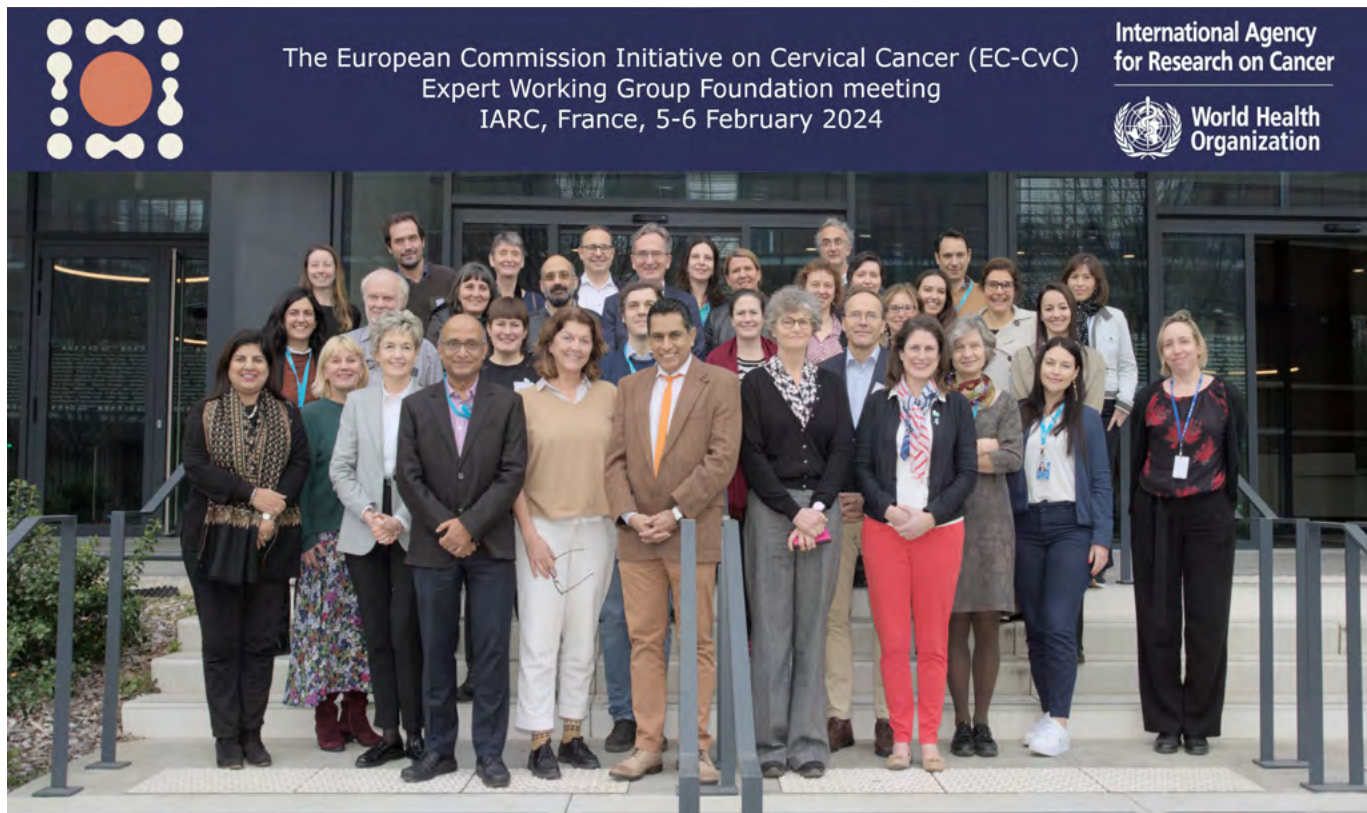
Plusieurs études de la Branche EPR ont fourni d'importantes données probantes pour étayer les programmes de lutte contre le cancer du col de l'utérus. Une recension systématique des études visant à évaluer l'utilité des tests de détection des oncoprotéines E6/E7 du VPH pour le triage des femmes positives pour le VPH, a notamment montré une sensibilité combinée de 74,6 % et une spécificité de 92,1 % de ces tests pour le diagnostic des CIN3+ dans les populations dépistées (Downham et coll., 2024a). Par ailleurs, les résultats d'une étude menée en Zambie, auprès de femmes vivant avec le VIH, ont montré que si la sensibilité de l'inspection visuelle à l'acide acétique (IVA) est nettement plus faible (22,8 %) que celle du test VPH (67,3 %) pour détecter les CIN2+, sa spécificité est en revanche plus élevée (92,6 % contre 65,3 %) (Taghavi et coll., 2024).

Les recherches de la Branche EPR donnent également des informations sur les meilleures pratiques en matière de traitement des lésions précancéreuses du col de l'utérus, en particulier chez les femmes vivant avec le VIH. Un essai contrôlé randomisé en Zambie a montré un taux de réussite du traitement par ablation thermique identique à celui observé pour la cryothérapie et l'excision à l'anse large de la zone de

transformation (LLETZ) (Basu et coll., 2024) (Figure 2). L'analyse combinée des données de trois grands essais contrôlés randomisés est venue confirmer l'efficacité et la sécurité de l'ablation thermique (Conzuelo Rodriguez et coll., 2025). La Branche EPR a aussi piloté un essai contrôlé randomisé en Inde pour évaluer les stratégies de prise en charge des femmes positives pour le VPH vivant avec le VIH. Les résultats ont montré que la stratégie de triage par IVA avant traitement n'était pas moins efficace que la stratégie de traitement de toutes les femmes positives pour le VPH sans triage (Joshi et coll., 2025), appuyant ainsi les recommandations de l'OMS en faveur de l'approche « trier et traiter » pour cette population. Malgré ces progrès, les taux d'échec du traitement chez les femmes positives pour le VPH vivant avec le VIH restent élevés (> 50 %), pour des raisons inexplicables. Toutefois, l'étude de la Branche EPR en Zambie a révélé une corrélation positive entre un microbiome vaginal à dominance de *Lactobacillus* et la réussite du traitement chez les femmes positives pour le VPH vivant avec le VIH, ce qui ouvre de nouvelles perspectives dans ce domaine (Pinder et coll., 2025). La Branche EPR dirige l'élaboration de recommandations européennes pour le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus (Figure 3).

La Branche EPR a produit d'importantes données probantes pour étayer la mise en œuvre des stratégies de l'Initiative mondiale de l'OMS contre le cancer du sein. Elle a notamment évalué l'efficacité du programme de dépistage par examen clinique des seins, dans le cadre d'une étude en milieu hospitalier réalisée au Maroc. Les résultats n'ont montré aucune différence significative de la proportion de cancers diagnostiqués au stade précoce (stade I/II) entre les femmes dépistées par le programme (55,5 %) et celles s'étant présentées d'elles-mêmes (55,7 %) (Selmouni et coll., 2024). Le taux de survie à trois ans ne présentait pas non plus de différence significative entre les deux groupes (94,5 % contre 88,6 %). Les délais médians entre l'apparition des symptômes, le diagnostic histopathologique et le début du traitement étaient comparables dans les deux groupes. Malgré ses performances sous-optimales, le programme de dépistage a permis d'offrir aux femmes

Figure 3. Réunion du groupe d'experts de l'Initiative de la Commission européenne sur le cancer du col de l'utérus (EC-CvC), 5–6 février 2024, Lyon, France. © CIRC



un accès équitable aux services de diagnostic et de traitement.

L'analyse des données de 6970 patientes atteintes d'un cancer du sein, recensées dans le registre national des cancers de la République islamique d'Iran, a mis en évidence d'importantes lacunes dans le parcours de soins et leur qualité. Ainsi, bien que 62,6 % des patientes aient été diagnostiquées au stade I/II, le statut des récepteurs hormonaux ou du récepteur 2 du facteur de croissance épidermique humain (HER2) n'était pas documenté pour 25 % d'entre elles, seules 4 % avaient bénéficié de la prise en charge par une équipe pluridisciplinaire, et 20 % n'avaient pas reçu de radiothérapie après une chirurgie conservatrice du sein (Rajabpour et coll., 2025). Une étude des pratiques de soins au Maroc est venue confirmer l'importance d'une prise en charge adéquate des cas de cancer du sein. Les patientes ayant bénéficié d'une prise en charge conforme aux directives nationales présentaient un taux de survie à cinq ans nettement plus élevé (80 %) que celles qui n'en avaient pas bénéficié (50 %) (Mrabti et coll., 2024).

Dans le cadre du projet PRAISE-U (*Prostate Cancer Awareness and Initiative for Screening in the European Union*), financé par la Commission européenne, la Branche EPR a joué un

rôle clé dans la conception et la mise en œuvre de programmes pilotes de dépistage du cancer de la prostate à travers l'Europe. Une recension systématique exhaustive portant sur les pratiques

Figure 4. Le projet *Access Cancer Care India (ACCI)* vise à coconcevoir et à évaluer des solutions adaptées au contexte pour surmonter les obstacles structurels à la détection précoce des cancers courants. © CIRC/P. Basu.



Figure 5. Formations CanScreen5 (*Cancer Screening in Five Continents*) en 2024. La formation des responsables des programmes de dépistage du cancer des pays africains francophones s'est déroulée à Rabat, au Maroc (en haut), et celle des pays d'Asie du Sud s'est tenue à Bali, en Indonésie (en bas). © CIRIC.



actuelles de dépistage du cancer de la prostate dans l'Union européenne et au Royaume-Uni, a permis d'identifier des points de consensus et de divergence entre les différentes approches et politiques (Leenen et coll., 2025). S'appuyant sur ces conclusions, la Branche EPR a utilisé une méthodologie structurée pour identifier et définir 21 indicateurs clés de performance couvrant l'ensemble des différentes phases d'un programme de dépistage (Singh et coll., 2025a). Elle a également conçu les protocoles pour la mise en œuvre de programmes pilotes de dépistage du cancer de la prostate, adaptés au risque, en intégrant les indicateurs clés de performance précédemment définis comme références pour le suivi des performances (Chandran et coll., 2024). L'élaboration des protocoles s'est appuyée sur une évaluation systématique des obstacles et des facteurs favorables au dépistage organisé, dont une enquête sur l'état de préparation et la capacité des systèmes de santé nationaux à le mettre en œuvre (Beyer et coll., 2024a ; Singh et coll., 2025b).

Concernant la prévention du cancer de l'anus, les travaux de la Branche EPR ont démontré l'efficacité et la rentabilité

du test de détection du VPH16, suivi d'un triage cytologique pour le dépistage de ce cancer dans des populations à risque élevé. Ces résultats ont joué un rôle déterminant dans la décision prise par le ministère français de la Santé de recommander le dépistage du cancer de l'anus pour les groupes à haut risque (Spindler et coll., 2024 ; Deshmukh et coll., 2025).

Les recherches opérationnelles de la Branche EPR couvrent des contextes très divers à travers le monde. En Europe, elles ont permis d'identifier des stratégies efficaces, adaptées au contexte local, visant à promouvoir l'utilisation du test VPH pour le dépistage du cancer du col de l'utérus chez les femmes à risque (Mensah et coll., 2024a). En Inde, une enquête auprès des agents de santé communautaires a documenté leur rôle décisif en matière de prestation de soins pour des types de cancer courants, et les défis qu'ils rencontrent dans leur mise en œuvre (Palaniraja et coll., 2025) (Figure 4). Au Népal, une étude a permis d'identifier les principaux facteurs contribuant aux délais dans les parcours de soins des patients atteints de cancer, depuis l'apparition des symptômes jusqu'au début

du traitement (Singh et coll., 2025c). En collaboration avec plusieurs parties prenantes en Inde, la Branche EPR a également conçu des stratégies pour améliorer l'accès au dépistage précoce des cancers courants, en veillant à ce que les solutions soient adaptées aux réalités des systèmes de santé locaux et aux contextes socioculturels (Chandran et coll., 2025a). Elle a ainsi développé un protocole structuré (CervScreen-SARA pour *Cervical Cancer Screening-Related Service Availability and Readiness Assessment*) visant à évaluer la capacité et l'état de préparation des systèmes de santé à adopter le dépistage du cancer du col de l'utérus basé sur la détection du VPH (Mensah et coll., 2024a). Cet outil a ensuite été adapté pour évaluer la préparation des systèmes de santé au dépistage précoce d'autres types de cancer fréquents (Mallafre-Larrosa et coll., 2024).

La Branche EPR a mis au point et piloté- testé INTERVENER, un outil en ligne conçu pour aider les responsables des programmes de dépistage du cancer à identifier les obstacles les plus importants et à sélectionner des interventions fondées sur des données probantes pour y remédier (Mosquera et coll., 2025). Cet outil a ainsi permis d'évaluer les principaux obstacles à la mise en œuvre du dépistage du cancer dans 27 pays d'Amérique latine et des Caraïbes, et de proposer des stratégies adaptées pour les surmonter (Mosquera et coll., 2024). Une étude ciblée sur les obstacles au dépistage du cancer du sein au Brésil a mis en évidence l'influence de facteurs systémiques et socioculturels sur la participation (Câmara et coll., 2025).

Dans un souci d'amélioration permanente du dépistage du cancer, le projet CanScreen5 (*Cancer Screening in Five Continents*) a élargi sa couverture mondiale ; 114 pays y participent désormais (Figure 5). Il poursuit le recueil de données sur l'organisation et la performance des programmes de dépistage des cancers du sein, du col de l'utérus et du côlon-rectum, offrant ainsi une plateforme précieuse pour l'analyse comparative et le partage des connaissances (<https://canscreen5.iarc.fr>). Au Canada, la Branche EPR a examiné le niveau d'organisation des programmes de dépistage du cancer colorectal dans 10 provinces

et deux territoires, en utilisant les critères essentiels pour un dépistage organisé qui avaient été définis lors d'une consultation auprès d'experts internationaux (Law et coll., 2024). Ce travail a fourni d'importantes informations concernant les points forts et les lacunes des programmes de dépistage dans des milieux à revenu élevé. Dans le contexte européen, la Branche EPR a supervisé la révision des indicateurs clés de performance pour le dépistage des cancers du sein, du col de l'utérus, du côlon-rectum et du poumon (Sheridan et coll., 2025a). Elle a également créé un entrepôt de données qui facilite la collecte systématique de données permettant de rendre compte des performances des programmes de dépistage du cancer en Europe (Lucas et coll., 2025). Enfin, la Branche EPR a réuni un groupe d'experts pour identifier les meilleures pratiques d'audit des

programmes de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, et définir un cadre technique, juridique et éthique complet pour la conduite de ces audits (Chandran et coll., 2025b).

La Branche EPR est à l'avant-garde de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) pour la prévention du cancer du col de l'utérus. Dans le cadre d'un projet financé par le *National Cancer Institute* des Etats-Unis, elle a élaboré un système de triage des femmes positives pour le VPH piloté par l'IA. Les enjeux, défis et perspectives de l'IA dans le dépistage du cancer du col de l'utérus ont fait l'objet d'une analyse exhaustive (Wu et coll., 2024). La Branche EPR a conçu un chatbot alimenté par l'IA, spécifiquement adapté aux femmes ayant un faible niveau d'éducation, afin de leur offrir une aide à la décision et les

inciter à participer aux programmes de dépistage du cancer du col de l'utérus. Cet outil a fait l'objet d'une évaluation lors d'un essai randomisé contrôlé. Ce dernier a été désigné par la revue *Nature Medicine*, en 2025, comme l'un des 11 essais cliniques appelés à révolutionner la médecine de demain.

En résumé, la Branche EPR mène des recherches déterminantes pour la prévention et la détection précoce du cancer, en générant des données probantes qui orientent les politiques internationales. Grâce à des projets d'envergure mondiale tels que CanScreen5 et à des innovations en matière d'IA, elle poursuit son action en faveur d'une lutte contre le cancer équitable, fondée sur des données probantes et présente dans différents contextes de soins de santé.

Entre 2022 et 2024, le projet *Improving Cancer Care Coordination and Screening (ICCCS)* en Lettonie et en Slovaquie visait à élaborer, en collaboration avec les partenaires nationaux, des plans stratégiques et des feuilles de route pour améliorer la coordination des soins et du dépistage du cancer. Financé par l'Instrument européen d'appui technique et piloté par le CIRC en collaboration avec le centre hospitalo-universitaire Erasme aux Pays-Bas, et avec l'OECI (*Organisation of European Cancer Institutes*) en Lettonie, ce projet avait pour objectif général d'aider les responsables politiques à prendre des décisions fondées sur des données probantes.

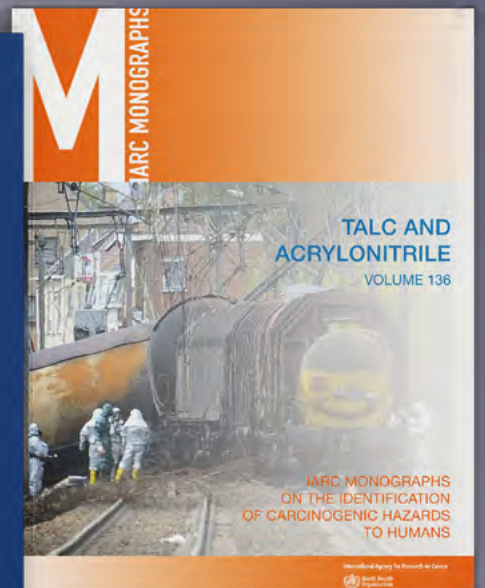
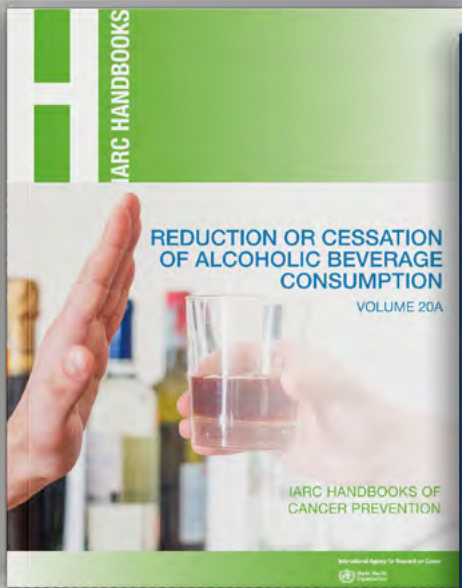
En Slovaquie, le projet s'est concentré sur trois domaines : i) réorganiser le registre national des cancers en instituant un comité consultatif, en actualisant les procédures standard, en passant aux données numériques et en les mettant en relation avec les bases des données de santé ; ii) renforcer les programmes de dépistage des cancers du sein, du col de l'utérus et du côlon-rectum en définissant les responsabilités en matière de gouvernance, en mettant en œuvre des systèmes d'appel et de rappel, en accréditant les prestataires et en créant un registre des dépistages ; et iii) concevoir une stratégie de communication avec des messages adaptés et des campagnes multicanales pour sensibiliser et accroître l'adhésion.

En Lettonie, les objectifs du projet consistaient à : i) renforcer la gouvernance du registre national des cancers, introduire des accords de partage des données et adopter des normes internationales ; ii) rédiger un cadre de supervision du dépistage avec des systèmes d'appel et de rappel, créer un registre des dépistages et mettre en place l'assurance-qualité des services fournis par les prestataires ; et iii) cartographier les services de soins en cancérologie, créer des groupes d'experts en oncologie moléculaire, développer les unités de radiothérapie, intégrer les dossiers médicaux électroniques des différents prestataires de soins, et renforcer les équipes pluridisciplinaires pour la prise de décision et la prise en charge thérapeutique.

Les rapports du projet sont disponibles sur https://reform-support.ec.europa.eu/publications-0/improving-cancer-care-coordination-and-screening-icccs_en.

Rapports du projet ICCCS. © CIRC.





BRANCHE SYNTHÈSE DES DONNÉES ET CLASSIFICATION (ESC)

Chef

D^{re} Mary Schubauer-Berigan

Chefs adjoints

D^{re} Béatrice Lauby-Secretan

D^{re} Dilani Lokuhetty

Secrétariat

M^{me} Jennifer Nicholson

Programme des Monographies du CIRC (IMO)

Chef de programme

D^{re} Mary Schubauer-Berigan

Chercheurs

D^{re} Lamia Benbrahim-Tallaa

D^{re} Aline De Conti

D^{re} Caterina Facchin

D^r Andrew Kunzmann

D^{re} Federica Madia

D^{re} Elisa Pasqual

D^r Roland Wedekind

Rédacteur scientifique

D^{re} Heidi Mattock

Secrétariat

M^{me} Jennifer Nicholson

Assistants techniques

M^{me} Camille Bou

(jusqu'en octobre 2024)

M^{me} Noëmi Joncour

(jusqu'en mars 2025)

M^{me} Niree Kraushaar

M^{me} Solène Quennehen

M. Mathieu Rose

M^{me} Sandrine Ruiz

Chercheurs extérieurs et chercheurs extérieurs seniors

D^r Ayat Ahmadsaraeilani

(jusqu'en juillet 2024)

D^{re} Shirisha Chittiboyina

(jusqu'en juin 2024)

D^{re} Xiaobei Deng

(jusqu'en novembre 2025)

D^{re} Susana Viegas

Doctorant

M^{me} Julia Rezende da Silva

(jusqu'en novembre 2024)

Programme Handbooks du CIRC (IHB)

Chef de programme

D^{re} Béatrice Lauby-Secretan

Chercheurs

D^{re} Daniela Mariosa

D^{re} Luciana Neamtiu

D^{re} Xiaoshuang Feng

Secrétariat/assistant technique

M^{me} Marieke Dusenber

Assistants techniques

M^{me} Noëmi Joncour

M^{me} Niree Kraushaar

Chercheurs extérieurs et chercheurs extérieurs seniors

D^r Philip Crosbie

(jusqu'en juin 2025)

D^r V. Paul Doria-Rose

D^{re} Susan Gapstur

(jusqu'en octobre 2025)

D^{re} Suzanne T. Nethan

(jusqu'en mars 2025)

Doctorant

M^{me} Thaïs Cristina Esteves Pereira

Boursier postdoctoral

D^{re} Nahid Ahmadi

(jusqu'en février 2025)

Programme Classification OMS des Tumeurs (WCT)

Chef de programme

D^{re} Dilani Lokuhetty

Chercheurs

D^{re} Gabrielle Goldman-Lévy

(pathologiste)

(jusqu'en décembre 2024)

D^{re} Iciar Indave

(recenseur spécialiste)

Assistants administratifs

M^{me} Anne-Sophie Brès

(jusqu'en décembre 2024)

M^{me} Camille Bou

Rédacteurs techniques

M^{me} Jessica Cox

(jusqu'en mai 2025)

M^{me} Sharon Paul

M^{me} Julia Slone-Murphy

Assistant senior chargé de l'information

M^{me} Asiedua Asante

Assistant principal chargé de l'information

M. Alberto Machado

Assistants chargés de l'information

M. Ramon Cierco Jiménez

M^{me} Meaghan Fortune

M^{me} Catarina Marques

M^{me} Cynthia Mitri

Assistant de projet

M^{me} Cécile Monnier

Assistant de recherche

M^{me} Christine Carreira

Chercheurs extérieurs et chercheurs extérieurs seniors

D^r Abel Bronkhorst

(jusqu'en juin 2025)

M. Ramon Cierco Jiménez

(jusqu'en octobre 2024)

D^r Ian A. Cree

D^{re} Christine Giesen

D^{re} Pavitratha Puspanathan

D^{re} Harshima Wijesinghe

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

La Branche Synthèse des données et classification (ESC) englobe trois programmes : le programme des Monographies du CIRC, le programme des *Handbooks* du CIRC et le programme Classification OMS des Tumeurs.

Le programme des Monographies du CIRC produit les *Monographies du CIRC sur l'identification des dangers cancérigènes pour l'homme*, une série de recensions systématiques des études scientifiques pour identifier les facteurs environnementaux (au sens large) susceptibles de provoquer des cancers chez l'homme. Ce programme englobe également l'organisation de groupes consultatifs et d'ateliers scientifiques internationaux sur des questions

clés relatives à l'évaluation des agents cancérigènes et à leurs mécanismes.

Le programme des *Handbooks* du CIRC produit les *IARC Handbooks of Cancer Prevention*, une série de recensions systématiques de la littérature scientifique pour identifier les interventions et les stratégies susceptibles de réduire le risque de cancer ou de mortalité associée. Ce programme comporte également des projets collaboratifs ayant trait aux thèmes des récents volumes des *Handbooks*.

Le programme Classification OMS des Tumeurs produit la série *Classification OMS des Tumeurs* (aussi intitulée *WHO Blue Books*). Actuellement dans sa sixième édition, cette collection en

15 volumes donne les normes formelles, adoptées à l'échelle internationale, pour le diagnostic des tumeurs.

Pour préparer chaque volume des *Monographies du CIRC*, des *IARC Handbooks of Cancer Prevention* et de la *Classification OMS des Tumeurs*, le CIRC convoque des groupes de travail internationaux et interdisciplinaires, composés d'experts scientifiques et de médecins qui procèdent à un examen méthodique de la littérature scientifique, publiée sur le sujet, avant de conclure par des évaluations et des classifications consensuelles. Ces experts sont sélectionnés en fonction de leur domaine de compétences, de leur expérience et de l'absence de conflits d'intérêts.

PROGRAMME DES MONOGRAPHIES DU CIRC (IMO)

Programme phare du CIRC, la production des *Monographies du CIRC sur l'identification des dangers cancérigènes pour l'homme* est une activité essentielle à la mission du Centre qui consiste à identifier les causes de cancer susceptibles d'être évitées. Depuis son lancement en 1971, le programme IMO a évalué le potentiel cancérigène de 1055 agents. Ce travail international et interdisciplinaire fournit une référence qui fait autorité auprès des chercheurs, des instances sanitaires et du grand public. Les organismes de santé du monde entier utilisent ainsi les *Monographies* comme support scientifique aux mesures prises pour lutter contre les expositions et prévenir le développement de cancers. A travers cet important travail d'évaluation, le personnel du programme apporte également sa contribution à la littérature scientifique sur les questions relatives au contenu et à la méthodologie des *Monographies*.

PRINCIPALES REALISATIONS

Au cours de l'exercice 2024–2025, le programme IMO a réuni cinq Groupes de travail et un Groupe consultatif. Ce dernier, chargé de recommander les priorités pour

les *Monographies du CIRC*, se réunit tous les cinq ans. Parmi les agents évalués par les Groupes de travail, plusieurs avaient été jugés prioritaires. Les réunions ont été convoquées comme suit :

- Groupe consultatif sur les priorités des *Monographies du CIRC* pour 2025–2029 (19–22 mars 2024)
- Volume 136 : Talc et acrylonitrile (11–18 juin 2024)
- Volume 137 : Hydrochlorothiazide, voriconazole et tacrolimus (5–12 novembre 2024)
- Volume 138 : Essence automobile et certains additifs oxygénés (25 février–4 mars 2025)
- Volume 139 : Virus de l'hépatite D, cytomégalo virus humain et polyomavirus à cellules de Merkel (3–10 juin 2025)
- Volume 140 : Atrazine, alachlore et vinclozoline (28 octobre–4 novembre 2025)

Les thèmes abordés et les résultats de ces réunions (Tableau 1) témoignent de la compétence unique des *Monographies* pour évaluer le potentiel cancérigène d'un large éventail d'agents, allant des produits chimiques, testés uniquement chez l'animal de laboratoire, aux expositions complexes, comme c'est le cas pour l'essence automobile et les virus, qui ont

fait l'objet d'études épidémiologiques et expérimentales.

Sur les 17 classifications issues de ces réunions, neuf concernaient des agents n'ayant jamais fait l'objet d'une évaluation par le CIRC et huit concernaient des agents ayant déjà été évalués.

Quelques semaines après la réunion, chaque évaluation donne lieu à la publication d'un résumé concis dans *The Lancet Oncology*, présentant la classification et les principales références la justifiant. L'ensemble des éléments et les données justificatives figurent dans la Monographie complète, publiée environ un an après la réunion. Les deux sont téléchargeables gratuitement sur le site internet des Publications du CIRC (<https://publications.iarc.who.int/>).

Le rapport du Groupe consultatif sur les priorités des *Monographies du CIRC* pour 2025–2029 est consultable en ligne, de même qu'un résumé des recommandations publié dans *The Lancet Oncology*.

Le Groupe consultatif a examiné plus de 200 agents candidats, la plupart sélectionnés à partir de propositions publiques

Tableau 1. Résumé des cinq réunions d'évaluation des *Monographies du CIRC* en 2024–2025

Agent (Volume)	Classification	Force des indications de cancer chez l'homme (type de tumeur en cas d'indication <i>limitée</i> ou <i>suffisante</i>)	Force des indications de cancer chez l'animal de laboratoire	Force des indications mécanistiques (principales caractéristiques des agents cancérigènes pour lesquels on dispose de données probantes <i>homogènes et cohérentes</i> ^a)
<i>Talc et acrylonitrile (Volume 136)</i>				
Acrylonitrile	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (cancer du poumon) <i>Limitée</i> (cancer de la vessie)	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (1, 2, 5, 9 et 10)
Talc	Groupe 2A	<i>Limitée</i> (cancer de l'ovaire)	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (6 et 10)
<i>Hydrochlorothiazide, voriconazole et tacrolimus (Volume 137)</i>				
Hydrochlorothiazide	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (carcinome épidermoïde et cancer de la lèvre) <i>Limitée</i> (carcinome basocellulaire, mélanome cutané, carcinome à cellules de Merkel et carcinomes annexiels)	<i>Suffisante</i>	<i>Limitée</i>
Voriconazole	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (carcinome épidermoïde)	<i>Insuffisante</i>	<i>Forte</i> (5 et 10)
Tacrolimus	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (lymphome non hodgkinien et syndrome lymphoprolifératif post-transplantation) <i>Limitée</i> (leucémie et carcinome épidermoïde)	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (2, 5 et 7)
<i>Essence automobile et certains additifs oxygénés (Volume 138)</i>				
Essence automobile	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (cancer de la vessie et leucémie myéloïde aiguë) <i>Limitée</i> (lymphome non hodgkinien [notamment, leucémie lymphoïde chronique], myélome multiple, cancer de l'estomac et cancer du rein)	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (2, 5, 6 et 10)
Méthyl tert-butyle éther (MTBE)	Groupe 2B	<i>Insuffisante</i>	<i>Suffisante</i>	<i>Limitée</i>
Ether éthyle tertiobutyle (ETBE)	Groupe 2B	<i>Insuffisante</i>	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (10)
Alcool tert-butyle (TBA)	Groupe 3	<i>Insuffisante</i>	<i>Limitée</i>	<i>Limitée</i>
Ether diisopropylique (DIPE)	Groupe 3	<i>Insuffisante</i>	<i>Limitée</i>	<i>Insuffisante</i>
Ether tert-amylméthyle (TAME)	Groupe 3	<i>Insuffisante</i>	<i>Insuffisante</i>	<i>Insuffisante</i>
<i>Virus de l'hépatite D, cytomégalovirus humain et polyomavirus à cellules de Merkel (Volume 139)</i>				
Virus de l'hépatite D (VHD)	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (carcinome hépatocellulaire)	<i>Insuffisante</i>	<i>Forte</i> (6)
Cytomégalovirus humain (HCMV)	Groupe 2B	<i>Limitée</i> (leucémie lymphoblastique aiguë chez l'enfant)	<i>Insuffisante</i>	<i>Limitée</i>
Polyomavirus à cellules de Merkel (MCPyV)	Groupe 1	<i>Suffisante</i> (carcinome à cellules de Merkel)	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (2, 3, 9 et 10)
<i>Atrazine, alachlore et vinclozoline (Volume 140)</i>				
Atrazine	Groupe 2A	<i>Limitée</i> (lymphome non hodgkinien positif pour la translocation chromosomique t(14;18))	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (5, 6, 7, 8 et 10)
Alachlore	Groupe 2A	<i>Limitée</i> (cancer du larynx)	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (8 et 10)
Vinclozoline	Groupe 2B	<i>Insuffisante</i>	<i>Suffisante</i>	<i>Forte</i> (4, 6, 8 et 10)

^a Nombres correspondant à une ou plusieurs des 10 principales caractéristiques des cancérigènes, telles que répertoriées par Smith et coll. (2016 ; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26600562/>) et décrites dans le Préambule des *Monographies du CIRC* (<https://monographs.iarc.who.int/iarc-monographs-preamble-preamble-to-the-iarc-monographs/>).

et parmi lesquels figuraient des agents prioritaires déjà recommandés lors de sa précédente réunion en 2019. Pour formuler ses recommandations, le Groupe consultatif a examiné tous les agents proposés, à la fois par flux d'indications (indications d'exposition humaine, de cancer chez l'homme, de cancer chez l'animal de laboratoire, de mécanismes de cancérogénicité chez l'homme et dans des systèmes expérimentaux) et par type d'agent (agents infectieux, biotoxines, expositions complexes, professions, particules et fibres, métaux, médicaments, agents physiques, pesticides et divers produits chimiques). La priorité a été attribuée en fonction i) des éléments de preuve d'une exposition humaine actuelle (qu'elle soit généralisée ou plus limitée) et ii) des données disponibles sur la cancérogénicité, pour chaque flux d'indications susceptibles d'étayer une nouvelle évaluation ou la mise à jour d'une précédente évaluation, conformément au Préambule aux *Monographies du CIRC*. Un seul flux d'indications peut justifier que des agents n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation antérieure soient classés prioritaires. Pour les agents déjà évalués, le Groupe consultatif a étudié le fondement de leur classification et l'impact potentiel des nouvelles données disponibles relatives aux différents flux d'indications (voir Tableau 4 du Préambule des *Monographies du CIRC*).

Le Groupe consultatif a recommandé l'évaluation d'un large éventail d'agents, dont 121 jugés hautement prioritaires et

17 moyennement prioritaires. D'autres agents (54) n'ont pas été jugés prioritaires. Suite à la découverte d'indications suggérant l'existence de localisations de cancer supplémentaires pour dix agents sélectionnés, actuellement classés *cancérogènes pour l'homme* (Groupe 1), le Groupe consultatif a envisagé une évaluation systématique des 128 agents du Groupe 1 afin d'identifier de nouveaux organes cibles du cancer pour lesquels on dispose d'indications *suffisantes* ou *limitées*. Il a également recommandé que des agents puissent être évalués en priorité si, au cours des cinq prochaines années, des données probantes les concernant (issues, par exemple, d'études épidémiologiques, d'essais biologiques ou d'études mécanistiques) indiquent un risque cancérogène émergent.

PUBLICATIONS

Monographies du CIRC publiées lors de l'exercice biennal 2024–2025 :

- Volume 133 : Anthracène, 2-bromopropane, méthacrylate de butyle et phosphonate de diméthyle (juillet 2024)
- Volume 134 : Aspartame, méthyleugénol et isoeugénol (septembre 2024 ; la monographie sur l'aspartame a d'abord été mise en ligne en avril 2024)
- Volume 135 : Acide perfluorooctanoïque (PFOA) et acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) (février 2025)
- Volume 136 : Talc et acrylonitrile (septembre 2025 ; la monographie sur le talc a d'abord été publiée séparément en juin 2025)

Outre la parution des volumes, *The Lancet Oncology* a publié six résumés des résultats de chaque Groupe de travail des *Monographies* et du Groupe consultatif.

Au cours de la période biennale, le rapport complet du Groupe consultatif sur les priorités des *Monographies du CIRC* pour 2025–2029 a été publié. De plus, les ateliers scientifiques, organisés lors de l'exercice précédent, ont donné lieu à deux publications importantes : Publication scientifique du CIRC n° 171, *Bias Assessment in Case–Control and Cohort Studies for Hazard Identification* (Méthodes statistiques appliquées à la recherche en cancérologie, Volume V), parue en septembre 2024, présentant les résultats d'un atelier organisé en octobre 2022 ; et un Rapport technique des *Monographies du CIRC, Key Characteristics-Associated End-Points for Evaluating Mechanistic Evidence of Carcinogenic Hazards*, paru en juin 2025, présentant les résultats d'un atelier organisé en juillet 2023.

La Publication scientifique du CIRC n° 171 a fait l'objet d'un webinaire en janvier 2025, et une exposition consacrée aux *Monographies du CIRC* a été présentée lors de la 67^e session du Conseil de Direction du CIRC, en mai 2025. En 2024–2025, six bulletins des *Monographies du CIRC* ont été publiés. Plus d'informations disponibles en ligne : <https://monographs.iarc.who.int/>.

PROGRAMME DES *HANDBOOKS* DU CIRC (IHB)

Chargé de produire les *IARC Handbooks of Cancer Prevention*, ce programme phare du Centre fournit une évaluation critique des interventions et des stratégies de prévention primaire et secondaire du cancer. La série des *Handbooks* du CIRC constitue en effet une référence qui fait autorité auprès des chercheurs, des instances sanitaires et du public, en

présentant des données probantes qui viennent étayer l'élaboration des recommandations et des directives en matière de lutte contre le cancer. Le personnel scientifique du programme IHB pilote ou participe également à des projets collaboratifs ayant trait à la méthodologie ou au contenu des *Handbooks* du CIRC.

Pour chaque volume des *Handbooks* du CIRC, les conclusions du Groupe de travail font l'objet d'un article dans *The New England Journal of Medicine*, quatre à six mois après la réunion. Le volume intégral est publié 12 à 15 mois après la réunion. Les deux sont disponibles gratuitement sur le site internet des Publications du CIRC (<https://publications.iarc.who.int/>).

PRINCIPALES REALISATIONS

VOLUME 20 : PREVENTION PRIMAIRE DES CANCERS LIES A L'ALCOOL

En collaboration avec le Bureau régional de l’OMS pour l’Europe, le programme IHB a élaboré un volume en deux parties sur la prévention primaire des cancers liés à l’alcool (Volumes 20A et 20B) (Figure 1A). Pour le Volume 20B : Politiques en matière d’alcool, le Groupe de travail qui s’est réuni en octobre 2024 a examiné l’efficacité des interventions visant à réduire la consommation d’alcool à l’échelle individuelle et au niveau de la population (Figure 1B). Ce Volume 20 a fait l’objet de plusieurs publications et de nombreuses présentations lors de conférences internationales, d’ateliers et de forums de l’OMS. Le lancement du volume complet a eu lieu le 14 octobre 2025 à la Cité des Nations Unies, à Copenhague, Danemark, lors d’une réunion conjointe CIRC/Bureau régional de l’OMS pour l’Europe. Ce lancement a été précédé d’une série de webinaires sur les différentes mesures politiques, examinées et évaluées pour ce volume.

VOLUME 21 : DEPISTAGE DU CANCER DU POUMON

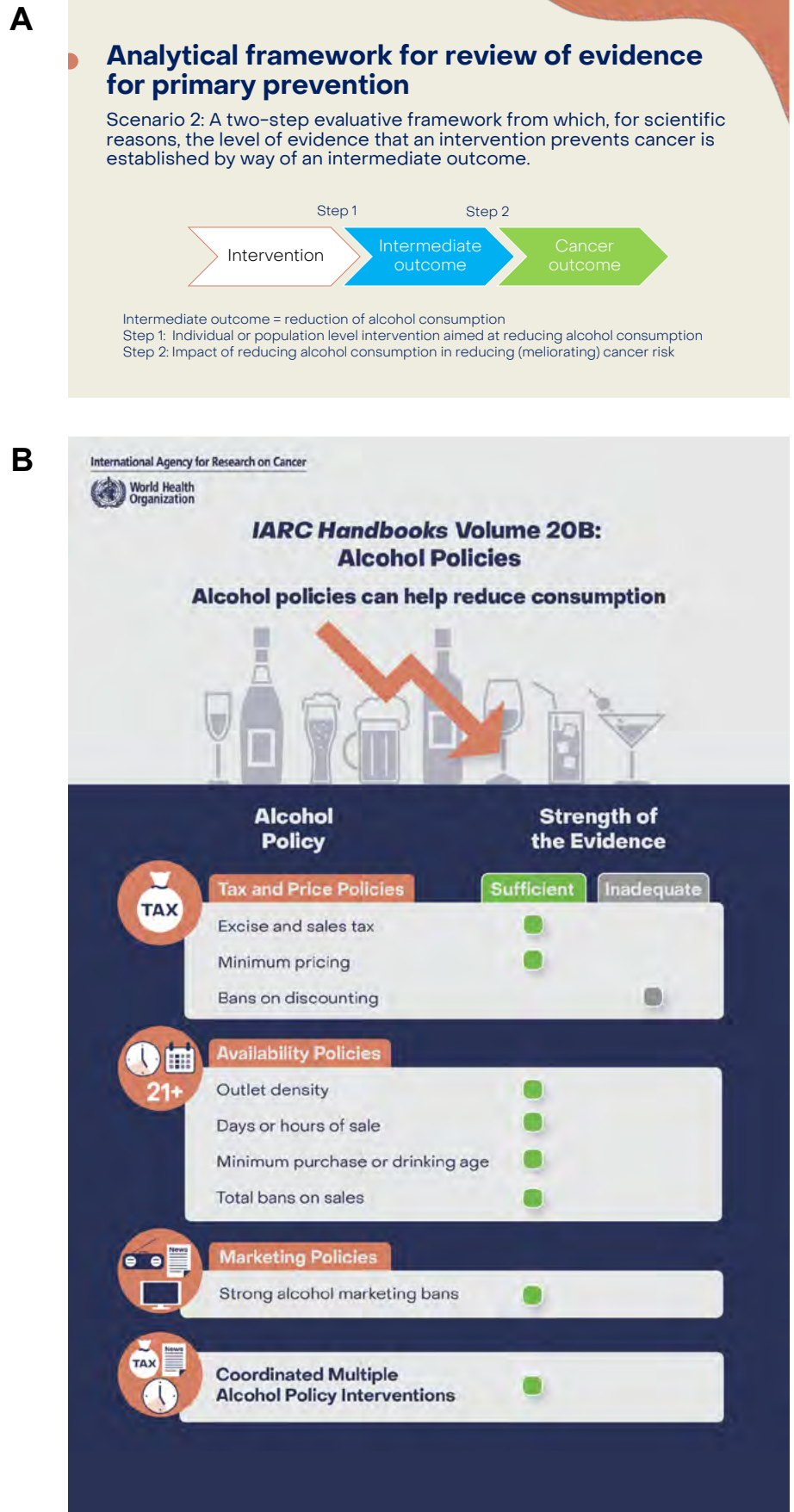
Annoncé en septembre 2024, le Volume 21 est entré dans sa phase préparatoire au cours de cet exercice, avec une réunion de cadrage en avril 2025, et des réunions de sous-groupes (en distanciel) en novembre et décembre 2025. La réunion du Groupe de travail se déroulera en avril 2026 (en présentiel). C’est le premier volume des *Handbooks* du CIRC consacré au dépistage du cancer du poumon. La littérature est désormais suffisamment riche pour examiner à la fois l’efficacité du dépistage à partir d’essais randomisés et son efficacité à partir des programmes de dépistage en cours, en s’appuyant principalement sur la réduction du stade de la maladie, puisque les données de mortalité ne sont pas encore disponibles.

PROJETS LIES AU HANDBOOKS DU CIRC

CARTE DES DONNEES PROBANTES ET DES LACUNES EN MATIERE DE PREVENTION DES CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE

La cartographie des données probantes et des lacunes (EGM pour *evidence and gap*

Figure 1. A) Cadre analytique pour le Volume 20 des *Handbooks* du CIRC : Prévention primaire des cancers liés à l’alcool ; B) Volume 20B des *Handbooks* du CIRC : Politiques en matière d’alcool. © CIRC.



map) est une présentation systématique de tous les éléments de preuve pertinents concernant un sujet ou une question de recherche spécifique. Elle offre une visualisation interactive permettant d'explorer la quantité et/ou le niveau de preuve des études selon leur conception, et d'identifier ainsi les lacunes en matière de données probantes et de repérer les faibles niveaux de preuve. Ces cartes constituent une source d'information essentielle pour étayer les futures recherches. Le programme IHB a élaboré cinq cartes à partir d'une revue de la littérature pour le Volume 19 des *Handbooks* du CIRC : Prévention du cancer de la cavité buccale (Figure 2).

EVALUATION DES MECANISMES BIOLOGIQUES ENTRE ALIMENTATION, MODE DE VIE ET CANCER

Le CIRC collabore au programme *Global Cancer Update* du Fonds mondial de recherche contre le cancer (WCRF pour *World Cancer Research Fund Interna-*

tional) afin d'analyser les mécanismes biologiques associant alimentation, mode de vie et cancer et compléter ainsi les évaluations réalisées à partir d'études épidémiologiques. Le personnel du programme IHB a participé activement à l'élaboration du cadre, ainsi qu'à la conceptualisation et à l'opérationnalisation du schéma d'évaluation.

DIRECTIVES EUROPEENNES POUR LE DEPISTAGE ET LE DIAGNOSTIC DU CANCER DU COL DE L'UTERUS

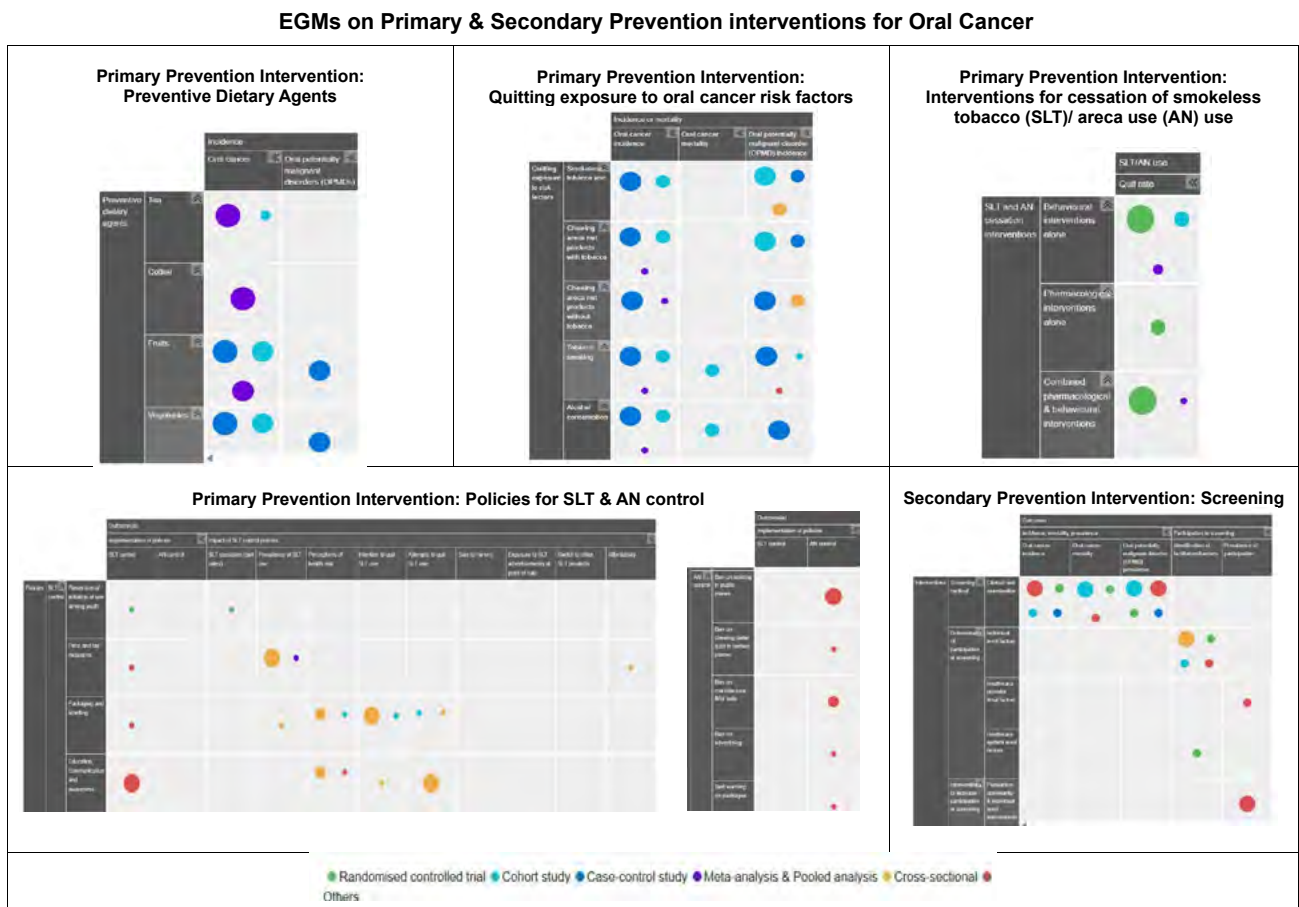
L'objectif de l'Initiative de la Commission européenne sur le cancer du col de l'utérus (EC-CvC) consiste à élaborer des recommandations fondées sur des données probantes pour le dépistage et le diagnostic de la maladie, ainsi qu'à mettre en place un système européen volontaire d'assurance-qualité des services de prise en charge du cancer du col de l'utérus couvrant l'ensemble du parcours de soins. Les chercheurs du programme IHB ont participé à ce projet, notamment

en qualité de co-responsables du sous-groupe concernant les questions au format PICO (*Patient or population, Intervention, Comparison, and Outcomes*). Le site du Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne a publié les premières recommandations (<https://cancer-screening-and-care.jrc.ec.europa.eu/en/ec-cvc/european-cervical-cancer-guidelines>).

PUBLICATIONS

- *Handbooks* du CIRC Volume 19 : Prévention du cancer de la cavité buccale, publié en version imprimée en mai 2024.
- *Handbooks* du CIRC Volume 20A : Réduction ou arrêt de la consommation de boissons alcoolisées, publié en ligne en juillet 2024 et en version imprimée en octobre 2024.
- *Handbooks* du CIRC Volume 20B : Politiques en matière d'alcool, publié en ligne en octobre 2025 et en version imprimée en décembre 2025.

Figure 2. Carte des données probantes et des lacunes pour le Volume 19 des *Handbooks* du CIRC : Prévention du cancer de la cavité buccale. © CIRC.



PROGRAMME CLASSIFICATION OMS DES TUMEURS (WCT)

Les activités du programme WCT couvrent la production de la série *Classification OMS des Tumeurs* (également intitulée *WHO Blue Books*), la série *IAC-IARC-WHO Cytopathology Reporting Systems*, le laboratoire d'histopathologie du CIRC et la Collaboration internationale pour la classification des tumeurs et la recherche sur le cancer (IC³R), avec notamment le projet *Evidence Gap Map* (carte des lacunes en matière de données probantes) financé par une subvention du programme-cadre Horizon de l'Union européenne (HORIZON-HLTH-2021-CARE05 PROJECT 101057127).

CLASSIFICATION OMS DES TUMEURS

La classification des tumeurs est un travail scientifique d'une importance considérable qui guide les diagnostics de cancer dans le monde entier. Depuis la cinquième édition, l'adoption par la série d'un modèle de données relationnel et d'une classification linnéenne a très nettement amélioré la normalisation de la classification des tumeurs selon leur localisation anatomique. Ce modèle exige des experts qu'ils prennent en compte l'ensemble des caractéristiques de chaque tumeur, soulignant ainsi la nature de plus en plus pluridisciplinaire du diagnostic de cancer.

Volumes publiés en version imprimée au cours de l'exercice 2024–2025 (ouvrages également disponibles sur le site internet *WHO Classification of Tumours* ; <https://tumourclassification.iarc.who.int/>) :

- *Haematolymphoid Tumours*, cinquième édition, Volumes A et B (2024)
- *Head and Neck Tumours*, cinquième édition, Volumes A et B (2024)
- *Endocrine and Neuroendocrine Tumours*, cinquième édition (2025)
- *Skin Tumours*, cinquième édition (2025) (Figure 3)
- *Eye and Orbit Tumours*, cinquième édition (2025).

Figure 3. *Skin Tumours*, cinquième édition. © CIRC.



Le volume suivant est disponible sur le site internet *WHO Classification of Tumours* en version beta :

- *Genetic Tumour Syndromes*, cinquième édition.

Ce volume est en phase finale de production au format papier.

La Figure 4 présente le processus de production de la sixième édition, débuté fin 2024. Les deux premières réunions du Bureau éditorial ont eu lieu pour quatre volumes : les volumes *Digestive System Tumours* et *Breast Tumours* sont en cours de révision et le contenu des volumes *Female Genital Tumours* et *Soft Tissue and Bone Tumours* a été finalisé. Les premières réunions du comité éditorial pour les deux volumes suivants de la série – *Thoracic Tumours* et *Central Nervous System Tumours* – ont eu lieu en novembre 2025.

Figure 4. Processus de production pour la sixième édition de la collection *Classification OMS des Tumeurs*. © CIRC.

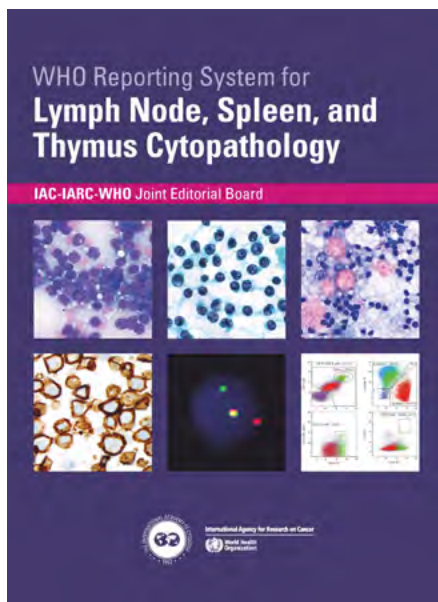


Les ouvrages imprimés et le site internet associé ont été très bien accueillis. L'utilisation de la classification se développe dans toute la communauté biomédicale (par exemple, parmi les épidémiologistes, les radiologues, les chercheurs, les oncologues, les pathologistes moléculaires et les généticiens). La production de cette collection reste financée par la vente des ouvrages et l'abonnement au site internet. Des remises spéciales sont accordées aux utilisateurs issus des pays à revenu faible et intermédiaire, ainsi qu'aux étudiants et aux stagiaires.

COLLECTION IAC-IARC-WHO CYTOPATHOLOGY REPORTING SYSTEMS

La cytopathologie est une discipline essentielle à la détection précoce du cancer ou à son diagnostic, notamment dans les milieux à revenu faible et intermédiaire. Elle permet également d'établir un diagnostic cellulaire et moléculaire. Conformément à l'objectif du CIRC consistant à promouvoir la collaboration internationale dans la recherche sur le cancer, l'équipe du programme WCT a initié un partenariat avec l'Académie internationale de cytologie (IAC pour *International Academy of Cytology*) en 2019, pour mettre au point des systèmes de notification des données cytopathologiques. La collection *IAC-IARC-WHO Reporting Systems for Cytopathology* vise à harmoniser au niveau mondial la notification cytopathologique en fonction des différentes localisations anatomiques. Les trois premiers volumes – cytopathologie du poumon, cytopathologie pancréaticobiliaire et cytopathologie des ganglions, de la rate et du thymus – ont été publiés. Ils sont également disponibles sur le site internet *WHO Classification of Tumours*. Ils seront suivis par les systèmes de notification pour la cytopathologie des tissus mous, la cytopathologie mammaire, la cytopathologie hépatique, la cytopathologie rénale et surrénalienne, et la cytopathologie de la tête et du cou. Une fois que toutes les principales localisations anatomiques auront été couvertes, les systèmes de notification seront régulièrement mis à jour avec les données récentes et émergentes de la recherche. Cette nouvelle collection a été conçue pour compléter

Figure 5. *WHO Reporting System for Lymph Node, Spleen, and Thymus Cytopathology*, première édition. © CIRC.



utilement celle de la *Classification OMS des Tumeurs*.

Volume publié en version imprimée au cours de l'exercice 2024–2025 (également disponible sur le site internet *WHO Classification of Tumours* ; <https://tumourclassification.iarc.who.int/>) :

- *WHO Reporting System for Lymph Node, Spleen, and Thymus Cytopathology*, première édition (2024) (Figure 5).

LABORATOIRE D'HISTOPATHOLOGIE

Le laboratoire d'histopathologie apporte son expertise et son soutien technique à l'ensemble du Centre grâce aux pathologistes du programme WCT et à un assistant de recherche. Il offre en effet un service d'histopathologie aux autres groupes du CIRC, ainsi que la numérisation et la fourniture d'images de tissus sur lames entières pour les *WHO Blue Books*. Les besoins en imagerie histopathologique de ces derniers sont essentiels à leur succès dans les années à venir, et le fait que le laboratoire d'histopathologie soit sous la supervision de l'équipe du programme WCT facilite l'offre de services d'anatomo-cyto-pathologie au sein du CIRC. Il s'agit en effet d'un service indispensable pour les groupes de recherche en laboratoire et autres,

engagés dans des études impliquant des tissus humains.

Le laboratoire d'histopathologie a modernisé son équipement et augmenté ainsi ses capacités et ses compétences. Il s'engage dans tous les aspects de la pathologie numérique, combinée à l'intelligence artificielle. L'acquisition d'un automate d'immunohistochimie et d'un cryostat pour produire des lames et des coupes congelées a amélioré sa capacité à fournir une immunohistochimie de grande qualité pour les projets de recherche. Le CIRC héberge à présent un laboratoire d'histopathologie ultramoderne. Les collaborations avec des instituts locaux (Centre Léon Bérard) et des partenaires internationaux continuent de se développer.

COLLABORATION INTERNATIONALE POUR LA CLASSIFICATION DES TUMEURS ET LA RECHERCHE SUR LE CANCER (IC³R)

L'utilisation des résultats de la recherche dans la pratique n'est jamais simple et le volume de données produit chaque année peut rendre la tâche encore plus difficile. Il est donc essentiel que les données scientifiques soient de haute qualité pour être utiles. Contrairement à ce qui se passe dans d'autres domaines médicaux, l'application des résultats de la recherche sur le cancer à la pratique diagnostique est en grande partie entre les mains des utilisateurs de la *Classification OMS des Tumeurs* dans la mesure où celle-ci s'appuie sur leurs observations.

Le programme WCT a créé la Collaboration internationale pour la classification des tumeurs et la recherche sur le cancer (IC³R ; <https://ic3r.iarc.who.int/>) afin de rassembler les instituts œuvrant dans ce domaine. A ce jour, 22 instituts participent à l'IC³R dont le financement est assuré par les cotisations de ses membres. Cette collaboration permet d'améliorer la qualité des travaux et de répondre aux besoins d'évaluation et de synthèse des résultats de la recherche. Elle consiste en effet à promouvoir les pratiques en pathologie fondées sur des données probantes et à établir des normes pour la classification des tumeurs et l'harmonisation des études sur le cancer, afin de favoriser l'application

des recherches en pathologie tumorale à la pratique clinique et à la classification histopathologique des tumeurs. L'obtention d'une importante subvention du programme-cadre Horizon de l'Union européenne pour le projet *Evidence Gap Map* du programme WCT, en 2022, a permis de renforcer la formation d'équipes de recherche interprofessionnelles, composées de pathologistes, d'épidémiologistes, de recenseurs spécialistes et de chercheurs en cancérologie, sous l'égide de l'IC³R.

PROJET *EVIDENCE GAP MAP* (EVI MAP)

Cartographie des données probantes pour la *Classification OMS des Tumeurs* : le projet d'élaboration d'une carte dynamique des lacunes en matière de données probantes par type de tumeur (EVI MAP) rassemble un consortium international de six instituts, cinq en Europe et un en Asie. Ce projet, coordonné par l'équipe du programme WCT, permettra d'identifier les lacunes, les points forts et les faiblesses dans l'ensemble des classifications des

tumeurs humaines, afin d'établir un cadre solide à la fois pour une pratique de la pathologie fondée sur des données scientifiques et pour la recherche sur la classification des tumeurs. Il vise à documenter le processus éditorial du programme WCT pour les prochaines éditions des *WHO Blue Books* en créant des cartes interactives dynamiques de données probantes pour les tumeurs humaines.



BRANCHE FORMATION ET RENFORCEMENT DES CAPACITES (LCB)

Chef

M^{me} Anouk Berger

Assistant formation à la recherche et programme des bourses d'études

M^{me} Isabelle Battaglia

Assistant programme des cours

M^{me} Sandrine Montigny

Assistant bourses d'études et ressources humaines

M^{me} Vibha Thirumalai Repellin

Assistants de projet

M^{me} Heather Coombs

M^{me} Noëmi Joncour

Assistant multimédia et apprentissage en ligne

M^{me} Amélie Labaume

Assistant événements d'apprentissage

M^{me} Erika Ferrand-Cooper

Secrétariat

M^{me} Mira Specker

Agent administratif

M^{me} Elke Niehaus
(jusqu'en février 2025)

Stagiaire en formation continue/ étudiant en master

M^{me} Lynn Al Korhani
(jusqu'en décembre 2025)

Consultant

M^{me} Dominique Meunier
(jusqu'en décembre 2025)

Personnel affilié

D^r Andre Carvalho (Directeur scientifique, Université d'été : module « Mise en œuvre de la prévention et de la détection précoce du cancer »)

D^{re} Arunah Chandran (Directeur scientifique, Université d'été : module « Mise en œuvre de la prévention et de la détection précoce du cancer »)

D^{re} Isabel Mosquera (Directeur scientifique, Université d'été : module « Mise en œuvre de la prévention et de la détection précoce du cancer »)

D^r Mazda Jenab (Directeur scientifique, Université d'été : module « Introduction à l'épidémiologie du cancer »)

D^{re} Evgenia Ostroumova (Directeur scientifique, Université d'été : module « Introduction à l'épidémiologie du cancer »)

D^{re} Valerie McCormack (Responsable scientifique, programme des bourses d'études)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

Volet essentiel de la mission du CIRC, les programmes de formation et de renforcement des capacités ont largement contribué à développer les ressources humaines pour la recherche sur le cancer dans le monde entier et à élargir le réseau de collaborateurs du Centre.

Ce rapport présente leurs principales réalisations pour l'exercice biennal 2024–2025. Précisons toutefois que si la Branche Formation et renforcement des capacités (LCB) coordonne les activités du CIRC dans ce domaine, bon nombre d'entre elles sont animées par les Branches de recherche elles-mêmes.

FORMATION A LA RECHERCHE ET PROGRAMME DES BOURSES D'ETUDES

Le programme offre aux chercheurs, à différents stades de leur carrière (collectivement désignés par « chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs »), la possibilité de suivre une formation au CIRC en participant à des projets de recherche collaboratifs. Ces chercheurs sont financés soit sur les fonds alloués aux projets des Branches, soit par le programme des bourses d'études. Au cours de la période biennale, le CIRC a accueilli 320 chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs, originaires

de 60 pays (dont 60 % de pays à revenu faible et intermédiaire [PRFI]). En 2025, leur nombre a augmenté de 23,5 % par rapport à 2024. Sur l'exercice 2024–2025, près de la moitié d'entre eux (47 %) venaient de PRFI.

POLITIQUE, SOUTIEN ET EVOLUTION DE CARRIERE

En 2024–2025, le programme interne de cours génériques, géré conjointement par la Branche LCB et les Services des ressources humaines, a proposé plus de 50 cours (Tableau 1), dont la plupart se sont déroulés sur place.

Tableau 1. Cours génériques dispensés en présentiel pour les chercheurs en début de carrière, 2024 et 2025. © CIRC.

Evolution professionnelle et développement personnel	Travail d'équipe, encadrement et gestion du changement
Techniques efficaces de communication interpersonnelle	Atelier pour dynamiser le travail d'équipe
Donner et recevoir des commentaires	Utiliser l'approche alignée sur les points forts de votre équipe
Motivation et bien-être	Résolution des conflits
Image de marque personnelle	Gestion des conflits
Techniques rédactionnelles efficaces	Encadrer dans un contexte d'incertitude : soutenir votre équipe en période de crise
Techniques de rédaction de CV et de lettre de motivation	Principes fondamentaux de la gestion de projet et de la gestion du changement
Atelier de recherche d'emploi	
LinkedIn et réseautage	
LinkedIn pour la recherche d'emploi	
Maximiser les opportunités en période de changement	
Gérer le changement et l'incertitude : favoriser le bien-être en période de transition organisationnelle	
Bienveillance envers soi-même et soutenir ses enfants en période d'incertitude	
Gestion du stress	
Santé, sécurité et bien-être	Recherche, publication et compétences scientifiques
Premiers secours psychologiques	Droits d'auteur, IA et libre accès (Editions de l'OMS)
Premiers secours en Sécurité, santé et bien-être (en anglais et français)	Mythes et idées reçues concernant les droits d'auteur
Premiers secours au travail	EndNote : bases
Sensibilisation à la sécurité des femmes	Publication prédatrice
Sensibilisation à la santé mentale	Publier dans les revues scientifiques
	Atelier PubMed : recherche efficace
	Méthode de recherche documentaire systématique
Données, programmation et compétences numériques	Science ouverte
REDCap pour le recueil de données	Science ouverte en recherche médicale
REDCap pour les enquêtes	Code crusaders
Introduction à la génomique médicale	Code champions
Introduction à l'apprentissage supervisé pour les sciences du vivant	Dragons du débogage : vaincre les bugs et écrire un code propre
Données multi-omiques	Les paladins de la conception : créer et documenter votre code
Randomisation mendélienne	Rapide et puissant : booster votre code
Analyse statistique en épidémiologie à l'aide du logiciel libre R	Premiers pas avec Git
Take IT Easy : Cybersécurité ; astuces Outlook ; piratage éthique ; gestion des fichiers personnels et professionnels	Ramification dans le multivers : les pouvoirs cachés de Git

Figure 1. Journée 2024 de l'Association des chercheurs en début de carrière (ECSA). © CIRC.



Plus de 100 chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs y ont assisté. La plateforme d'apprentissage en ligne ilearn de l'OMS leur donne également accès à un grand nombre de ressources pédagogiques.

Suite à la précédente révision de la Charte postdoctorale du CIRC, un Cadre des bonnes pratiques de supervision a été défini et publié en 2025. Pour plus de détails, voir le paragraphe consacré aux Services des ressources humaines (HRO) de la Branche Soutien à la science et à la recherche (SSR) dans le présent rapport.

La Branche LCB a poursuivi sa collaboration avec l'Association des chercheurs en début de carrière (ECSA pour *Early Career Scientists Association*) (Figure 1). Entre autres activités, cette dernière a organisé une conférence scientifique conjointe avec le Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ pour *Deutsches Krebsforschungszentrum*), afin de permettre aux étudiants et postdoctorants de ces deux instituts de présenter leurs travaux et de leur offrir une plateforme de réseautage.

Selon la dernière enquête réalisée début 2024, la moitié des anciens boursiers postdoctoraux du CIRC interrogés ont été titularisés ou ont obtenu un emploi stable. La moitié gère leur propre équipe et leurs propres financements et pour beaucoup d'entre eux, les financements obtenus sont liés à leur séjour au CIRC. La grande majorité continue de collaborer avec le Centre et reconnaît l'impact que son programme a eu sur leur carrière.

BOURSES DU CIRC

Au cours de la période 2024–2025, le Centre a accordé cinq bourses postdoctorales à des candidats originaires de PRFI proposant des projets de recherche en adéquation avec la Stratégie à moyen terme du CIRC pour 2021–2025. Dans le cadre des efforts déployés afin d'identifier des sources supplémentaires de financement pour ce programme, les négociations avec la *Mark Foundation for Cancer Research* ont permis de renouveler l'accord concernant le financement d'une bourse. Un ex-boursier postdoctoral du CIRC a également pu bénéficier d'une subvention d'aide au retour pour faciliter

la poursuite de ses travaux de recherche dans son pays d'origine.

En 2023, la précédente allocation pour chercheur extérieur senior a été convertie en plusieurs allocations destinées aux chercheurs en milieu de carrière, originaires des PRFI, afin qu'ils puissent développer des projets de recherche avec le CIRC et améliorer ainsi leurs perspectives professionnelles et les capacités de leurs instituts, en initiant ou en renforçant des collaborations à plus ou moins long terme. En 2025, trois chercheurs ont pu en bénéficier.

PORTAIL D'APPRENTISSAGE DU CIRC (PRÉCÉDEMMENT PROGRAMME DES COURS DU CIRC)

Ce portail vise à renforcer les capacités de la communauté scientifique mondiale, en particulier celle des PRFI, en offrant aux chercheurs, tout au long de leur carrière, des possibilités de formation dans les domaines de compétence du CIRC.

Au cours de la période 2024–2025, plusieurs programmes et ressources d'auto-apprentissage gratuits ont été inaugurés ou perfectionnés.

La Branche Surveillance du cancer (CSU) a lancé la formation en ligne de l'Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer (GICR pour *Global Initiative for Cancer Registry Development*) (<https://whoacademy.org/IARC/27-global-initiative-for-cancer-registry-development-gicr-e-learning?from=learning-space>). Conçue pour les personnels des registres du cancer, cette formation comporte 16 modules couvrant notamment le recueil et la gestion des données, leur analyse statistique et leur diffusion. Disponible en anglais, français et espagnol, elle s'appuie sur des activités interactives, des quiz et des documents de référence complémentaires.

La Branche Épidémiologie de l'environnement et du mode de vie (ENV) a conçu une formation en ligne à la prévention primaire et secondaire du cancer,

destinée aux professionnels de santé de premier recours (<https://campus.paho.org/es/curso/codigo-latinoamericano-y-caribeno-contr-el-cancer>). Basée sur les compétences, cette formation est structurée autour des recommandations du premier Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes. Par ailleurs, en 2024, le Conseil européen d'accréditation pour la formation médicale continue (EACCME pour *European Accreditation Council for Continuing Medical Education*) a accrédité une série d'apprentissage en ligne (<https://learning.iarc.fr/edp/courses/cpe/>), élaborée dans le cadre du programme *Cancer Prevention Europe*. Traduits en cinq langues, ces modules s'adressent aux responsables de santé publique, aux médecins praticiens et à tous ceux qui œuvrent en faveur de la prévention du cancer.

Le CIRC a élargi sa collaboration avec la Société européenne d'oncologie médicale (ESMO pour *European Society for Medical Oncology*) dans le cadre de l'Initiative CIRC-ESMO de renforcement des capacités et de formation à la prévention du cancer. Sur la base d'une enquête conjointe d'évaluation des besoins de

formation réalisée en 2022, outre les sessions d'apprentissage en direct (webinaires), divers matériels pédagogiques d'auto-apprentissage ont été développés pour apprendre à son propre rythme. Le cours sur « pollution atmosphérique et cancer » en est un exemple (<https://whoacademy.org/coursewares/course-v1:IARC+air-pollution-and-cancer+self-paced?org=IARC&from=learning-space>).

La plupart des ressources d'apprentissage du CIRC sont désormais accessibles via une plateforme unique (<https://whoacademy.org/IARC>). Mise en place en 2019 et maintenue au CIRC jusqu'en 2024, l'infrastructure d'apprentissage en ligne a été transférée à l'Académie de l'OMS en 2025 (voir encadré). Depuis 2024, son audience n'a cessé de croître. Depuis novembre 2019, environ 9000 professionnels (plus de 4000 en 2024–2025) y ont créé un compte pour accéder gratuitement aux ressources pédagogiques ; 64 % des utilisateurs de la plateforme depuis sa création sont originaires de PRFI (78 % en 2024–2025).

Figure 2. Université d'été du CIRC 2025. © CIRC.



Le Centre a organisé plus de 50 cours à l'adresse des chercheurs et des professionnels de santé de nombreux pays, en particulier des PRFI (Tableau 2). Certains cours ont duré quelques jours (par exemple, le cours sur l'épidémiologie génomique du cancer), d'autres se sont étalés sur plusieurs semaines (par exemple, le cours sur l'enregistrement des cancers pédiatriques dans les Caraïbes), voire des mois (par exemple, le cours sur CanScreen5). Plusieurs cours ont été dispensés en ligne. Quelques-uns ont également combiné un volet en présentiel, comme ce fut le cas pour l'Université d'été du CIRC 2025. Plus de 1900 chercheurs et professionnels de santé ont suivi ces cours en 2024–2025.

Parmi les principales formations proposées par le Centre aux chercheurs et aux professionnels de santé, l'Université d'été du CIRC en épidémiologie du cancer

visait à améliorer leurs compétences pratiques et méthodologiques dans ce domaine. En 2025, les deux modules – « Introduction à l'épidémiologie du cancer » et « Mise en œuvre de la prévention et de la détection précoce du cancer » – se sont déroulés sous un format mixte, avec deux à quatre semaines d'activités en ligne auto-gérées, suivies d'une semaine sur place à Lyon, consacrée aux aspects pratiques et au réseautage. Au total, 72 chercheurs et professionnels de santé, originaires de plus de 40 pays (des PRFI pour la plupart) ont suivi les deux modules. C'est cette diversité de disciplines et de nationalités qui donne son caractère unique à cette formation (Figure 2). Les ressources utilisées pour l'Université d'été 2025 sont disponibles en ligne (<https://vimeo.com/iarcwho/albums>). La dernière enquête menée en 2024 auprès des participants aux anciennes universités d'été du CIRC a confirmé une fois de plus que l'impact du cours va bien au-delà de l'aspect individuel.

Au cours de cette période biennale, le Centre a organisé 34 webinaires (Tableau 3) auxquels ont assisté plus de 4500 chercheurs et professionnels de santé. Le webinaire CIRC-ESMO sur nutrition, alimentation et cancer a ainsi rassemblé plus de 250 participants, dont la moitié étaient originaires de PRFI.

Enfin, une session de formation sur « exposome et sciences citoyennes » a été proposée à 250 élèves du secondaire dans le cadre de la plateforme d'évaluation de l'exposome humain (HEAP pour *Human Exposome Assessment Platform*) (convention de subvention de l'Union européenne n° 874662) (<https://heap-exposome.eu/>). Le matériel pédagogique utilisé fait désormais partie de la boîte à outils en ligne du projet, contribuant ainsi à sa pérennité.

Tableau 2. Cours en 2024 et 2025. © CIRC.

Intitulé du cours	Lieu	Nombre de participants	Collaborations extérieures
Surveillance du cancer			
Atelier ChildGICR (2024)	CIRC, Lyon	25	St. Jude Children's Research Hospital, Etats-Unis
Atelier GICRNet sur CanReg5 (formateurs régionaux du GICR) (2024)	CIRC, Lyon	27	
Atelier GICR d'évaluation des registres du cancer (2025)	CIRC, Lyon	20	
Cours GICR sur l'enregistrement du cancer (niveau de base) et des cancers pédiatriques pour l'Ouzbékistan (2025)	Ouzbékistan	52	Islamic Development Bank
Cours ChildGICR sur l'enregistrement des cancers pédiatriques pour les Caraïbes (2024)	En ligne	39	St. Jude Children's Research Hospital, Etats-Unis ; Cancer Institute (WIA) Chennai, Inde
Formation de base à l'enregistrement du cancer pour les pays du Conseil de coopération du Golfe (2025)	Emirats arabes unis	23	Gulf Center for Disease Prevention and Control, Arabie saoudite
Codification des tumeurs primitives multiples (Amérique latine) (2024)	En ligne	68	REDECAN
Codification des tumeurs primitives multiples (Espagne) (2024)	En ligne	103	REDECAN
Stade TNM et TNM Essentiel pour les registres du cancer en Amérique latine (2024)	En ligne	67	Instituto Nacional de Cancerologia, Colombie
Prévention et détection précoce du cancer			
Université d'été du CIRC : Mise en œuvre de la prévention et de la détection précoce du cancer (2025)	Format mixte ; CIRC, Lyon	36	
Atelier « Mettre en œuvre et prévenir : prévention du cancer tout au long de la vie » (2024)	Portugal	26	Imperial College London et World Cancer Research Fund (WCRF), Royaume-Uni, pour le compte de Cancer Prevention Europe
Prévention du cancer : cours aux étudiants en master de santé publique (2024–2025)	Format mixte ; CIRC, Lyon	12 + 12	Ecole de santé publique, Université de Lyon, France
CanScreen5 – Former les formateurs – pays francophone de la Région africaine (2024)	Format mixte ; Maroc	22	Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique ; ministère marocain de la santé ; Fondation Lalla Salma, Maroc
CanScreen5 – Former les formateurs – pays du Golfe (2024)	Format mixte ; Arabie saoudite	21	Gulf Center for Disease Prevention and Control, Arabie saoudite

Tableau 2. Cours en 2024 et 2025 (suite). © CIRC.

Intitulé du cours	Lieu	Nombre de participants	Collaborations extérieures
CanScreen5 – Former les formateurs – pays asiatiques (2024)	Format mixte ; Indonésie	22	
CanScreen5 – Former les formateurs – région Asie–Pacifique (2025)	Format mixte ; Japon	21	<i>National Cancer Center</i> , Japon
Formation de formateur en colposcopie (2024)	Format mixte ; Inde	11	<i>Institute of Post Graduate Medical Education and Research (IPGME&R)</i> , Inde
Formation à la colposcopie (2025)	Inde	50	Conférence de l' <i>Asia–Oceania Research Organization in Genital Infections and Neoplasia (AOGIN)</i>
Formation à la colposcopie (2025)	Inde	24	
Formation de formateur en colposcopie (2025)	Format mixte ; Inde	11	<i>Chittaranjan National Cancer Institute (CNCI) Hospital</i> , Inde ; Fondation Lalla Salma, Maroc
Formation à l'examen clinique des seins et à l'utilisation d'un échographe portable pour la détection des anomalies mammaires (2024)	Inde	11	<i>Institute of Post Graduate Medical Education and Research (IPGME&R)</i> , Inde
Ecole de recherche en immunologie des maladies infectieuses et vaccinologie (2025)	Zambie	20	Centre national de la recherche scientifique (CNRS), France
Infrastructures et méthodes de recherche sur le cancer			
Université d'été du CIRC : Introduction à l'épidémiologie du cancer (2025)	Format mixte ; CIRC, Lyon	36	
Université d'été CIRC-NCC Chine : Introduction à l'épidémiologie du cancer (2024–2025)	Format mixte ; Chine	36 + 36	<i>National Cancer Center of China</i>
Formation aux enquêtes de prévalence du VPH grâce aux tests urinaires (2024)	Zimbabwe	24	Centre de recherche sur les essais cliniques de l'Université du Zimbabwe
CHRONOS – Suivi de l'impact de la vaccination contre le VPH (2025)	Format mixte ; CIRC, Lyon	15	
Principes des biobanques (2025)	Chine	55	<i>Chinese Center for Disease Control and Prevention</i>
Formation aux meilleures pratiques en biobanque (2024–2025)	Népal, Egypte, Indonésie, Pérou, Brésil, Espagne	20 + 25 + 60 + 60 + 60 + 30 + 40 + 30	<i>Kanti Children's Hospital</i> , Népal ; MASRI, Université Ain Shams, Egypte ; <i>Universitas Gadjah Mada</i> , Indonésie ; <i>National Cancer Center</i> du Pérou ; Ambassade de France au Pérou ; <i>Barretos Cancer Hospital</i> , Brésil ; REBLAC ; Université d'Alexandrie, Egypte ; <i>Indonesian National Genome Centre</i> ; <i>Sant Joan de Déu Barcelona</i> , Espagne
Biobanque et recherche internationale (2025)	Egypte, Inde	45 + 82	Université Ain Shams, Egypte ; <i>India Biobanking Foundation</i>
Biobanque et médecine de précision (2025)	Inde, Arménie, Géorgie, Maroc, Tunisie	116 + 68 + 60 + 40 + 40	<i>International Cancer Patient Coalition</i> ; <i>Yerevan State Medical University</i> , Arménie ; <i>Tbilisi State Medical University</i> , Géorgie ; Centre Mohammed VI de la Recherche et de l'Innovation, Maroc ; <i>African Organisation for Research and Training in Cancer (AORTIC)</i> ; <i>National Institutes of Health (NIH)</i>
Biobanque à grande échelle pour la recherche médicale (2025)	Egypte	50	Université Ain Shams, Egypte
Introduction à la génomique médicale (2024–2025)	CIRC, Lyon	19 + 30	INSA Lyon, France
Epidémiologie génomique du cancer (2024)	Thaïlande	25	Faculté de médecine, Université de Chiang Mai, Thaïlande
Université d'été Oncologie de précision – Biomarqueurs sur biopsie liquide : justification, progrès techniques et applications cliniques (2024)	France	40	Institut scientifique européen, France
Université d'été Oncologie de précision – Optimisation du diagnostic et du traitement personnalisés du cancer (2025)	France	39	Institut scientifique européen, France
Introduction à l'apprentissage supervisé pour les sciences du vivant (2024)	CIRC, Lyon	23	ColoMARK
Analyse statistique en épidémiologie à l'aide du logiciel libre R (2024)	CIRC, Lyon	44	

Tableau 3. Webinaires en 2024 et 2025. © CIRC.

Intitulé du webinaire	Nombre de participants	Collaborations extérieures
Série de webinaires CIRC-ESMO : Tabagisme et cancer (2024)	191	Société européenne d'oncologie médicale (ESMO)
Série de webinaires CIRC-ESMO : Survie au cancer (2024)	310	Société européenne d'oncologie médicale (ESMO)
Série de webinaires CIRC-ESMO : Pollution atmosphérique et cancer – Perspectives épidémiologiques et cliniques (2025)	223	Société européenne d'oncologie médicale (ESMO)
Série de webinaires CIRC-ESMO : Nutrition, alimentation et cancer (2025)	262	Société européenne d'oncologie médicale (ESMO)
Série d'échanges CIRC-CLB – Pesticides et cancer : de la recherche à la prévention (2024)	148	Centre Léon Bérard (CLB) ; Métropole de Lyon ; Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA), France
Série d'échanges CIRC-CLB – Cancer du poumon : causes, dépistage, thérapies innovantes. On en discute ? (2024)	114	Centre Léon Bérard (CLB), France
Série d'échanges CIRC-CLB – PFAS et cancers : état des connaissances et projets en cours (2025)	66	Centre Léon Bérard (CLB), France
Série de webinaires CANCEPT « meet and share » (2024)	30	CANCEPT
Ecole d'été des jeunes ambassadeurs de l'ECL (2025)	25	Association des ligues européennes contre le cancer (ECL)
Transformer la prévention du cancer : IA et pensée conceptuelle – Ecole d'été des jeunes ambassadeurs de l'ECL (2024)	35	Association des ligues européennes contre le cancer (ECL)
Evaluation des biais lors des études cas-témoins et les études de cohortes pour l'identification des risques cancérigènes (2025)	206	<i>Institute of Cancer Research, University of California Irvine, Etats-Unis</i>
Recherche pour la mise en œuvre de la prévention du cancer – écouter, apprendre et agir : 191 recherche formative dans le cadre d'une mise en œuvre concrète	191	
Leçons mondiales et régionales tirées de la lutte contre le tabagisme : vers un avenir sans fumée (2025)	135	
Initiatives mondiales de l'OMS contre le cancer : rassembler les acteurs du monde entier	79	
Démystifier les idées reçues sur l'alcool	90	
Biobanques pour la médecine de précision	324	<i>National Institutes of Health (NIH)</i>
Intelligence artificielle et droit de la santé	81	<i>World Association for Medical Law (WAML)</i>
Biobanques et préparation aux pandémies	170	PATH; Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI)
Normes et tendances internationales en matière de biobanque	113	<i>Philippines Cancer Genome Centre</i>
Renforcer le rôle des patients dans la recherche en cancérologie : expériences, enjeux et pistes pour la participation	237	Infrastructure de recherche européenne pour les biobanques et les ressources biomoléculaires (BBMRI-ERIC)
Appareils portables et recherche observationnelle	58	Plateforme d'évaluation de l'exposome humain (HEAP)
Vers une recherche éthique sur l'exposome : enjeux et solutions pour la gestion et la protection des données	34	Plateforme d'évaluation de l'exposome humain (HEAP)
Pseudonymisation des données et RGPD : enseignements de la dernière décision de la Cour de justice de l'Union européenne	391	Plateforme d'évaluation de l'exposome humain (HEAP)
Prévention du cancer à l'échelle de la population : réalisations passées et défis à venir	70	<i>Cancer Prevention Europe (CPE)</i>
Nutrition et cancer : de la prévention – en passant par le traitement – au pronostic	75	<i>Cancer Prevention Europe (CPE)</i>
Prévention du cancer du sein	91	<i>Cancer Prevention Europe (CPE)</i>
Activité physique : rôle dans la prévention primaire et tertiaire	112	<i>Cancer Prevention Europe (CPE)</i>
Webinaire CanScreen5 – Initiatives mondiales de l'OMS pour l'élimination du cancer du col de l'utérus et contre le cancer du sein : progrès accomplis dans la région Asie-Pacifique	72	
Webinaire CanScreen5 – Défis de la mise en œuvre du dépistage du cancer dans la région Asie-Pacifique	45	
Webinaire CanScreen5 – Mise en œuvre de systèmes d'information sanitaire pour la gestion du dépistage du cancer : expérience du Bangladesh	37	
Webinaire CanScreen5 – Progrès accomplis pour la vaccination contre le VPH dans la région Asie-Pacifique	19	
Webinaire CanScreen5 – Assurance-qualité des programmes de dépistage du cancer	46	
Webinaire de la série IARC@60 – Surveillance mondiale du cancer pour un impact local : tirer parti des partenariats pour passer des données à l'action	255	
Webinaire de la série IARC@60 – Lutter contre l'épidémie mondiale de cancer grâce à la prévention : assurer l'équité et l'accès pour tous	186	

Figure 3. Signature de l'accord avec le *National Cancer Institute* du Brésil (INCA), en mai 2024. © CIRC.



PARTENARIATS POUR OPTIMISER LA DIFFUSION ET L'IMPACT DES FORMATIONS

Afin d'optimiser l'impact de ses activités de renforcement des capacités, le CIRC et ses partenaires des Etats participants ont mis en place des centres d'apprentissage régionaux communs. Financés et gérés par les partenaires, ces centres organisent les modules de l'Université d'été du CIRC à l'intention des chercheurs et professionnels de santé du pays ou de la région. Ils élaborent conjointement de nouveaux modules d'apprentissage et organisent la « formation des formateurs » dans le cadre d'initiatives appropriées. Deux cours d'introduction

à l'épidémiologie du cancer ont ainsi été organisés par le Centre d'apprentissage CIRC-NCC Chine (*National Cancer Center of China*). Inauguré en 2023, ce centre a permis la formation de 72 professionnels de santé. Un partenariat de même type a été établi avec l'INCA Brésil (*National Cancer Institute of Brazil*) pour créer le Centre d'apprentissage CIRC-Brésil (Figure 3) dont le premier cours est prévu en 2026. La création d'autres partenariats régionaux similaires est à l'étude, sous réserve que la Branche LCB dispose de ressources financières suffisantes pour lancer et coordonner les activités à mener avec les partenaires.

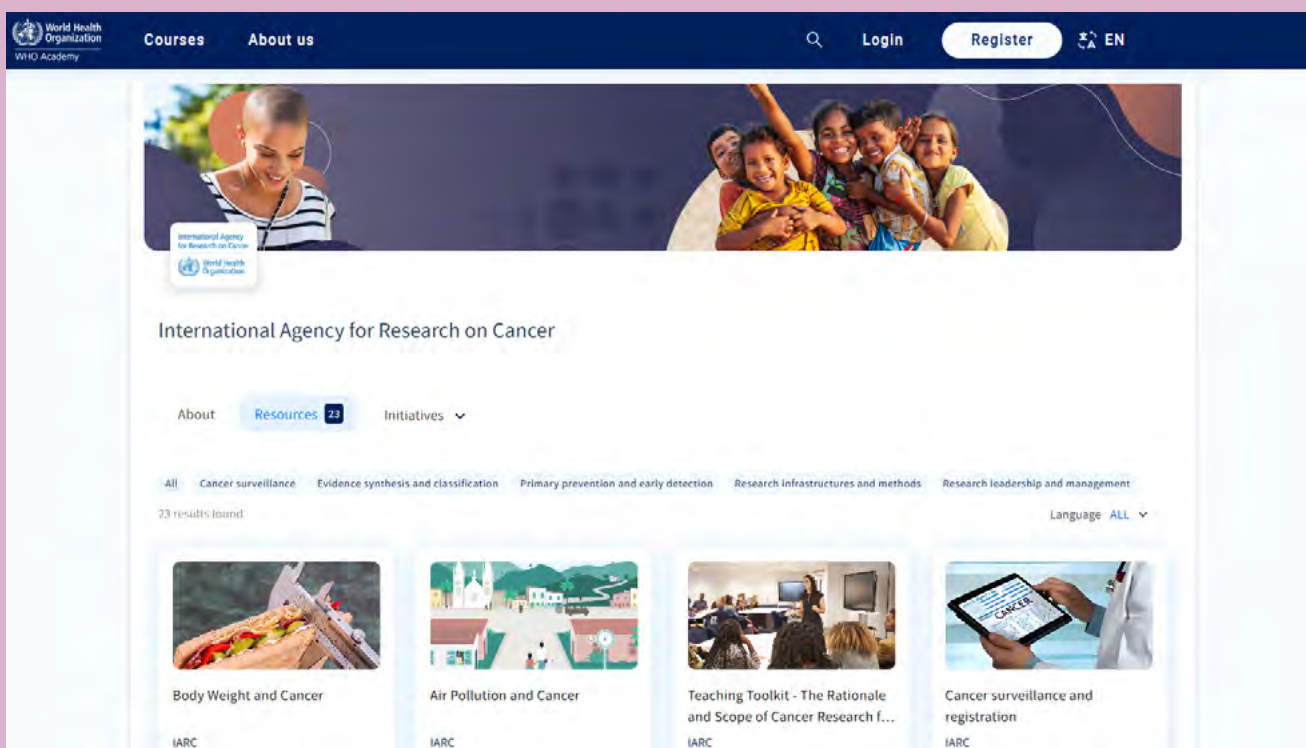
La Branche LCB a également créé un centre de ressources en ligne (<https://resources.cci4eu.eu/>) dans le cadre du projet CCI4EU (pour *Comprehensive Cancer Infrastructures in European Union Member States*) financé par l'Union européenne. Ce projet, qui réunit plus de 50 instituts en Europe, vise à développer les capacités des infrastructures de cancérologie dans les Etats membres de l'Union européenne. Le Centre de ressources CCI4EU met à disposition des outils et des conseils pour faciliter la planification et la mise en œuvre d'interventions en matière de renforcement des capacités. Il permet une large diffusion de certaines ressources d'apprentissage en ligne du CIRC.

COLLABORATION AVEC L'ACADEMIE DE L'OMS

L'Académie de l'OMS va permettre à des millions de personnes dans le monde d'accéder facilement à des formations de haute qualité dans le domaine de la santé. Elle ambitionne d'être une grande plateforme de formation continue qui accélérera la mise en pratique des politiques sanitaires s'appuyant sur des données probantes. L'Académie de l'OMS étant appelée à devenir l'un de ses principaux partenaires, le CIRC participe à sa gouvernance et, de ce fait, à l'organisation et à la planification de ses activités dans le domaine du cancer.

S'agissant de l'infrastructure d'apprentissage, suite à l'accord signé en 2023 avec l'Académie de l'OMS, le CIRC a collaboré au développement de la plateforme LXP de l'Académie (*Learning Experience Platform*) – plateforme d'apprentissage axée sur l'expérience utilisateur – qui remplacera à terme l'infrastructure d'apprentissage actuelle du CIRC. Forte d'une solide expérience en matière de conception de formations, la Branche LCB a activement participé au développement de la LXP, notamment en apportant son expertise sur les grandes fonctionnalités de la plateforme et en testant les versions de démonstration. L'équipe de l'Académie de l'OMS a réussi à mettre en œuvre la plupart des fonctionnalités et a créé sur LXP un espace d'apprentissage dont le CIRC assurera la gestion de manière autonome. Cet espace d'apprentissage est clairement visible et accessible depuis la page LXP *découverte des cours*, et les cours du CIRC sont facilement identifiables dans la liste des enseignements proposés (<https://whoacademy.org/IARC>). Dès la mise en service d'une version stable de LXP, plus de 90 ressources pédagogiques et modules d'apprentissage du CIRC ont été transférés sur LXP, avec plus de 9000 utilisateurs.

Espace d'apprentissage du CIRC sur la plateforme LXP de l'Académie de l'OMS. © CIRC.



The screenshot displays the WHO Academy Learning Experience Platform (LXP) interface. At the top, there is a dark blue navigation bar with the WHO logo, 'World Health Organization WHO Academy', and menu items for 'Courses', 'About us', 'Login', and 'Register'. Below the navigation bar is a large banner image featuring a woman and a group of children. The main content area is titled 'International Agency for Research on Cancer' and includes a 'Resources' tab with a count of 23. A horizontal filter bar lists categories such as 'All', 'Cancer surveillance', 'Evidence synthesis and classification', 'Primary prevention and early detection', 'Research infrastructures and methods', and 'Research leadership and management'. Below this, it indicates '23 results found' and a language selection dropdown set to 'ALL'. Four course cards are visible, each with an image and a title: 'Body Weight and Cancer', 'Air Pollution and Cancer', 'Teaching Toolkit - The Rationale and Scope of Cancer Research f...', and 'Cancer surveillance and registration'. Each card also includes the IARC logo.

S'agissant du contenu pédagogique, c'est 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, qui a élaboré le programme complet de formation au dépistage, au diagnostic et à la prise en charge des lésions précancéreuses du col de l'utérus. Le programme de formation à la gestion des infrastructures pour la recherche médicale a aussi été retenu pour la LXP. Il est piloté par les Services de soutien des laboratoires et Biobanque (LSB). Bien que le développement complet des modules de ces deux programmes ait été freiné par les contraintes budgétaires auxquelles l'OMS a dû faire face, une publication partielle est prévue fin 2025.



Services to Science & Research Branch

June 2025

International Agency
for Research on Cancer



World Health
Organization



BRANCHE SOUTIEN A LA SCIENCE ET A LA RECHERCHE (SSR)

BUREAU DE LA DIRECTRICE DE L'ADMINISTRATION ET DES FINANCES

Directrice de l'administration et des finances

M^{me} Charu Mehta

Responsable administratif et juridique

M^{me} Virginie Vocanson

Responsable juridique et protection des données

M^{me} Jolien Jongerius

Assistant confirmé (Coordination, organes directeurs et réunions)

M^{me} Nathalie Lamandé

Assistant administratif (Coordination du Bureau de la Directrice de l'administration et des finances)

M^{me} Laura Croze

Assistant administratif

M^{me} Claudia Culierat

SERVICES INTERIEURS

Responsable des services intérieurs

M. Sylvain Lubiato

Assistant administratif

M^{me} Sophie Servat

Assistant principal (Achats)

M^{me} Fabienne Lelong

Assistants (Achats)

M. David Boquin

M^{me} Leslie Delbar

M^{me} Sandra Lejeune

M. Roberto Ligorred

Assistant (Courrier)

M. François Deloche

Assistant (Sécurité et gestion des locaux)

M. Jean-Alain Pedil

Secrétariat

M^{me} Valérie Rut

Personnel d'appui

M. Thomas Cler

(Entretien des laboratoires)

M. Yannick Condomines

(Réception)

M. Henri Cordier

(Laboratoire et administration)

M. William Goudard

(Entretien des locaux)

M. Antoine Hernandez

(Chauffeur)

M. Adrien Jouffre

(Assistance audio-vidéo et
maintenance intelligente du bâtiment)

M. Hafed Lamouchi

(Assistance audio-vidéo et
maintenance intelligente du bâtiment)

Stagiaire

M^{me} Marketa Pley

SERVICES DU BUDGET ET DES FINANCES

Responsable de l'administration et des finances

M^{me} Charu Mehta

(jusqu'en octobre 2024)

M. Bent Jorgensen (par intérim)

(jusqu'en avril 2024)

M^{me} Anu Kirjasuo

Responsable de la mobilisation des ressources et des subventions

M^{me} Claire Salignat

Responsable de la gestion de projet

M. Corentin Chaboud

Responsable du budget

M^{me} Editta Odame

Responsables des finances

M^{me} Julie Goux

M. Rommel Nidea

Assistants (Budget)

M. Thomas Odin

M^{me} Madeleine Ongaro

(jusqu'en janvier 2025)

M. Franck Rousset

M^{me} Melissa Sia

M. Nils Viala

Assistants (Comptabilité)

M^{me} Belinda Annibaldi

M. Samuel Billard

M. Pascal Binet

M. Omar Dridi

(jusqu'en octobre 2025)

M^{me} Adèle Séguret

M. Nils Viala

M. Shaun Wijeyanathan

Assistants

(Mobilisation des ressources)

M^{me} Maud Bessenay

M^{me} Véronique Chabanis

Stagiaires

M^{me} Aglaé Cuby Pierre de Borville

M^{me} Léna Poyet

SERVICES DES RESSOURCES HUMAINES

Responsable des ressources humaines

M. David Kavanagh

Responsables adjoints des ressources humaines

M^{me} Khaoula Aribi

M. Mohamed Atteya

M^{me} Velislava Koleva-Dabos

Assistants (Ressources humaines)

M^{me} Séverine Coutelier

M^{me} Nur Iliyana Ishak

M^{me} Aurélie Rosado

D^{re} Julianna Soos (Formation)

Secrétariat

M^{me} Sophie Sibert

Médecin du personnel

D^{re} Berth Atik

Secrétariat de l'Association du personnel du CIRC et du médecin du personnel

M^{me} Isabelle Poncet

Conseiller social

M^{me} Christine Astier

SERVICES DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Chef

M. Francisco Lozano

Responsables TI

M. Philippe Boutarin

(Systèmes d'information)

M. Nicolas Tardy (Infrastructure)

Assistant principal aux systèmes d'information

M^{me} Lucile Alteyrac

(jusqu'en juillet 2024)

Assistant de projet

M^{me} Erika Ferrand-Cooper

(jusqu'en janvier 2025)

Développeurs d'applications

M. David Daily

M. Fabien Mention

Administrateur Windows et des comptes utilisateur

M. Sébastien Agathe

Administrateurs réseau et communications

M. Jean-Sébastien Roch

M. Hafd Lamouchi

(jusqu'en mars 2024)

Analystes du service support

M. Benjamin Danet

M. Kojo Amoyaw-Osei

(jusqu'en mars 2025)

Analyste du système Linux

M. Alexis Schreiber

Analyste système des TI pour la science

M. Germain Deroche

SERVICES DE PUBLICATION, BIBLIOTHEQUE ET INTERNET

Gestionnaire des connaissances

M^{me} Teresa Lee (jusqu'en octobre 2024)

Rédacteur principal

D^{re} Karen Müller

Administrateur de site internet

M^{me} Maria de la Trinidad

Valdivieso Gonzalez

Assistants techniques

M^{me} Latifa Bouanzi

M^{me} Sylvia Lesage

M. Othman Yaquobi

Consultant

M^{me} Teresa Lee

(jusqu'en décembre 2025)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

La Branche Soutien à la science et à la recherche (SSR), dirigée par la Directrice de l'administration et des finances (DAF), englobe six unités opérationnelles spécialisées, qui procurent les services essentiels à la bonne réalisation des programmes scientifiques du Centre. Ces unités travaillent en étroite collaboration pour assurer le bon déroulement des différentes fonctions : i) le Bureau de la Directrice de l'administration et des finances, est chargé des affaires juridiques, de la protection des données, de la communication interne et de l'ensemble des opérations administratives liées à la mission scientifique du CIRC ainsi qu'à la coordination avec ses organes directeurs ; ii) les Services du budget et des finances assurent la gestion financière, la planification budgétaire et le soutien aux activités de mobilisation des ressources ; iii) les Services des ressources humaines s'occupent du recrutement des talents, du

développement individuel, de la formation et du renforcement des capacités ; iv) les Services intérieurs sont chargés des achats, du bon déroulement des conférences, de la gestion des infrastructures et des opérations de sécurité ; v) les Services des technologies de l'information assurent la gestion des systèmes d'information, l'infrastructure numérique, le support technique, la cybersécurité et les télécommunications ; et vi) les Services de publication, bibliothèque et internet sont chargés de la production des publications scientifiques, de la gestion de la bibliothèque, des ressources numériques et de la gestion des droits d'auteur.

Au cours de l'exercice 2024–2025, la Branche SSR n'a cessé de rationaliser les processus, d'encourager l'innovation et de cultiver le sens du service, en travaillant en étroite collaboration avec les personnels scientifiques et administratifs

du Centre, afin de veiller à ce que les fonds versés par les Etats participants et les donateurs soient utilisés dans le respect des normes les plus exigeantes en termes d'efficacité opérationnelle, de gestion des ressources et de responsabilité, pour financer les activités du CIRC et les concrétiser en un soutien concret et efficace à sa mission.

La Branche SSR s'est tout particulièrement attachée à renforcer la coordination interne, à simplifier les tâches administratives et à améliorer la qualité des services fournis. Un ensemble commun de principes directeurs — Partenariat, Communication, Confiance et Respect mutuel — a permis de mettre au point une approche concertée et cohérente dans l'ensemble des opérations, avec notamment des actions dans cinq domaines essentiels : communication plus rapide des résultats, innovation et progrès

technologiques, adaptation au concept de science ouverte, évolution culturelle et développement personnel, conformité à la réglementation et gestion des risques. Plusieurs améliorations opérationnelles ont ainsi été apportées, dont le déploiement d'un système de tickets pour gérer les demandes d'assistance reçues par les différentes équipes de la Branche SSR, la modernisation de la plateforme informatique scientifique et la simplification des cadres réglementaires et des outils internes de gestion des contrats. La Branche SSR a également participé activement à la préparation du futur système de planification des ressources d'entreprise (ERP pour *enterprise resource planning*), à savoir le système Quantum, conçu pour intégrer et rationaliser les systèmes administratifs et financiers du CIRC.

Pour accompagner plus efficacement le personnel scientifique, la Branche SSR a mis en place des actions ciblées pour mieux mobiliser et informer. Il s'agit notamment de consultations juridiques, de conseils en matière de soutien à la science et à la recherche, d'une action pilote de coaching par le Conseil européen de la recherche, des séries « What Else » et « Take IT Easy » qui traitent de sujets administratifs et techniques de façon pratique et accessible. Ces initiatives ont contribué à une meilleure compréhension des procédures au sein du CIRC et visent à réduire la charge administrative des équipes scientifiques. En outre, le partage d'informations et les consultations – *via* les réunions mensuelles pour l'ensemble du personnel, les portes ouvertes de la DAF, et les entretiens réguliers de cette dernière et de la Directrice avec le Comité de l'Association du personnel – ont renforcé une culture d'ouverture et de transparence en matière de communication au sein du Centre.

Enfin, en réponse à l'évolution géopolitique et aux difficultés financières mondiales auxquelles est confronté le CIRC, la DAF a mis en place deux groupes de travail, l'un sur les finances et l'autre sur la communication. Ensemble, ces deux groupes ont pour mission de discuter et de gérer de manière proactive les risques financiers, de veiller au moral du personnel en interne et de limiter les risques de réputation en adaptant la politique de communication, en donnant des

conseils et en proposant des stratégies à la direction.

SERVICES DES RESSOURCES HUMAINES (HRO)

Suite à la précédente révision de la Charte postdoctorale du CIRC et dans le cadre de l'Initiative sur la qualité de vie au travail, les Services HRO ont défini et mis en place un Cadre des bonnes pratiques de supervision. Ce cadre sert à la fois de guide de référence et d'outil d'évaluation, en permettant aux superviseurs de reconnaître leurs points forts et les domaines dans lesquels ils doivent s'améliorer. Au niveau du Centre, il permet d'identifier les besoins en formation et en perfectionnement dans une perspective d'amélioration permanente. En combinant les attentes des superviseurs avec les priorités du Centre, cette initiative vise à instaurer un esprit de collaboration et de responsabilisation.

Par ailleurs, afin d'accompagner la transition vers l'*activity-based working* (choix de son environnement de travail en fonction du projet et de l'activité exercée), la Branche SSR a mis en œuvre des actions ciblées d'apprentissage et de perfectionnement, en mettant l'accent sur les compétences et les pratiques de gestion de projet.

SERVICES DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION (ITS)

En 2024–2025, l'équipe ITS a continué de piloter la modernisation des capacités numériques du CIRC et le renforcement des mesures de protection des données pour entretenir un environnement propice à l'excellence scientifique. Elle a notamment poursuivi le développement de la plateforme informatique scientifique du CIRC, une infrastructure de recherche sécurisée et centralisée, qui permet aux chercheurs de stocker et d'analyser des données scientifiques dans le respect des normes internationales de protection des données. Cette plateforme fournit, à toutes les Branches de recherche du CIRC, la puissance de calcul nécessaire pour des analyses de pointe. Elle permet également aux collaborateurs extérieurs d'accéder à distance aux données scientifiques hébergées par le CIRC, de façon sécurisée, sans avoir à les transférer. Cet accès qui

leur est accordé répond à l'engagement du CIRC en faveur de la science ouverte et de la collaboration internationale.

Le renouvellement de l'environnement virtuel a permis à l'équipe ITS d'adopter une approche globale pour réorganiser l'infrastructure, consolider les systèmes administratifs et scientifiques, et tirer parti des améliorations rendues possibles dans le nouveau bâtiment du CIRC. L'infrastructure remaniée offre une meilleure continuité d'activité, une efficacité accrue, une plus grande capacité d'évolution, davantage de flexibilité et une optimisation des coûts grâce aux solutions intégrées de serveurs et de stockage.

La cybersécurité étant une priorité absolue, l'équipe ITS a mis en place l'authentification multifacteur pour tous les utilisateurs internes et extérieurs (fournisseurs, consultants, collaborateurs). En complément de la formation à la cybersécurité obligatoire pour l'ensemble du personnel, elle organise également des sessions plus spécifiques en présentiel et en ligne. Par ailleurs, lors du renouvellement des systèmes de stockage centralisés, toutes les données au repos ont été cryptées et les défenses contre les rançongiciels ont été renforcées.

Dans le même temps, la normalisation des équipements et des logiciels au sein du CIRC a permis la création d'un environnement de travail numérique, moderne, qui améliore l'efficacité opérationnelle et réduit les coûts. La rationalisation des processus administratifs et l'harmonisation des outils et des systèmes augmentent la productivité et facilitent les collaborations.

SERVICES DU BUDGET ET DES FINANCES (BFO)

En collaboration avec la DAF, les Services du budget et des finances (BFO) ont participé à la préparation du budget et du programme 2026–2027. Grâce à l'utilisation d'une méthodologie budgétaire globale, basée sur les résultats, qui englobe l'ensemble des activités projetées par le CIRC, même celles ne disposant pas encore de financement, ce programme et ce budget donnent une présentation plus transparente de l'ensemble des travaux du CIRC, et met en évidence les domaines jugés importants par le Secrétariat et le Conseil

scientifique, ainsi que ceux freinés dans leur mise en œuvre par des contraintes financières.

Le déploiement du nouveau système ERP, système intégré de gestion des opérations financières et budgétaires, va considérablement modifier les activités des Services BFO, par exemple concernant la gestion des frais de déplacement des membres du CIRC. En effet, à l'heure actuelle, le CIRC ne dispose pas d'un système informatique adéquat de gestion des frais de déplacement. En attendant que le système ERP soit opérationnel, les Services BFO ont mis en place un système provisoire de billetterie visant à rendre plus clair et plus efficace le traitement des opérations liées aux déplacements. Par ailleurs, le portail des projets, principal outil du CIRC pour gérer plus de 270 projets financés par des fonds extra-budgétaires, a fait l'objet d'une mise à jour et devrait poursuivre sa fonction même après la mise en place du système ERP. Les Services BFO veillent constamment à améliorer et à renforcer les moyens pour une mise en œuvre plus efficace et plus rapide des activités de recherche scientifique.

SERVICES INTERIEURS (ASO)

Au cours de l'exercice 2024–2025, les Services intérieurs (ASO) ont poursuivi la modernisation des services de maintenance du nouveau bâtiment du CIRC et de l'ensemble des systèmes associés. S'agissant des aspects techniques, un nouveau système de demande d'assistance, plus efficace, a remplacé la plateforme précédente, entraînant une réduction du temps de réponse et un meilleur suivi. La virtualisation des serveurs dédiés à la gestion des salles de biobanque a également amélioré le traitement des incidents techniques. S'agissant des achats, des workflows gèrent désormais toutes les demandes d'approvisionnement, ce qui accélère les procédures de validation et facilite les échanges d'information. Le CIRC partage maintenant plusieurs contrats avec l'Académie de l'OMS, témoignant ainsi de sa recherche permanente d'efficacité et de synergies. L'augmentation significative du nombre d'événements organisés par le CIRC a nécessité la réorganisation de l'équipe de soutien administratif et événementiel pour répondre efficacement à l'évolution des besoins.

SERVICES DE PUBLICATION, BIBLIOTHEQUE ET INTERNET (PLW)

Au cours de la période biennale, les Services PLW ont enregistré plusieurs réalisations notables telles que : la récente mise à disposition des publications du CIRC par la *National Library of Medicine Bookshelf* des Etats-Unis ; la saisie des métadonnées relatives aux publications du CIRC dans le système de gestion des titres de l'OMS (BiblioLive) en vue du futur transfert du site internet des publications du CIRC sur cette plateforme ; l'ouverture de la bibliothèque du CIRC entièrement aménagée pour accueillir des collaborateurs extérieurs ; la migration des sites internet vers un nouveau modèle intégrant des éléments d'identité visuelle et offrant un meilleur accès aux sites.

En conclusion, les activités considérables de la Branche SSR témoignent de son engagement indéfectible en faveur de l'excellence opérationnelle, de l'innovation et du service, afin que le CIRC puisse remplir sa mission scientifique dans un monde en pleine évolution.

PUBLICATIONS ET SITES INTERNET DU CIRC

Au cours de l'exercice 2024–2025, le CIRC a édité les publications de référence suivantes :

CLASSIFICATION OMS DES TUMEURS

- [WHO Classification of Head and Neck Tumours, 5th edition](#) (version imprimée)
- [WHO Classification of Haematolymphoid Tumours, 5th edition](#) (version imprimée)
- [WHO Classification of Endocrine and Neuroendocrine Tumours, 5th edition](#) (version imprimée)
- [WHO Classification of Skin Tumours, 5th edition](#) (version imprimée)

COLLECTION IAC-IARC-WHO CYTOPATHOLOGY REPORTING SYSTEMS

- [WHO Reporting System for Lymph Node, Spleen, and Thymus Cytopathology, 1st edition](#) (version imprimée)

MONOGRAPHIES DU CIRC

- [Volume 129, Gentian Violet, Leucogentian Violet, Malachite Green, Leucomalachite Green, and CI Direct Blue 218](#) (version imprimée)
- [Volume 130, 1,1,1-Trichloroethane and Four Other Industrial Chemicals](#) (version imprimée)
- [Volume 131, Cobalt, Antimony Compounds, and Weapons-Grade Tungsten Alloy](#) (version imprimée)
- [Volume 132, Occupational Exposure as a Firefighter](#) (version imprimée)
- [Volume 133, Anthracene, 2-Bromopropane, Butyl Methacrylate, and Dimethyl Hydrogen Phosphite](#) (version imprimée et PDF)
- [Volume 134, Aspartame, Methyleugenol, and Isoeugenol](#) (version imprimée et PDF)
- [Volume 135, Perfluorooctanoic Acid \(PFOA\) and Perfluorooctanesulfonic Acid \(PFOS\)](#) (PDF)
- [Volume 136, Talc and Acrylonitrile](#) (PDF)

HANDBOOKS DU CIRC

- [Volume 19, Oral Cancer Prevention](#) (version imprimée)
- [Volume 20A, Reduction or Cessation of Alcoholic Beverage Consumption](#) (version imprimée et PDF)

- [Volume 20B, Alcohol Policies](#) (version imprimée et PDF)

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU CIRC

- [Cancer Incidence in Five Continents, Volume XII, IARC Scientific Publication No. 169](#) (version imprimée et PDF)
- [International Incidence of Childhood Cancer, Volume III, IARC Scientific Publication No. 170](#) (PDF)
- [Statistical Methods in Cancer Research Volume V: Bias Assessment in Case-Control and Cohort Studies for Hazard Identification, IARC Scientific Publication No. 171](#) (version imprimée et PDF)

PUBLICATIONS TECHNIQUES DU CIRC

- [User's Guide to Essential TNM, IARC Technical Publication No. 48](#) (version imprimée et PDF)
- [Guía del Usuario TNM Esencial, IARC Publicación Técnica No. 48](#) (PDF)
- [Developing a Legal Framework for Population-Based Cancer Registries: A Toolkit, IARC Technical Publication No. 49](#) (PDF)

RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL DU CIRC

- [Population-Based *Helicobacter pylori* Screen-and-Treat Strategies for Gastric Cancer Prevention: Guidance on Implementation, IARC Working Group Report No. 12](#) (PDF)

RAPPORT BIENNAL

- [Rapport biennal 2022–2023](#) (PDF)

PUBLICATIONS HORS-SERIES

- [Assessment of Barriers and Interventions to Improve Cancer Screening Programmes in Latin American and Caribbean Countries: Outcomes of the CanScreen5/CELAC Project](#) (PDF)
- [The Cancer Atlas, Fourth Edition](#) (PDF)

RESSOURCES NUMERIQUES

- [Атлас раннего выявления рака молочной железы \(Atlas of Breast Cancer Early Detection\), IARC Cancer-Base No. 17](#)

- [Атлас кольпоскопии – принципы и практика \(Atlas de colposcopie : principes et pratique\), IARC CancerBase No. 13](#)

Au cours de l'exercice 2024–2025, l'équipe des services internet a développé, remanié, validé ou lancé les sites internet suivants :

- [Lung Cancer Cohort Consortium \(LC3\) : <https://lc3.iarc.who.int/>](#)
- [Cancer Over Time : <https://gco.iarc.who.int/overtime/en>](#)
- [Cancer Incidence in Five Continents Time Trends \(CI5plus\) downloads : <https://ci5.iarc.who.int/ci5plus/download>](#)
- [Cancer Risk in Childhood Cancer Survivors \(CRICCS\) : <https://criccs.iarc.who.int/>](#)
- [Mapping Socioeconomic Inequalities in Cancer Mortality across European Countries \(EU-CanIneq\) : <https://eu-canineq.iarc.who.int/>](#)
- [IARC Initiative for Resilience in Cancer Control \(IRCC\) : <https://ircc.iarc.who.int/>](#)
- [Cervical Cancer Elimination Planning Tool \(EPT\) : <https://gco.iarc.who.int/ept/>](#)
- [Center of Excellence for Monitoring HPV Vaccination Impact \(CHRONOS\) : <https://chronos.iarc.who.int/>](#)
- [Virtual Reality and mUsic in the Oncology SETting \(VRtuose\) : <https://vrtuose.iarc.who.int/>](#)
- [Cancer Economics : Productivity Loss : \[https://gco.iarc.who.int/economics/productivity_loss/\]\(https://gco.iarc.who.int/economics/productivity_loss/\)](#)
- [IARC Albinism Research Network : <https://albinism.iarc.who.int/>](#)
- [European Code Against Cancer, 5th edition : <https://cancer-code-europe.iarc.who.int/>](#)
- [HEADSpAcE Data Centre : <https://head-space.iarc.who.int/>](#)
- [International Incidence of Childhood Cancer, Volume III results : <https://iicc.iarc.who.int/results/>](#)



BUREAU DE LA DIRECTRICE

Directrice

D^{re} Elisabethe Weiderpass

Equipe du Bureau de la Directrice

Administrateur de programme

D^{re} Véronique Chajès

Responsable Ethique et conformité

D^{re} Chiara Scoccianti

Engagements stratégiques et relations extérieures (SEE)

Responsable Engagements stratégiques et mobilisation de ressources

M. Clément Chauvet

Responsable Communication

M^{me} Véronique Terrasse

Assistants chargés de l'information

M. Nicholas O'Connor

M^{me} Morena Sarzo

Assistant de direction

M^{me} Sally Moldan

Secrétariat

M^{me} Laurence Marnat

M^{me} Sylvie Nouveau

Consultants

M^{me} Julie Dargaud

M. Olivier Exertier

(jusqu'en juin 2025)

M^{me} Agathe Philippot

(jusqu'en juillet 2025)

D^{re} Anna Schmütz

M^{me} Manami Shoji

Stagiaires

M. Abdi Abderraouf

(jusqu'en juin 2025)

M^{me} Julie Dargaud

(jusqu'en août 2025)

M^{me} Yasmin El Merabti

M^{me} Nadia Harerimana

(jusqu'en décembre 2024)

M^{me} Noor Michel

(jusqu'en juillet 2024)

M^{me} Agathe Philippot

(jusqu'en janvier 2025)

M^{me} Méline Risse

M^{me} Mireille Serdjian

M. Karim Tahri

(jusqu'en juin 2025)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé pour qualifier les fonctions au sens neutre et désigne les femmes comme les hommes.

Le Bureau de la Directrice assure au CIRC un encadrement stratégique en définissant les priorités scientifiques et managériales et en apportant son expertise en matière d'engagement, de mobilisation des ressources, de communication et de relations extérieures, ainsi qu'en matière d'éthique et de conformité.

DEFINIR LES PRIORITES SCIENTIFIQUES : RESULTATS DE L'ÉVALUATION DE LA STRATEGIE A MOYEN TERME 2021–2025 DU CIRC

Le Bureau de la Directrice se consacre à la mise en œuvre des priorités scientifiques du Centre définies dans sa Stratégie à moyen terme 2021–2025. Au cours de l'exercice 2024–2025, celle-ci a fait l'objet de l'évaluation la plus complète jamais réalisée à ce jour d'une stratégie du CIRC. Officiellement approuvée par le

Conseil de Direction en mai 2025, cette évaluation fournit des éléments probants pour définir l'orientation future du Centre.

Sur le plan scientifique, l'évaluation de la Stratégie à moyen terme 2021–2025 a montré que les activités du CIRC étaient en parfaite adéquation avec les priorités de la recherche sur le cancer et de la prévention de la maladie dans le monde. Le Centre a notamment renforcé son expertise au sein de ses quatre Piliers scientifiques – Les données au service de l'action, Comprendre les causes du cancer, De la compréhension à la prévention et Mobilisation des connaissances – tout en consolidant ses 10 programmes phares : l'Observatoire mondial du cancer (GCO), l'Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer (GICR), le projet *Mutographs*, le projet EPIC (Etude prospective européenne sur le cancer et

la nutrition) et d'autres consortiums, le projet *Cancer Screening in Five Continents* (CanScreen5), le Cadre mondial de lutte contre le cancer, la *Classification OMS des Tumeurs* (aussi intitulée *WHO Blue Books*), le programme des *Monographies du CIRC*, le programme des *IARC Handbooks of Cancer Prevention*, et le programme d'apprentissage du CIRC. Conçus pour répondre à quelques-uns des enjeux les plus urgents et les plus complexes en matière de prévention et de lutte contre le cancer, ces programmes reflètent les atouts uniques du CIRC et témoignent de son engagement indéfectible en faveur de la santé publique dans le monde. Ils contribuent de façon déterminante au renforcement des capacités de recherche dans les pays à revenu faible et intermédiaire, à l'amélioration de la qualité et de la comparabilité des données sur le cancer à l'échelle mondiale, et à

l'élaboration de politiques et d'interventions fondées sur des données probantes.

Le CIRC a confirmé son excellence scientifique avec plus de 300 articles évalués par des pairs, publiés chaque année dans des revues de premier plan. Parmi ceux-ci, deux études majeures sur les données relatives au cancer et sur l'estimation du fardeau mondial de la maladie ont été classées parmi les 10 publications scientifiques les plus influentes du XXI^e siècle (<https://doi.org/10.1038/d41586-025-01125-9>). Au-delà de ses résultats scientifiques, le Centre a joué un rôle central dans la coordination d'importantes études collaboratives internationales, renforçant ainsi son leadership en matière de recherche sur le cancer à l'échelle mondiale.

La prochaine Stratégie à moyen terme 2026–2030 définira les priorités du CIRC et son plan d'action pour les cinq prochaines années. Cette nouvelle stratégie visera à consolider et à renforcer l'impact des activités du Centre, avec des objectifs à l'horizon 2030 favorisant l'obtention de résultats axés sur les moyens de renforcer la prévention du cancer et la lutte contre la maladie. C'est la Directrice actuelle du CIRC, en poste jusqu'à fin 2028, qui supervisera l'élaboration et la mise en œuvre initiale de cette stratégie.

ETHIQUE ET CONFORMITE

Éthique et conformité sont au cœur des activités du Bureau de la Directrice pour garantir une recherche fondée sur des données probantes, dans le respect des droits de la personne humaine et de l'éthique. Cela implique notamment une recherche intègre, la prévention des conflits d'intérêt et un cadre de responsabilité pour protéger la réputation du Centre. Le rôle majeur du Bureau de la Directrice consiste ainsi à garantir une science rigoureuse et à promouvoir une vision éthique claire, qui reflète non seulement la confiance accordée au CIRC par les États participants, les acteurs extérieurs et le grand public, mais qui encourage également des attitudes et des actions positives au sein du Centre. Dans le cadre de ce mandat, le Bureau a produit le Rapport biennal 2023–2024 sur l'éthique de la recherche, à l'intention des organes directeurs du CIRC.

ENGAGEMENTS STRATEGIQUES

Le Bureau de la Directrice continue de promouvoir les partenariats stratégiques en renforçant et en élargissant les relations avec le réseau de collaborateurs du CIRC, avec les États participants, avec les partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux, et avec les organismes de financement. Actuellement, le Centre travaille avec plus de 150 pays dans le monde.

Grâce à une stratégie ciblée – préparation d'un argumentaire d'investissement convaincant, conforme aux priorités nationales, et mobilisation de soutiens influents – le CIRC a accueilli trois nouveaux États participants en 2024–2025 : le Royaume d'Arabie saoudite et l'Égypte en mai 2024, suivis par le Portugal en mai 2025. Le Secrétariat est en pourparlers avec des États susceptibles d'adhérer, à savoir l'Algérie, l'Indonésie, le Koweït, le Mexique et la Pologne.

La coopération entre le CIRC et l'OMS s'est d'ores et déjà révélée très efficace, en ouvrant de nouvelles perspectives pour élargir la portée des efforts de lutte contre le cancer dans le monde et accélérer les progrès dans ce domaine. Elle a notamment permis de faire progresser des initiatives de l'OMS (par exemple, l'Initiative pour l'élimination du cancer du col de l'utérus, l'Initiative mondiale contre le cancer du sein et l'Initiative mondiale de lutte contre le cancer de l'enfant), illustrant ainsi le pouvoir transformateur d'une action internationale coordonnée. Le CIRC apporte en effet un soutien direct à l'OMS en produisant des données probantes qui permettent d'évaluer et de promouvoir des stratégies rentables pour prévenir le cancer du col de l'utérus. De la même façon, l'étude des indicateurs clés de performance pour l'Initiative mondiale de l'OMS contre le cancer du sein en Afrique, génère des données précieuses pour mesurer les progrès de la lutte contre ce cancer.

Le Centre renforce en permanence ses collaborations scientifiques avec des partenaires internationaux et locaux. En hommage à son excellence en matière de leadership et d'expertise, la Directrice du CIRC a été nommée membre émérite de l'Académie nationale de médecine

française, en 2025. Elle est également membre expert du Bureau de la Mission cancer européenne qui conseille la Commission européenne sur la mise en œuvre des actions proposées. Depuis 2023, elle est aussi « ambassadrice » auprès des organisations internationales.

En 2024–2025, le Centre a signé huit protocoles d'entente avec : l'Association internationale des registres du cancer (IACR), le registre des tumeurs du Nouveau-Mexique, Albuquerque, États-Unis (amendement) ; le Centre Léon Bérard, le Centre régional de lutte contre le cancer, Lyon, France (amendement) ; le *Royal College of Pathologists*, Londres, Royaume-Uni (amendement) ; le *Cancer Genomics Consortium*, Lafayette, États-Unis (amendement) ; le registre national sud-africain du cancer, l'Institut national des maladies transmissibles, Johannesburg, Afrique du Sud ; l'Université Martin-Luther de Halle-Wittenberg, Halle, Allemagne (amendement) ; le Campus Sciences-U, Lyon, France (Convention de Partenariat CIRC@60) ; et l'École Bras-sart, France.

MOBILISATION DES RESSOURCES

Le Bureau de la Directrice poursuit son action en faveur d'une mobilisation des ressources proactive et cohérente, en sollicitant des donateurs importants, des fondations et des particuliers fortunés, afin de recueillir des dons qui permettent au CIRC de poursuivre sa mission, à savoir faire progresser la recherche et la prévention du cancer. Cette démarche a déjà porté ses fruits. Le programme CanScreen5, soutenu par le *Sabin Vaccine Institute*, a installé des pôles régionaux et forme des responsables du dépistage dans le monde entier. L'Union internationale contre le cancer (UICC) finance le prochain volume des *Handbooks* du CIRC sur la prévention du cancer du poumon, qui donne des recommandations pour un dépistage efficace. Le *Gulf Center for Disease Prevention and Control* soutient le projet *RESET-Gulf* qui vise à améliorer le dépistage, la surveillance et la communication sur le cancer dans la région du Golfe grâce au renforcement des capacités et à la formation. Enfin, la *Charities Aid Foundation* (CAF) du Royaume-Uni a contribué à l'initiative IARC@60, en parrainant une

conférence scientifique spécialement organisée pour célébrer le 60^e anniversaire du Centre.

COMMUNICATION ET DIFFUSION

Au cours de l'exercice 2024–2025, le Bureau de la Directrice a fait évoluer sa stratégie de communication selon trois axes interconnectés : i) un volet « communication institutionnelle » afin d'améliorer la visibilité du Centre ; ii) un

volet « diffusion pour un meilleur impact » visant à élargir la portée et l'influence des activités scientifiques du CIRC ; et iii) un volet « levée de fonds et mobilisation des ressources » pour accroître les revenus tirés des campagnes de collecte de fonds, des manifestations et des dons.

En mai 2026, le CIRC célébrera son 60^e anniversaire par la conférence CIRC@60, un moment clé de son histoire. Cet événement réunira en effet les plus

grands experts de la recherche sur le cancer et mettra en lumière les réalisations scientifiques du Centre, ses contributions en matière de santé publique et son importance stratégique. Il servira également de plateforme pour promouvoir la collaboration, renforcer les partenariats internationaux, attirer de nouveaux États participants et accroître le rayonnement du CIRC dans le monde et son impact en matière de recherche et de prévention du cancer.

INITIATIVES DU CIRC

EQUIPES DE RECHERCHE DU CIRC

INTRODUCTION

Mis en œuvre dans le cadre de la Stratégie à moyen terme 2021–2025, le concept d'Equipes de recherche du CIRC vise à faciliter la collaboration entre les différentes Branches de recherche du Centre, à réduire les approches en silo et à renforcer les synergies autour de thématiques d'étude étroitement liées.

L'évaluation de la Stratégie à moyen terme, réalisée en 2024–2025, a confirmé l'importance de ce modèle pour coordonner les programmes scientifiques du CIRC, consolider ses partenariats, améliorer la visibilité de ses recherches et favoriser l'émergence de la prochaine génération de responsables scientifiques. Elle a également souligné sa contribution essentielle à la réalisation de la Stratégie à moyen terme 2021–2025. Les Equipes de recherche du CIRC concentrent leurs activités sur deux priorités (<https://www.iarc.who.int/research-teams/>). Les Equipes de types de cancer étudient des cancers spécifiques, en participant notamment aux initiatives mondiales de l'OMS pour lutter contre les cancers pédiatriques, le cancer du col de l'utérus et le cancer du sein ; les Equipes d'innovation stimulent le développement de nouvelles hypothèses et de nouvelles méthodes. C'est le cas de l'Equipe d'évaluation des risques et de détection précoce (RED pour *Risk Assessment and Early Detection*) dont les activités en 2024–2025 sont détaillées ci-dessous.

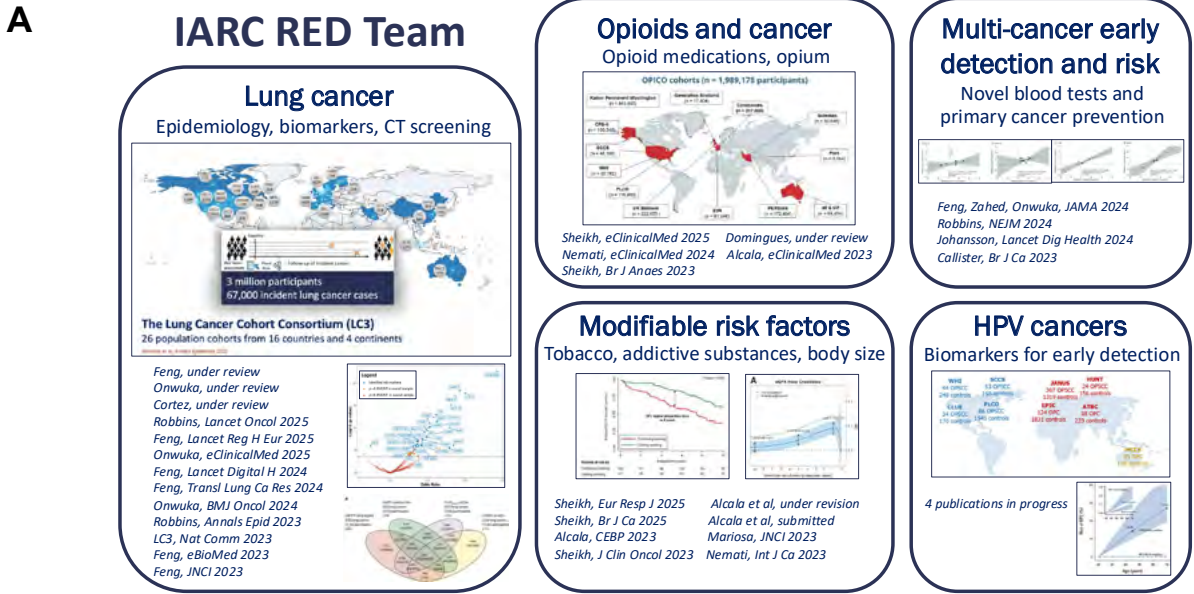
ACTIVITES DE L'EQUIPE D'EVALUATION DES RISQUES ET DE DETECTION PRECOCE (RED)

L'Equipe RED compte 16 membres originaires de 14 pays – chercheurs, chercheurs en début de carrière et chercheurs extérieurs et autres personnels. Elle mène notamment des recherches dans les domaines suivants : épidémiologie et détection précoce du cancer du poumon, risque de cancer modifiable (consommation de tabac, consommation d'opium et adiposité corporelle), tests de détection précoce multi-cancers, et biomarqueurs pour la détection précoce des cancers liés au virus du papillome humain (VPH) (Figure 1A). Elle s'appuie pour cela sur de grands consortiums internationaux d'études prospectives et sur son expertise en matière d'épidémiologie observationnelle et d'évaluation des risques. Sa recherche translationnelle justifie son transfert de la Branche Epidémiologie génomique (GEM) vers la Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR), en janvier 2026.

Parmi ses principaux axes d'étude, l'Equipe RED s'intéresse par exemple aux approches qui permettraient d'optimiser le dépistage du cancer du poumon par tomodensitométrie à faible dose (LDCT pour *low-dose computed tomography*). Ce travail tire parti des données du Consortium de cohortes sur le cancer du poumon (LC3 ; <https://lc3.iarc.who.int/>), qui compte 26 cohortes de population rassemblant plus de trois millions de participants, dont 70 000 cas incidents de cancer du poumon (Figure 1B). Une

étude a ainsi pu comparer les performances de différents modèles de prédiction du risque de cancer du poumon et identifié les plus fiables (Feng et coll., 2024a). D'autres études au sein de ce même consortium ont montré qu'un plus faible niveau d'instruction est associé à un risque plus élevé de cancer du poumon chez les personnes avec des antécédents de tabagisme, mais pas chez celles n'ayant jamais fumé (Onwuka et coll., 2025). En France, une étude de modélisation a permis d'éclairer un programme pilote national de dépistage. Selon cette étude, le dépistage du cancer du poumon chez les personnes à risque pourrait éviter plus de 10 000 décès par cancer du poumon en France sur cinq ans, avec une efficacité potentiellement supérieure pour une éligibilité basée sur le risque individuel plutôt que sur des critères catégoriels (Feng et coll., 2025). Un autre projet vise à développer un modèle de risque basé sur des biomarqueurs pour une meilleure identification des personnes susceptibles de bénéficier d'un dépistage par LDCT. Des analyses protéomiques ont ainsi permis d'identifier des marqueurs prédictifs du risque de cancer du poumon et de la malignité des nodules. L'Equipe RED a également développé un panel de marqueurs protéiques dans le cadre du programme INTEGRAL (*Integrative Analysis of Lung Cancer Etiology and Risk*). Ces études au sein du LC3 ont permis de valider un modèle de risque intégrant l'âge, le tabagisme et 13 marqueurs, avec des performances supérieures à celle des outils existants d'évaluation du risque.

Figure 1. A) Principaux domaines de recherche de l'Equipe d'évaluation des risques et de détection précoce (RED) ; B) le Consortium de cohortes sur le cancer du poumon (LC3 ; <https://lc3.iarc.who.int/>) rassemble les données et les échantillons biologiques de trois millions de participants dans 26 cohortes prospectives à travers le monde ; C) cadre pour guider la mise en œuvre et l'évaluation des aides au sevrage tabagique dans les programmes de dépistage à cancer du poumon. A) © CIRC. B) D'après Robbins et coll. (2023). Aspects méthodologiques et conceptuels pour l'identification et la validation de biomarqueurs dans le cadre du programme INTEGRAL (*Integrative Analysis of Lung Cancer Etiology and Risk*). *Ann Epidemiol.* 77:1–12. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2022.10.014> PMID:36404465 et <https://lc3.iarc.who.int/>. C) D'après Sheikh et Weiderpass (2025). © Sheikh M, Weiderpass E 2025.



Concernant les facteurs de risque modifiables, l'Equipe RED s'est intéressée à la consommation de tabac et à l'adiposité corporelle. Un article récent a montré que le dépistage du cancer du poumon par LDCT offrait une occasion unique de lutter contre le tabagisme auprès des 50 % de participants au dépistage actuellement fumeurs, en encourageant l'arrêt du tabac grâce à des recommandations fondées sur des données probantes (Figure 1C) (Sheikh et Weiderpass, 2025). Une étude parallèle a montré que le sevrage tabagique chez les patients atteints de cancer apporte des bénéfices en termes de survie supérieurs à ceux de la plupart des traitements pharmacologiques. S'agissant de l'adiposité corporelle, une étude récente a mis en évidence des facteurs de risque liés à l'obésité qui permettent de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans l'étiologie du cancer du rein.

Le programme des Monographies du CIRC ayant classé la consommation d'opium comme cancérigène pour l'homme (Groupe 1), l'Equipe RED a émis l'hypothèse d'un possible potentiel cancérigène des opioïdes pharmaceutiques, compte tenu de leurs similarités structurale et fonctionnelle avec l'opium. Pour étudier cette hypothèse, elle a fondé un Consortium de cohortes sur les opioïdes (OPICO) en 2024. Selon les premiers résultats, la prise régulière d'opioïdes pharmaceutiques est associée à un risque accru de cancers liés à la consommation d'opium (Sheikh et coll., 2025).

Les progrès de la génomique ont favorisé l'essor des tests de détection précoce multi-cancers, qui visent à dépister plusieurs types de cancer à partir d'une seule prise de sang. La promotion, par l'industrie, de critères d'évaluation autres que la mortalité spécifique au cancer dans les essais randomisés de dépistage dont la réalisation peut ainsi être accélérée, suscite des inquiétudes concernant l'influence de déterminants économiques sur la santé. Dans ce contexte, une étude de l'Equipe RED a montré que l'incidence des cancers à un stade avancé peut constituer un critère d'évaluation alternatif à la mortalité spécifique au cancer pour certains types de cancer, mais pas pour d'autres (Feng et coll., 2024b), ce qui complique

l'utilisation des critères de jugement des essais cliniques sur les tests de dépistage multi-cancers. L'analyse du rapport bénéfices-risques du dépistage multi-cancers a fait l'objet d'un article d'opinion (Robbins, 2024).

Dans le cadre de son transfert vers la Branche EPR et des objectifs du CIRC à l'horizon 2030, l'Equipe RED élargira ses activités avec des études sur l'efficacité et la mise en œuvre du sevrage tabagique et des programmes de dépistage basés sur le risque, afin d'éclairer les politiques. Elle s'attachera également à élaborer des normes de preuve concernant l'utilisation de critères d'évaluation alternatifs pour le dépistage des cancers.

GRUPE CONSULTATIF DU CIRC SUR LA PROMOTION DE L'EGALITE ET DE LA DIVERSITE (EDAG)

Le Groupe consultatif du CIRC sur la promotion de l'égalité et de la diversité (EDAG pour *Equity and Diversity Advisory Group*) encourage activement l'équité, la diversité et l'inclusion au sein du Centre. Il faut pour cela développer une culture inclusive, veiller à ce que tous les membres du personnel soient traités de manière équitable, permettre à tous de développer leur potentiel et leur garantir les mêmes possibilités de formation et d'évolution de carrière. L'EDAG finalise actuellement le cadre de référence de ses opérations.

Concernant les droits des femmes, chaque année au cours de cette période, l'EDAG et l'initiative *Respectful, Safe, and Healthy Work Environment* (RSHWE) ont organisé une table ronde interne, animée par le personnel du CIRC, à l'occasion de la Journée internationale de la femme. Un débat sur l'équité, la diversité et l'inclusion a également été organisé avec deux intervenants extérieurs. Ces événements ont été très suivis. En revanche, le Prix annuel du CIRC pour les femmes dans la recherche sur le cancer n'a pas été attribué en 2024–2025.

Dans le cadre des célébrations du Mois des fiertés, l'EDAG a organisé des événements LGBTQ+ après le travail. Compte tenu de leur succès, l'EDAG espère les poursuivre.

Des distributeurs de protections périodiques gratuites ont été installés dans les toilettes, à chaque étage du bâtiment du CIRC. L'EDAG a également poursuivi ses actions de sensibilisation au handicap, avec des activités organisées à l'occasion de la Journée internationale des personnes handicapées. Il continue aussi d'échanger avec des partenaires externes, notamment Interpol et Eurocontrol.

D'une manière générale, l'EDAG ne cesse de démontrer son engagement à promouvoir une culture diversifiée et inclusive au sein du CIRC.

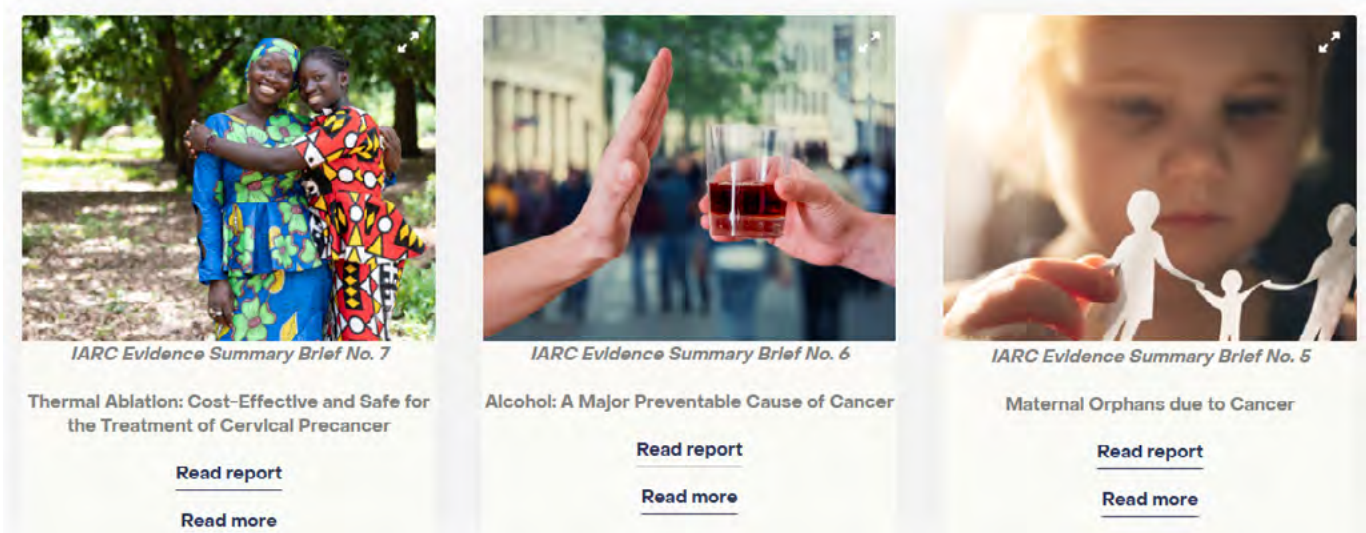
GRUPE DE TRAVAIL TRANSVERSAL DU CIRC SUR L'APPLICATION ET LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES EN FAVEUR DE LA PREVENTION DU CANCER (KTT WG)

Créé en 2020, le Groupe de travail transversal du CIRC sur l'application et le transfert des connaissances en faveur de la prévention du cancer (KTT WG) est chargé de mettre en pratique les données probantes sur la prévention du cancer, produites par le CIRC et ses collaborateurs, et de les diffuser auprès de parties prenantes directement impliquées dans la prise de décision, telles que les responsables politiques.

Dans cet objectif, le Groupe KTT WG produit la série « Synthèses des données probantes du CIRC » (*IARC Evidence Summary Briefs*) sous forme de fiches d'information qui résument les résultats des études en cours sur différents sujets proposés par le personnel du CIRC et sélectionnés par le Bureau éditorial CIRC/OMS. Ces synthèses peuvent faciliter l'adoption et la mise en œuvre de stratégies fondées sur des éléments probants, tout en créant de nouvelles opportunités pour renforcer les capacités de prévention et la recherche.

En 2024–2025, le Groupe KTT WG a publié trois nouvelles « Synthèses des données probantes du CIRC » sur : i) les orphelins de mère dus au cancer, ii) l'alcool, une cause majeure et évitable de cancer et iii) l'ablation thermique pour le traitement des lésions précancéreuses du col de l'utérus (Figure 2). Au total, sept synthèses ont été publiées à ce jour.

Figure 2. La page internet dédiée à la série des « Synthèses des données probantes du CIRC » (<https://www.iarc.who.int/evidence-summary-briefs-series/>) présente les trois Synthèses publiées en 2024–2025.



En 2024, à la demande de la Directrice, le Groupe KTT WG a révisé son mandat et ses procédures internes qui ont été approuvés. En 2025, il a organisé des manifestations internes pour améliorer la visibilité de ses activités au sein du Centre et encourager le personnel à y participer en proposant des sujets de recherche.

60^e ANNIVERSAIRE DU CIRC (IARC@60)

Le CIRC célèbre ses soixante ans avec un programme tourné vers l'avenir. La campagne de son sixantième anniversaire (IARC@60) a officiellement débuté le 7 mai 2025, lors de la session du Conseil de Direction, avec une programmation riche en activités pour marquer six décennies consacrées à la recherche sur le cancer et mobiliser la communauté scientifique mondiale.

Durant toute une année (de mai 2025 à mai 2026), la campagne IARC@60 propose une série de séminaires et de

webinaires internationaux, qui présentent chacun les principales priorités de recherche du CIRC et favorisent la diffusion des connaissances au sein de la communauté scientifique et des parties prenantes du monde entier. L'action éducative est au cœur de cette campagne, avec tout un éventail d'initiatives, notamment des vidéos pédagogiques, des actions de communication interactives sur les réseaux sociaux et la publication de récits passionnants présentés par des chercheurs.

En hommage aux personnes qui contribuent à l'histoire du Centre, la campagne IARC@60 propose une exposition photographique « 60 ans, 60 métiers, 60 portraits » qui met en lumière le principal atout du CIRC : le dévouement et la diversité de son personnel.

Par ailleurs, la campagne IARC@60 favorise de nouveaux projets collaboratifs et partenariats avec les Etats participants du CIRC et des instituts de recherche, ayant pour principal objectif

le renforcement des capacités et la réduction des inégalités face au cancer dans les régions défavorisées. Enfin, ses activités de mobilisation communautaire renforcent les liens entre les chercheurs, le grand public et les partenaires mondiaux pour la santé, consolidant ainsi un engagement commun en faveur de mesures innovantes de prévention et de lutte contre le cancer.

Pour clore son 60^e anniversaire, le CIRC propose une grande conférence scientifique en mai 2026. Cette conférence doit réunir des chercheurs émérites, des responsables politiques et des experts en santé publique pour des échanges sur les tendances actuelles, les défis et l'avenir de la recherche et de la prévention du cancer. Elle offre une plateforme exceptionnelle pour partager les avancées scientifiques, favoriser le dialogue intergénérationnel et définir la vision du Centre dans les années à venir, afin que la dynamique de la campagne IARC@60 continue d'inspirer des actions bien au-delà de cette année anniversaire.

COMITES

COMITE DIRECTEUR DES LABORATOIRES (LSC)

Composante essentielle à la mission du CIRC, la recherche en laboratoire vient étayer les études sur les causes et les mécanismes à l'origine du cancer. Le Comité directeur des laboratoires (LSC pour *Laboratory Steering Committee*) supervise les principales installations de laboratoire des cinq Branches de recherche – Epidémiologie génomique (GEM) ; Nutrition et métabolisme (NME) ; Epigénomique et mécanismes (EGM) ; Détection précoce, prévention et infections (EPR) ; Synthèse des données et classification (ESC) – et conseille la Directrice pour optimiser leur utilisation.

Au cours de l'exercice 2024–2025, en étroite collaboration avec les Services de soutien des laboratoires et Biobanque (LSB) et les Services intérieurs (ASO), le LSC a coordonné l'intégration de nouvelles plateformes techniques pour permettre au CIRC de conserver son leadership en matière de recherche expérimentale. De façon générale, il a également veillé à la maintenance des équipements de laboratoire, en préparant notamment un nouveau cadre budgétaire reflétant les besoins et les coûts réels des laboratoires. Il a aussi proposé des procédures simplifiées pour faciliter

le démarrage des études en laboratoire et formulé des recommandations visant à renforcer leur visibilité et leur intégration dans la prochaine Stratégie à moyen terme du CIRC 2026–2030.

Enfin, le LSC a organisé un colloque conjoint avec la Structure fédérative de Recherche (SFR) Biosciences et le Centre international de recherche en infectiologie (CIRI), favorisant ainsi les opportunités de collaborations externes et renforçant le rôle catalyseur du CIRC en matière de partenariats.

COMITE DIRECTEUR DE LA BIOBANQUE (BSC)

Le Comité directeur de la Biobanque (BSC pour *Biobank Steering Committee*) apporte son appui aux activités de celle-ci et conseille la Directrice sur son développement stratégique.

Au cours de l'exercice 2024–2025, le BSC s'est principalement consacré à : i) la demande d'accréditation ISO 20387 pour la Biobanque, ii) la mise en place d'un nouveau système de gestion des permanences dans l'ensemble du Centre, et iii) la préparation de la Stratégie à moyen terme du CIRC 2026–2030. Devenue obligatoire pour les grandes biobanques

internationales, l'obtention de la certification ISO 20387 nécessite des mois de travail et de réorganisation opérationnelle. Le BSC a épaulé le personnel des Services LSB tout au long de cette démarche, en examinant les documents essentiels et en évaluant l'état d'avancement du processus censé s'achever d'ici 2027. En ce qui concerne la gestion des permanences, son externalisation n'étant pas envisageable, le BSC a participé aux discussions et à la mise en place, début 2025, d'un nouveau système au sein du Centre pour répondre aux besoins de la Biobanque tout en

augmentant le nombre de personnes impliquées. Le fonctionnement de la Biobanque dans le cadre de la Stratégie à moyen terme 2026–2030 a également fait l'objet d'un examen, avec notamment la planification des effectifs, la formation, les financements extrabudgétaires, la science ouverte, la communication stratégique, ainsi que la maintenance et la modernisation de l'infrastructure. Enfin, le BSC a supervisé le retrait de quelques collections d'échantillons périmés et/ou ne disposant pas de données.

Le Comité de cybersécurité (CISO pour *Committee for Information Security Oversight*) supervise et donne des orientations stratégiques relatives aux questions de sécurité informatique, afin de garantir la protection des données du CIRC et de ses systèmes d'information, notamment toutes les technologies et tous les équipements utilisés pour générer, transmettre, stocker, entretenir ou traiter des données (logiciels, matériels et outils de télécommunication).

Le CISO veille à aligner les enjeux de cybersécurité avec le cadre réglementaire

du CIRC et sa mission de recherche. C'est ainsi qu'il examine et recommande des stratégies de mise en œuvre des technologies de l'information, évalue les risques et supervise l'élaboration de plans de réponse aux incidents. Il veille également à ce que les protocoles de cybersécurité soient régulièrement actualisés et conformes aux bonnes pratiques. Il fournit aussi régulièrement des mises à jour et des recommandations sur les questions de cybersécurité à la Directrice du CIRC, à la Direction de l'administration et des finances, ainsi qu'au Groupe consultatif de haut niveau sur la gestion.

Au cours de l'exercice 2024–2025, le mandat du CISO a fait l'objet d'une révision pour mieux refléter l'évolution du paysage informatique et renforcer son orientation stratégique. Son champ d'action s'est également élargi avec l'arrivée de nouveaux membres – un assistant administratif, un gestionnaire de données et un chercheur en début de carrière – qui apportent une expertise précieuse en matière de gestion et d'analyse des données, ainsi qu'en ce qui concerne les procédures administratives.

COMITE DIRECTEUR DE LA SCIENCE DES DONNEES (DSSC)

Le Comité directeur de la science des données (DSSC pour *Data Science Steering Committee*) propose des orientations stratégiques en bioinformatique, biostatistiques, biologie intégrative et technologies de l'information. Il facilite les collaborations interdisciplinaires, apporte des conseils pour le développement de la plateforme informatique scientifique du CIRC et veille à ce que les capacités du Centre en science des données s'inscrivent dans le cadre de sa Stratégie à moyen terme.

Au cours de l'exercice 2024–2025, le DSSC a supervisé l'expansion de la plateforme informatique scientifique, élément central des recherches du CIRC, avec notamment des initiatives pilotes permettant l'accès sécurisé aux données pour les collaborateurs extérieurs, ainsi que le renouvellement et l'uniformisation du système de stockage des données pour garantir sa pérennité et son efficacité. Le DSSC a élargi les domaines de formation au sein du Centre, avec des cours portant

sur les méthodes statistiques avancées, la génomique, la programmation et la visualisation des données, ainsi que des sessions ciblées sur les pratiques de la science ouverte, notamment les principes FAIR (faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables). Grâce à ces initiatives, le DSSC a renforcé la capacité du CIRC à gérer des jeux de données complexes et à appliquer des méthodes de pointe dans la recherche sur le cancer.

COMITE D'ETHIQUE (IEC)

Le Comité d'éthique du CIRC (IEC pour *IARC Ethics Committee*) veille à ce que les études menées ou encadrées par le Centre respectent les normes éthiques internationales pour la recherche sur l'être humain. Son avis vient compléter l'approbation éthique au plan local et/ou national. Au cours de l'exercice 2024–2025, l'IEC comptait neuf membres de différentes disciplines et différentes nationalités. Il était présidé par la Professeure Samar Al-Homoud, assistée de la Professeure Béatrice Fervers (vice-présidente) et de la D^{re} Chiara Scoccianti en qualité de secrétaire. Un Groupe consultatif sur l'éthique (EAG pour *Ethics Advisory Group*) donne ponctuellement des orientations dans les domaines exigeant l'avis d'un spécialiste.

Au cours de cette période biennale (jusqu'en juin 2025), l'IEC a examiné 99 nouveaux projets et 54 projets précédemment renvoyés pour une nouvelle soumission. Il a continué à apporter son soutien aux chercheurs du CIRC en validant entre les réunions officielles, par le biais de sa procédure d'examen accéléré, 60 % des projets en moyenne. Compte tenu du volume de travail en constante augmentation, l'IEC cherche activement des solutions pour épauler la secrétaire et agrandir son équipe.

L'IEC a mis à jour ses procédures opérationnelles standard pour clarifier les responsabilités incombant aux chercheurs du CIRC, notamment concernant l'obligation de fournir une confirmation officielle des dérogations locales et la prise

en compte de nouveaux types d'études dans les soumissions et notifications régulières. L'IEC a également remanié son site internet pour y intégrer de nouveaux modèles de consentement éclairé et d'autorisation, des orientations sur les aspects éthiques de l'intelligence artificielle, et des ressources pédagogiques. Les membres de l'IEC et le personnel du CIRC ont suivi des formations sur le logiciel REDCap (*Research Electronic Data Capture*), la dernière révision de la Déclaration d'Helsinki, les lignes directrices de l'OMS sur l'intelligence artificielle, et l'éthique de la recherche à l'échelle internationale. Ces démarches visent à renforcer la surveillance et les compétences éthiques pour être en phase avec l'évolution des pratiques de recherche et des normes mondiales. Afin

d'élargir les opportunités de collaboration, la secrétaire de l'IEC a participé à des séminaires en ligne et à des sessions inter-organisations sur la bioéthique avec l'OMS et d'autres organismes des Nations Unies. Elle a également participé aux

discussions avec des entités de l'Union européenne, comme le Consortium pour une infrastructure paneuropéenne de bio-banque (BBMRI-ERIC pour *Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure-European Research Infra-*

structure Consortium), sur des priorités éthiques communes, notamment la protection des données, la confidentialité génétique et la gestion du consentement.

COMITE DE SANTE ET DE SECURITE AU TRAVAIL (OHSC)

En étroite collaboration avec le médecin du personnel et l'administration du CIRC, le Comité de santé et de sécurité au travail (OHSC pour *Occupational Health and Safety Committee*) veille à ce que le personnel du Centre bénéficie d'excellentes conditions de travail.

L'OHSC est composé de représentants de chaque étage du bâtiment, du Comité

de l'Association du personnel (SAC pour *Staff Association Committee*) et des Services intérieurs (ASO). Le Responsable sécurité des laboratoires et le médecin du personnel en font également partie. De septembre 2022 à septembre 2024, la D^{re} Berth Ntanga Atik en a été membre en qualité de médecin du personnel. Depuis, elle n'a pas été remplacée.

Au cours de l'exercice 2024–2025, l'OHSC a publié une évaluation complète des risques pour les locaux du CIRC et les activités associées. Il a préparé un plan d'action et établi un budget, avec l'aide de l'administration, pour réduire les principaux risques. En collaboration avec ASO, il participe directement à la mise en œuvre de ce plan d'action et en supervise l'exécution.

COMITE DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL (SAC)

En 2024, le Comité de l'Association du personnel (SAC pour *Staff Association Committee*) a lancé l'Enquête sur l'ambiance de travail dont les résultats ont mis en évidence une dégradation de la qualité de vie au travail chez un nombre significatif de personnes interrogées. En 2025, le SAC a également réalisé une enquête ciblée sur le harcèlement et identifié 52 cas de harcèlement allégués. Ces conclusions ont été présentées lors de la session du Conseil de Direction, en mai 2025, au cours de laquelle les représentants du Canada et de la Fédération

de Russie ont fait part de leurs préoccupations et demandé à être tenus régulièrement informés de l'évolution de la situation.

Afin de renforcer et de formaliser ses relations avec la direction, le SAC a rédigé un projet de protocole d'entente. Ce dernier n'ayant pas pu être finalisé avant les élections du SAC, il est actuellement examiné par le comité nouvellement élu.

Dans le cadre de son mandat, le SAC a participé activement au Bureau exécutif

mondial, au Conseil mondial du personnel/administration (GSMC) et au Conseil de la Fédération des associations des fonctionnaires internationaux (FICSA), œuvrant pour le bien-être du personnel, la réforme des politiques et l'amélioration des conditions d'emploi dans l'ensemble du système des Nations Unies. Les élections de juin 2025 ont enregistré un nombre record de candidats et le SAC compte désormais 10 membres, contrairement au mandat précédent, au cours duquel il comptait seulement six membres.

COMITE POUR UN CENTRE DE RECHERCHE DURABLE (SRAC)

Le Comité pour un centre de recherche durable (SRAC pour *Sustainable Research Agency Committee*) a été créé pour faire du CIRC un modèle mondial de recherche durable et pour coordonner et intégrer la notion de durabilité dans sa gouvernance, ses recherches et ses activités de soutien. Parmi ses missions principales figure également l'élaboration d'un plan d'action visant à réduire l'impact environnemental du Centre tout en préservant son efficacité opérationnelle.

Pour y parvenir, dans le cadre de la Stratégie à moyen terme du CIRC, de

la Stratégie de gestion de la durabilité environnementale dans le système des Nations Unies (2020–2030) et de l'initiative « *Greening the Blue* », le SRAC s'attache à sensibiliser et à mobiliser le personnel, à suivre les indicateurs de durabilité, à formuler des recommandations auprès de la direction et à entretenir les liens avec les Nations Unies, l'OMS et les acteurs locaux.

Le SRAC regroupe des membres des différentes Branches et services de soutien couvrant les différents Piliers du CIRC. Au cours de l'exercice 2024–2025, il a

lancé des initiatives et organisé des événements au sein du Centre sur les transports durables, l'alimentation et le changement climatique. Il a également débuté une enquête sur l'empreinte carbone qui servira de référence au plan d'action, lequel sera mis en œuvre de façon plus rigoureuse au cours de la prochaine période biennale afin d'avoir un impact visible et mesurable.

CONSEIL DE DIRECTION ET CONSEIL SCIENTIFIQUE

Sur l'initiative de la France, le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) a été créé en mai 1965, par une résolution de la Dix-huitième Assemblée mondiale de la Santé, en tant qu'agence spécialisée de l'Organisation mondiale de la Santé. Il est régi par ses propres organes directeurs : le Conseil de Direction et le Conseil scientifique du CIRC.

CONSEIL DE DIRECTION

La politique générale du CIRC est dictée par un Conseil de Direction composé des représentants des Etats participants et du Directeur général de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il se réunit chaque année à Lyon, en session ordinaire, généralement dans les deux semaines précédant ou suivant l'ouverture de l'Assemblée mondiale de la Santé. Le Conseil de Direction élit le Directeur du CIRC pour cinq ans. En

mai 2023, la D^{re} Elisabete Weiderpass a été élue pour un second mandat de cinq ans à dater du 1^{er} janvier 2024. Le Président du Conseil de Direction prépare les réunions avec le Secrétariat et, avec le Vice-Président, il conseille la Directrice tout au long de l'année.

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Le Conseil scientifique est composé de personnalités scientifiques hautement qualifiées, choisies au regard de leurs compétences techniques en matière de recherche sur le cancer et les domaines connexes. Les membres du Conseil scientifique sont nommés en qualité d'experts et non de représentants des Etats participants. Lorsqu'une place se libère au Conseil scientifique, l'Etat participant qui a désigné le membre sortant peut proposer au maximum deux experts pour le remplacer. Les membres

du Conseil scientifique sont nommés pour quatre ans par le Conseil de Direction. Ils examinent les activités scientifiques du Centre et formulent des recommandations concernant son programme d'activités permanentes et ses priorités. Ils se réunissent chaque année en session ordinaire, fin janvier/début février.

BUDGET

Les activités du CIRC sont partiellement financées par les contributions au budget ordinaire versées par ses Etats participants. Une part importante du financement provient de sources extra-budgétaires, essentiellement de subventions nationales et internationales. Le budget ordinaire pour l'exercice biennal 2026–2027 a été approuvé en mai 2025 pour un montant de 53 522 415 €.

ÉTATS PARTICIPANTS ET REPRÉSENTANTS À LA SOIXANTE-SIXIÈME SESSION
DU CONSEIL DE DIRECTION DU CIRC, 15–16 MAI 2024 (FORMAT HYBRIDE)

FRANCE

Professeur Norbert Ifrah, Président
Président, Institut national
du Cancer (INCa)
Boulogne-Billancourt

M. Nicolas Albin
Ministère de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche
Paris

D^r Thomas Dubois
Responsable des affaires européennes
et internationales
Institut national du Cancer (INCa)
Boulogne-Billancourt

AUSTRALIE

Professeure Dorothy Keefe,
Vice-Présidente
Directrice, *Cancer Australia*
Surry Hills, Nouvelle-Galles du Sud

M^{me} Lisa Malloy
Conseillère en politique internationale
Cancer Australia
Surry Hills, Nouvelle-Galles du Sud

IRLANDE

M. James Scully, Rapporteur
Department of Health
Dublin

D^{re} Joanne Uí Chruaí
Department of Health
Dublin

ALLEMAGNE

M^{me} Marike Kranes
Ministère fédéral de la Santé
Berlin

ARABIE SAOUDITE

Professeur Mushabbab Al Asiri
Directeur du Centre national du cancer
du Conseil saoudien de la santé
Riyad

D^r Ali Saeed Al-Zahrani
Vice-Président, *King Faisal Specialist
Hospital and Research Centre*
Riyad

Professeure Samar Alhomoud
Présidente, Comité d'éthique du CIRC
*King Faisal Specialist Hospital and
Research Centre*
Riyad

AUTRICHE

M^{me} Elisabeth Tischelmayer
Ministère fédéral des Sciences,
de la recherche et de l'éducation
Vienne

BELGIQUE

M^{me} Eloïse Delforge
Attachée Relations internationales
SPF Santé publique, Sécurité de la
Chaîne alimentaire et Environnement
Bruxelles

M^{me} Anne Swalué
Attachée Relations internationales
SPF Santé publique, Sécurité de la
Chaîne alimentaire et Environnement
Bruxelles

BRESIL

D^r João Paulo de Biaso Viola
Directeur général adjoint
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro

D^r Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva
Technologue principal, Bureau des
affaires internationales
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro

M^{me} Livia de Oliveira Pasqualin
Analyste en science et technologie,
Bureau des affaires internationales
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro

CANADA

D^{re} Emma Ito
Directrice adjointe, Institut de la
recherche sur le cancer
Instituts canadiens de la recherche
médicale
Toronto, Ontario

D^{re} Madeleine Bird
Directrice
Direction des affaires internationales
pour la santé
Agence de la santé publique du Canada
Montréal, Québec

CHINE

D^r Yanhong Guo
Directeur général, *National Health
Commission of China*
Pékin

Professeur Jie He
Directeur, *National Cancer
Center of China*
Pékin

M^{me} Ying Li
Directrice adjointe de division
National Health Commission of China
Pékin

M^{me} Yawei Zhang
Conseillère, *National Cancer
Center of China*
Pékin

M. Wenqiang Wei
Conseiller, *National Cancer
Center of China*
Pékin

M. Wanqing Chen
Conseiller, *National Cancer
Center of China*
Pékin

M. Jun Du
Conseiller, *National Cancer
Center of China*
Pékin

DANEMARK

D^r Morten Frisch
Statens Serum Institut
Copenhague



Meeting of the 66th Session of the IARC Governing Council IARC, France, 15-16 May 2024

International Agency
for Research on Cancer



World Health
Organization



EGYPTE

Professeur Mohamad Hassany
Secrétaire d'Etat à la Santé et à la
Population, chargé de la santé
publique et des initiatives
Ministère de la Santé et de la Population
Le Caire

D^r Khaled Atallah
Premier secrétaire, Mission permanente
de la République arabe d'Egypte
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

Professeur Maha Ibrahim
Directeur général des Centres médicaux
spécialisés, Ministère de la Santé et
de la Population
Conseiller en oncologie et hématologie
pédiatriques, Institut national du cancer
Université du Caire
Le Caire

Professeur Hesham Elghazaly
Professeur d'oncologie clinique
Université Ain Shams
Directeur, Initiative présidentielle pour la
santé des femmes
Président, *Breast and Gynecological
International Cancer Society* (BGICS)
Directeur, Faculté de médecine, Institut
de recherche Ain Shams (MASRI)
Le Caire

D^r Hatem Amer
Délégué ministériel à la Santé et à
la Population, chargé des relations
internationales
Ministère de la Santé et de la Population
Le Caire

ESPAGNE

D^{re} Elena Doménech Cruz
Coordinatrice des programmes
internationaux
Instituto de Salud Carlos III
Madrid

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

D^{re} W. Kimryn Rathmell
Directrice, *National Cancer Institute*
National Institutes of Health
Bethesda, Maryland

M^{me} Sofija Korac
Attachée adjointe Santé, Mission
permanente des Etats-Unis auprès
des Nations Unies et des autres
organisations internationales
Genève, Suisse

D^r Matthew Lim
Attaché Santé, Mission permanente des
Etats-Unis auprès des Nations Unies et
des autres organisations internationales
Genève, Suisse

D^r Satish Gopal
Directeur, *Center for Global Health*
National Cancer Institute
National Institutes of Health
Rockville, Maryland

M^{me} Dalana Johnson
Conseillère pour les partenariats
stratégiques et les relations
intergouvernementales
Center for Global Health
National Cancer Institute
National Institutes of Health
Rockville, Maryland

M. Mark Daghir
Conseiller politique, Mission
permanente des Etats-Unis auprès
des Nations Unies et des autres
organisations internationales
Genève, Suisse

M^{me} Christina Taylor
Responsable Santé mondiale
*Department of Health and
Human Services*
Washington, DC

D^{re} Maya Levine
Directrice par intérim, *Multilateral
Relations, Office of Global Affairs
Department of Health and
Human Services*
Washington, DC

FEDERATION DE RUSSIE

D^{re} Ekaterina Karakulina
Directrice, Département de
l'organisation des soins médicaux et
des cures en sanatorium
Ministère de la Santé
Moscou

D^{re} Valeriya Gulshina
Directrice adjointe, Département de
l'organisation des soins médicaux et
des cures en sanatorium
Ministère de la Santé
Moscou

M. Anton Minaev
Conseiller, Mission permanente
de la Fédération de Russie
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

M. Ivan Tarutin
Troisième secrétaire, Mission
permanente de la Fédération de Russie
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

D^{re} Anna Shakhzadova
Directrice adjointe, Institut de recherche
en oncologie de Moscou P.A. Gertsen
Ministère de la Santé
Moscou

D^r Tigran Gevorkian
Directeur adjoint, Centre national de
recherche médicale en
oncologie N.N. Blokhin
Ministère de la Santé
Moscou

D^r Valeriy Breder
Directeur, Département des
Thérapies antitumorales
Centre national de recherche médicale
en oncologie N.N. Blokhin
Ministère de la Santé
Moscou

M^{me} Liubov Pashigorova
Directrice de l'administration
Centre national de recherche
médicale en radiologie
Ministère de la Santé
Obninsk

M^{me} Elena Iozhits
Directrice, Département de la
coopération internationale
Centre national de recherche
médicale en oncologie N.N. Blokhin
Ministère de la Santé
Moscou

FINLANDE

D^{re} Tuula Helander
Directrice, Département
biotechnologies et médicaments
Ministère des Affaires sociales
et de la Santé
Helsinki

HONGRIE

Professeure Gabriella Liszky
Chef, Service de médecine
interne oncologie
Institut national d'oncologie
Budapest

INDE

Pas de représentant

IRAN (REPUBLIQUE ISLAMIQUE D')

Pas de représentant

ITALIE

D^r Mauro Biffoni
Istituto Superiore di Sanità
Rome

JAPON

D^r Hitoshi Nakagama
Président, *National Cancer
Center Japan*
Tokyo

M. Masato Izutsu
Coordinateur principal pour la santé
dans le monde
Division des affaires internationales
Secrétariat du ministère
Ministry of Health, Labour and Welfare
Tokyo

D^r Kanami Kobayashi
Directeur adjoint pour la santé
dans le monde
Division des affaires internationales
Secrétariat du ministère
Ministry of Health, Labour and Welfare
Tokyo

M. Tomohiro Matsuda
Chef, Bureau des affaires
internationales
National Cancer Center Japan
Tokyo

M^{me} Kay Ohara
Responsable, Bureau des affaires
internationales
National Cancer Center Japan
Tokyo

MAROC

D^{re} Latifa Awatef Belakhel
Directrice, Division Maladies
non transmissibles
Ministère de la Santé et de
la protection sociale
Rabat

D^{re} Loubna Abousselham
Directrice, Service de Prévention et
de lutte contre le cancer
Ministère de la Santé et de
la protection sociale
Rabat

D^r Youssef Chami Khazraji
Fondation Lalla Salma – Prévention et
traitement des cancers
Rabat

NORVEGE

Professeure Tone Bjørge
Directrice, Centre de recherche translationnelle en épidémiologie
Département de santé publique mondiale et de soins primaires
Université de Bergen
Bergen

Professeur Pål Richard Romundstad
Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
Trondheim

PAYS-BAS

D^{re} Susan Potting
Chargé de mission
Ministry of Health, Welfare and Sport
La Haye

M. Pieter de Coninck
Chargé de mission
Ministry of Health, Welfare and Sport
La Haye

QATAR

D^r Al-Hareth M. Al-Khater
Médecin conseil principal, oncologue
Directeur adjoint aux affaires médicales
National Center for Cancer Care and Research
Président, *Healthcare Ethics Committee*
Hamad Medical Corporation
Doha

D^{re} Noora Al Hammadi
Présidente et conseillère principale,
Radio-oncologie
Directrice médicale adjointe aux services de soutien administratif
National Center for Cancer Care and Research
Hamad Medical Corporation
Doha

REPUBLIQUE DE COREE

M^{me} Jinkyong Jeong
Directrice adjointe, Division des politiques de lutte contre la maladie
Ministry of Health and Welfare
Sejong-si

M. Yeol Kim
Chef, Division Santé publique et protection sociale
National Cancer Center of Korea
Goyang-si Gyeonggi-do

M. Sunghoo Hong
Directeur adjoint, Equipe de coopération internationale
National Cancer Center of Korea
Goyang-si Gyeonggi-do

ROYAUME-UNI DE GRANDE-BRETAGNE ET D'IRLANDE DU NORD

D^r Mark Palmer
Directeur des relations internationales
Medical Research Council
Londres

D^{re} Isobel Atkin
Directrice de programme
Medical Research Council
Londres

SUEDE

Professeur Jonas Oldgren
Secrétaire général, *Clinical Research Swedish Research Council*
Stockholm

SUISSE

M. Florian Dolder
Conseiller, Office fédéral de la santé publique (OFSP)
Division Affaires internationales
Berne

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

D^{re} Bente Mikkelsen
Directrice, Maladies non transmissibles
Siège de l'OMS
Genève, Suisse

M^{me} Holly Moore
Responsable juridique principale
Siège de l'OMS
Genève, Suisse

OBSERVATEURS

CONSEIL SCIENTIFIQUE

D^{re} Manami Inoue
Présidente

D^r Luis Felipe Ribeiro Pinto
Vice-Président

UNION INTERNATIONALE CONTRE LE CANCER (UICC)

D^r Cary Adams
Directeur général
Genève, Suisse

AUDIT EXTERNE

M^{me} Ritu Dhillon
Directrice, Audit externe (OMS)
Office of the Comptroller and Auditor General of India
Genève, Suisse

M^{me} Shailendra Vikram
Directrice, Audit externe (OMS)
Office of the Comptroller and Auditor General of India
Genève, Suisse

ÉTATS PARTICIPANTS ET REPRESENTANTS A LA SOIXANTE-SEPTIÈME SESSION
DU CONSEIL DE DIRECTION DU CIRC, 6–8 MAI 2025 (FORMAT HYBRIDE)

FRANCE

Professeur Norbert Ifrah, Président
Président, Institut national du
Cancer (INCa)
Boulogne-Billancourt

M. Nicolas Albin
Ministère de l'Enseignement
supérieur et de la Recherche
Paris

D^r Thomas Dubois
Responsable des affaires européennes
et internationales
Institut national du Cancer (INCa)
Boulogne-Billancourt

M^{me} Roxane Berjaoui
Conseillère, Ministère du Travail, de la
Santé, des Solidarités et des Familles
Direction générale de la Santé
Bureau des Affaires européennes et
internationales
Paris

M^{me} Aya Amour
Conseillère, Enjeux multilatéraux de
la santé
Ministère de l'Europe et des Affaires
étrangères
Sous-direction des enjeux globaux et
de la gouvernance des organisations
internationales
Paris

AUSTRALIE

Professeure Dorothy Keefe,
Vice-Présidente
Directrice, *Cancer Australia*
Surry Hills, Nouvelle-Galles du Sud

M^{me} Merylyn Penn, Rapporteur
Conseillère en politique internationale
Cancer Australia
Surry Hills, Nouvelle-Galles du Sud

ALLEMAGNE

M^{me} Miriam Schmidt
Attachée Santé, Mission permanente
de la République fédérale d'Allemagne
auprès des Nations Unies et des autres
organisations internationales
Genève, Suisse

M^{me} Barbara Lubben
Conseillère, Ministère fédéral
de la Santé
Berlin

M. Chris Braun
Conseiller, Ministère fédéral
de la Santé
Berlin

ARABIE SAOUDITE

Professeur Mushabbab Al Asiri
Directeur du Centre national du cancer
du Conseil saoudien de la santé
Riyad

D^r Ali Saeed Al-Zahrani
Vice-Président, *King Faisal Specialist
Hospital and Research Centre*
Riyad

AUTRICHE

M^{me} Elisabeth Tischelmayer
Ministère fédéral des Sciences,
de la recherche et de l'éducation
Vienne

BELGIQUE

M. Arno De Potter
Administration Relations internationales
SPF Santé publique, Sécurité de la
Chaîne alimentaire et Environnement
Bruxelles

M^{me} Anne Swaluë
Attachée Relations internationales
SPF Santé Publique, Sécurité de la
Chaîne alimentaire et Environnement
Bruxelles

BRESIL

D^r João Paulo de Biaso Viola
Directeur de la Recherche et de
l'innovation, Directeur général adjoint
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro

M^{me} Livia de Oliveira Pasqualin
Analyste en science et technologie,
Bureau des affaires internationales
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro

D^r Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva
Analyste en science et technologie
Bureau des affaires internationales
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro

CANADA

D^{re} Fei-Fei Liu
Directrice scientifique, Institut de la
recherche sur le cancer
Instituts canadiens de
la recherche médicale
Toronto, Ontario

M^{me} Kimberley Dayman
Conseillère, Mission permanente du
Canada auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

CHINE

M. Guangming Gao
Directeur adjoint, *National Health
Commission of China*
Pékin

Professeur Jie He
Directeur, *National Cancer
Center of China*
Pékin

M. Tao Wei
Conseiller, *National Health
Commission of China*
Pékin

M^{me} Biyue Pan
Conseillère, *National Health
Commission of China*
Pékin

M^{me} Yawei Zhang
Présidente, Département Prévention
et lutte contre le cancer
National Cancer Center of China
Pékin

M. Wenqiang Wei
Directeur, Bureau des
registres du cancer
National Cancer Center of China
Pékin



Meeting of the 67th Session of the
IARC Governing Council
IARC, France, 6-8 May 2025

International Agency
for Research on Cancer



World Health
Organization



M^{me} Ni Li

Directrice adjointe, Bureau chargé du
dépistage du cancer
National Cancer Center of China
Pékin

DANEMARK

D^r Morten Frisch
Statens Serum Institut
Département de Recherche en
épidémiologie
Copenhague

EGYPTE

Professeur Mohamad Hassany
Secrétaire d'Etat à la Santé et à la
Population, chargé de la santé publique
et des initiatives
Ministère de la Santé et de la Population
Le Caire

D^r Hatem Amin

Directeur, Initiative nationale pour la
santé des femmes
Directeur, *Sohag Oncology Center*
Ministère de la Santé et de la Population
Le Caire

D^r Mohamed Gamal

(participation à distance)
Membre de l'Unité de coordination et de
soutien externe
Secrétaire d'Etat à la Santé, chargé
des projets et des initiatives de santé
publique
Ministère de la Santé et de la Population
Le Caire

ESPAGNE

D^{re} Elena Doménech Cruz
Coordinatrice des programmes
internationaux
Instituto de Salud Carlos III
Madrid

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

D^r Matthew Lim
Attaché Santé, Mission permanente des
Etats-Unis auprès des Nations Unies et
des autres organisations internationales
Genève, Suisse

D^{re} Maya Levine

Directrice adjointe, *Multilateral
Relations, Office of Global Affairs*
*Department of Health and
Human Services*
Washington, DC

D^r Satish Gopal

Directeur, *Center for Global Health*
National Cancer Institute
National Institutes of Health
Rockville, Maryland

M. Lars Spjut

Analyste des programmes, *Office of
Management Policy and Resources*
*Bureau of International
Organization Affairs*
Department of State
Washington, DC

M^{me} Lauren Mikulsky

Responsable Affaires étrangères, *Office
of Regional and Multilateral Diplomacy*
*Bureau of Global Health
Security and Diplomacy*
Department of State
Washington, DC

FEDERATION DE RUSSIE

M. Oleg Sonin

Directeur adjoint, Département de
la Coopération internationale et
des relations publiques
Ministère de la Santé
Moscou

M. Ivan Tarutin
Troisième secrétaire, Mission
permanente de la Fédération de Russie
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

M. Eduard Salakhov
Attaché Santé, Mission permanente
de la Fédération de Russie
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

M. Anton Minaev
Attaché Santé, Mission permanente
de la Fédération de Russie
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

M^{me} Anastasia Badgdatyeva
Première secrétaire, Mission
permanente de la Fédération de Russie
auprès des Nations Unies
Genève, Suisse

D^r Aleksandr Filimonov
Chef, Division Application des
radionucléides pour le diagnostic et
la thérapie
Centre national de recherche médicale
en oncologie N.N. Blokhin
Ministère de la Santé
Moscou

D^r Andrey Moskalyov
Directeur, Département de
l'organisation des soins médicaux
et des cures en sanatorium
Ministère de la Santé
Moscou

M^{me} Elena Kirsanova
Directrice adjointe, Département de
la coopération internationale et
des relations publiques
Ministère de la Santé
Moscou

D^r Anton Snegovoy
Directeur, Département des
thérapies antitumorales
Institut de recherche scientifique en
urologie et radiologie
interventionnelle N. Lopatkin
Ministère de la Santé
Moscou

FINLANDE

D^r Mika Salminen
Directeur général, *Finnish Institute
for Health and Welfare*
Helsinki

D^{re} Tuula Helander
Directrice, Département biotechnologies
et médicaments
Ministère des Affaires sociales et
de la Santé
Helsinki

HONGRIE

Professeure Gabriella Liskay
Chef, Service de médecine
interne oncologie
Institut national d'oncologie
Budapest

INDE

Pas de représentant

IRAN (REPUBLIQUE ISLAMIQUE D')

Pas de représentant

IRLANDE

M. James Scully
Department of Health
Dublin

ITALIE

D^r Mauro Biffoni
Istituto Superiore di Sanità
Rome

JAPON

D^r Hiroyuki Mano
Président, *National Cancer
Center Japan*
Tokyo

M. Masato Izutsu
Coordinateur principal pour
la santé dans le monde
Division des affaires internationales,
Secrétariat du ministre
Ministry of Health, Labour and Welfare
Tokyo

M. Motohiro Hamada
Directeur adjoint pour la santé
dans le monde
Division des affaires internationales,
Secrétariat du ministre
Ministry of Health, Labour and Welfare
Tokyo

M. Tomohiro Matsuda
Directeur, Centre des registres
du cancer
*National Cancer Center Institute for
Cancer Control*
Tokyo

D^r Tatsuhiro Shibata
Chef, Division Génomique du cancer
*National Cancer Center Research
Institute*
National Cancer Center Japan
Tokyo

D^r Wakako Toga
Directeur adjoint (international),
Bureau de la planification stratégique
National Cancer Center Japan
Tokyo

MAROC

D^{re} Loubna Abousselham
Directrice, Service de Prévention
et de lutte contre le cancer
Ministère de la Santé et de la protection
sociale
Rabat

D^r Youssef Chami Khazraji
Responsable de projet
Fondation Lalla Salma – Prévention et
traitement des cancers
Rabat

NORVEGE

Professeure Tone Bjørge
Directrice, Centre de recherche
translationnelle en épidémiologie
Département de santé publique
mondiale et de soins primaires
Université de Bergen
Bergen

D^{re} Karianne Solaas
Conseillère spéciale, *The Research
Council of Norway*
Lysaker

PAYS-BAS

M. Tom Moers
Haut responsable national de l'OMS
Ministry of Health
La Haye

M^{me} Suzanne Damman
Attachée Santé, Représentation
permanente des Pays-Bas
La Haye

PORTUGAL

D^r José Dinis
Directeur, Programme national pour
les maladies oncologiques
Direction Générale de la santé
Lisbonne

QATAR

D^r Al-Hareth M. Al-Khater
Médecin conseil principal, oncologue
Directeur adjoint aux affaires médicales
*National Center for Cancer Care and
Research*
Président, *Healthcare Ethics Committee*
Hamad Medical Corporation
Doha

D^{re} Noora Al Hammadi
Directrice médicale adjointe aux
services de soutien administratif
*National Center for Cancer Care and
Research*
Hamad Medical Corporation
Doha

REPUBLIQUE DE COREE

M. Tongryoung Jung
Directeur général, Politiques
de santé publique
Ministry of Health and Welfare
Sejong-si

M. Han-Kwang Yang
Président, *National Cancer
Center of Korea*
Goyang-si Gyeonggi-do

M. Yeol Kim
Directeur, Bureau des relations
publiques et de la collaboration
National Cancer Center of Korea
Goyang-si Gyeonggi-do

M^{me} Hyun Jung Ho
Directrice adjointe, Equipe de
coopération internationale
National Cancer Center of Korea
Goyang-si Gyeonggi-do

M^{me} Eunsik Shin
Adjointe à la Direction, Division des
politiques de lutte contre les maladies
Ministry of Health and Welfare
Sejong-si

ROYAUME-UNI DE GRANDE-BRETAGNE ET D'IRLANDE DU NORD

D^r Mark Palmer
Directeur des relations internationales
Medical Research Council
Londres

D^{re} Isobel Atkin
Directrice de programme
Medical Research Council
Londres

SUEDE

Professeure Madeleine Durbeej-Hjalt
Secrétaire générale
*Medicine and Health
Swedish Research Council*
Stockholm

Professeur Jonas Oldgren
Secrétaire général, *Clinical Research
Swedish Research Council*
Stockholm

SUISSE

M^{me} Lara Sponagel
Conseillère scientifique, Office fédéral
de la santé publique (OFSP)
Division Affaires internationales
Berne

M^{me} Mari Viro Moser
Co-responsable de section, Office
fédéral de la santé publique (OFSP)
Division Affaires internationales
Berne

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

M. Guy Fones
Directeur par intérim, Maladies
non transmissibles
Siège de l'OMS
Genève, Suisse

M^{me} Holly Moore
Conseillère juridique principale
Siège de l'OMS
Genève, Suisse

M. Derek Walton
Conseiller juridique
Siège de l'OMS
Genève, Suisse

OBSERVATEURS

CONSEIL SCIENTIFIQUE

D^r Luis Felipe Ribeiro Pinto
Président

D^{re} Sirpa Heinävaara
Vice-Présidente

UNION INTERNATIONALE CONTRE LE CANCER (UICC)

D^r Cary Adams
Directeur général
Genève, Suisse

COMITE D'ETHIQUE DU CIRC

Professeure Samar Alhomoud
Présidente

AUDIT EXTERNE

M^{me} Ritika Bhatia
Directrice, Audit externe (OMS)
*Office of the Comptroller and Auditor
General of India*
Genève, Suisse

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE (2024)

D^{re} Manami Inoue, Présidente
Directrice, Division Prévention
*National Cancer Center Institute for
Cancer Control*
Tokyo, Japon

D^r Luis Felipe Ribeiro Pinto,
Vice-Président
Directeur, Programme de
cancérogénèse moléculaire
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro, Brésil

Professeur Valery Lemmens,
Rapporteur
*Integraal Kankercentrum Nederland
(IKNL)*
Utrecht, Pays-Bas

D^r Einas Abdulaziz Eid Al Kuwari
Président, Département de médecine
expérimentale et de pathologie
Hamad Medical Corporation
Doha, Qatar

D^r Marc Arbyn
Coordinateur, Unité d'épidémiologie
du cancer
Centre du cancer
Bruxelles, Belgique

Professeur Walter Berger
Centre de recherche sur le cancer et
centre de lutte contre le cancer
Université de médecine de Vienne
Vienne, Autriche

Professeur Mohamed Berraho
Directeur, Institut de Recherche sur
le Cancer (IRC)
Fez, Maroc

D^r Valeriy V. Breder
Centre national de recherche médicale
en oncologie N.N. Blokhin
Ministère de la Santé
Moscou, Fédération de Russie

D^r Ferrán Catalá-López
Département de la planification
et de l'économie de la santé
Ecole nationale de santé publique
Instituto de Salud Carlos III
Madrid, Espagne

Professeure Kalipso Chalkidou
Professeure invitée
Imperial College London
Londres, Royaume-Uni
et
Directrice, Financement de la santé
*The Global Fund to Fight AIDS,
Tuberculosis and Malaria*
Grand-Saconnex, Suisse

D^{re} Roberta De Angelis
Directrice, Unité d'épidémiologie
et de génétique du cancer
Département d'oncologie et de
médecine moléculaire
Istituto Superiore di Sanità (ISS)
Rome, Italie

Professeure Jeanette Falck Winther
Directrice, Groupe de recherche
sur les cancers pédiatriques
*Danish Cancer Society Research
Center (DCRC)*
Copenhague, Danemark
et
Département de médecine clinique,
Faculté de médecine
Université d'Aarhus et Hôpital
universitaire
Aarhus, Danemark

Professeur David Gisselsson Nord
Département de médecine
expérimentale
Division de génétique clinique
Université de Lund
Lund, Suède

D^r Satish Gopal
Directeur, *Center for Global Health
National Cancer Institute
National Institutes of Health*
Rockville, Maryland, Etats-Unis



Professeure Louisa Gordon
*QIMR Berghofer Medical
Research Institute*
Royal Brisbane Hospital
Brisbane, Australie

Professeur Jie He
Président, *National Cancer
Center of China*
Pékin, Chine

D^{re} Sirpa Heinävaara
Cancer Society of Finland
Registre finlandais du cancer
Helsinki, Finlande

Professeur André Karch
Institut d'épidémiologie et de
médecine sociale
Université de Münster
Münster, Allemagne

D^r István Kenessey
Directeur, Registre hongrois du cancer
Institut national d'oncologie
Budapest, Hongrie

Professeur Young-Woo Kim
Directeur, Institut de recherche
National Cancer Center of Korea
Goyang-si Gyeonggi-do
République de Corée

D^r Prashant Mathur
Directeur, *National Centre for Disease
Informatics and Research*
Indian Council of Medical Research
Department of Health Research
Ministry of Health and Family Welfare
Bengalore, Inde

Professeure Marie-Elise Parent
Unité d'épidémiologie et de
biostatistiques
Centre Armand-Frappier Santé
Biotechnologie
Institut national de la
recherche scientifique
Université du Québec
Laval, Canada

Professeur Pål Richard Romundstad
*Norwegian University of Science and
Technology (NTNU)*
Trondheim, Norvège

Professeure Orla Sheils
Vice-Rectrice/Directrice des études
Professeure en diagnostic moléculaire
Trinity St James's Cancer Institute
Trinity College
Dublin, Irlande

D^r Ben Spycher
Chercheur principal, Directeur
de recherche
Institut de médecine préventive et
sociale, Université de Berne
Berne, Suisse

D^{re} Mathilde Touvier
Université Sorbonne Paris Nord,
INSERM, INRAE, CNAM
Equipe de recherche en épidémiologie
nutritionnelle (CRESS-EREN)
Bobigny, France

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE (2025)

D^r Luis Felipe Ribeiro Pinto, Président
Directeur, Programme de
cancérogenèse moléculaire
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Rio de Janeiro, Brésil

D^{re} Sirpa Heinävaara, Vice-Présidente
Cancer Society of Finland
Registre finlandais du cancer
Helsinki, Finlande

D^r Ben Spycher, Rapporteur
Chercheur principal, Directeur
de recherche
Institut de médecine préventive et
sociale, Université de Berne
Berne, Suisse

D^r Einas Abdulaziz Eid Al Kuwari
Président, Département de médecine
expérimentale et de pathologie
Hamad Medical Corporation
Doha, Qatar

D^r Ali Saeed Al-Zahrani
Groupe de recherche et d'innovation
*King Faisal Specialist Hospital and
Research Centre*
Riyad, Arabie saoudite

Professeur Walter Berger
Centre de recherche sur le cancer et
centre de lutte contre le cancer
Université de médecine de Vienne
Vienne, Autriche

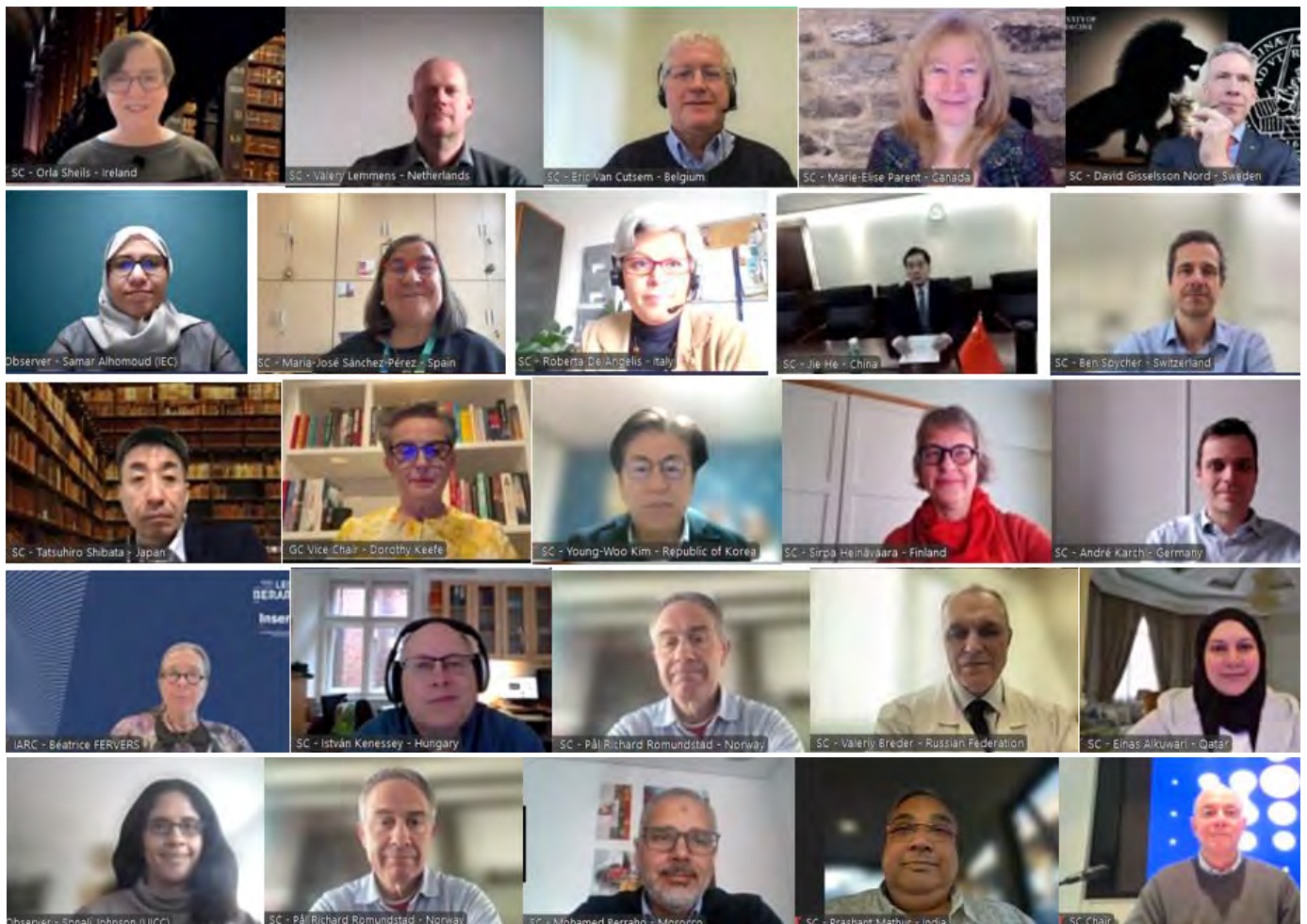
Professeur Mohamed Berraho
Directeur, Institut de Recherche sur le
Cancer (IRC)
Fez, Maroc

D^r Valeriy V. Breder
Centre national de recherche médicale
en oncologie N.N. Blokhin
Ministère de la Santé
Moscou, Fédération de Russie

D^{re} Roberta De Angelis
Directrice, Unité d'épidémiologie
et de génétique du cancer
Département d'oncologie et de
médecine moléculaire
Istituto Superiore di Sanità (ISS)
Rome, Italie

Professeur Hesham Elghazaly
Professeur d'oncologie clinique
Université Ain Shams
Directeur, Initiative présidentielle
pour la santé des femmes
Président, *Breast and Gynecological
International Cancer Society (BGICS)*
Directeur, Faculté de médecine, Institut
de recherche Ain Shams (MASRI)
Le Caire, Egypte

Professeur Adam Grant Elshaug
Center for Health Policy
University of Melbourne
Melbourne, Australie



Professeur David Gisselsson Nord
Département de médecine
expérimentale
Division de génétique clinique
Université de Lund
Lund, Suède

D^r Satish Gopal
Directeur, *Center for Global Health*
National Cancer Institute
National Institutes of Health
Rockville, Maryland, Etats-Unis

Professeur Jie He
Président, *National Cancer*
Center of China
Pékin, Chine

Professeur André Karch
Institut d'épidémiologie et
de médecine sociale
Université de Münster
Münster, Allemagne

D^r István Kenessey
Directeur, Registre hongrois du cancer
Institut national d'oncologie
Budapest, Hongrie

Professeur Young-Woo Kim
Directeur, Institut de recherche
National Cancer Center of Korea
Goyang-si Gyeonggi-do
République de Corée

Professeur Valery Lemmens
Integraal Kankercentrum Nederland
(IKNL)
Utrecht, Pays-Bas

D^r Prashant Mathur
Directeur, *National Centre for Disease*
Informatics and Research
Indian Council of Medical Research
Department of Health Research
Ministry of Health and Family Welfare
Bengalore, Inde

Professeure Marie-Elise Parent
Unité d'épidémiologie et de
biostatistiques
Centre Armand-Frappier Santé
Biotechnologie
Institut national de la recherche
scientifique
Université du Québec
Laval, Canada

D^{re} María-José Sánchez Pérez
Directrice, Registre du cancer
de Grenade
Professeure, Directrice de recherche à
l'Ecole andalouse de santé publique
Directrice scientifique, Institut de
recherche biomédicale de Grenade
Coordinatrice, Département
d'épidémiologie et de prévention des
maladies chroniques au CIBERESP
Instituto de Salud Carlos III
Grenade, Espagne

Professeur Pål Richard Romundstad
Norwegian University of Science and
Technology (NTNU)
Trondheim, Norvège

Professeure Orla Sheils
Vice-Rectrice/Directrice des études
Professeure en diagnostic moléculaire
Trinity St James's Cancer Institute
Trinity College
Dublin, Irlande

Professeur Tatsuhiro Shibata
Chef, Division Génomique du cancer
National Cancer Center
Professeur, Laboratoire de médecine
moléculaire, *Human Genome Center*
Institut des sciences médicales
Université de Tokyo
Tokyo, Japon

Professeur Richard Sullivan
Institute for Cancer Policy, Centre for
Cancer, Society and Public Health
King's College London
Guy's Hospital Campus
Londres, Royaume-Uni

D^{re} Mathilde Touvier
Université Sorbonne Paris Nord,
INSERM, INRAE, CNAM
Equipe de recherche en épidémiologie
nutritionnelle (CRESS-EREN)
Bobigny, France

Professeur Eric Van Cutsem
Hôpitaux universitaires de Gasthuisberg
Université de Louvain (KULeuven)
Louvain, Belgique

PUBLICATIONS DU CIRC 2024–2025

AU 25 NOVEMBRE 2025

Abbad-Gomez D, Domingo L, Comas M, Santiá P, Jansana A, Poblador B, et al. (2024). Effect of comorbidity and multimorbidity on adherence to follow-up recommendations among long-term breast cancer survivors. *Maturitas*. 182:107918. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2024.107918> PMID:38280353

Abu Awwad D, Shafiq J, Delaney GP, Anacak Y, Bray F, Flores JA, et al. (2024). Current and projected gaps in the availability of radiotherapy in the Asia-Pacific region: a country income-group analysis. *Lancet Oncol*. 25(2):225–34. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(23\)00619-8](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(23)00619-8) PMID:38301690

Aglago EK, Qu C, Harlid S, Phipps AI, Steinfeld RS, Ogino S, et al. (2024). Folate intake and colorectal cancer risk according to genetic subtypes defined by targeted tumor sequencing. *Am J Clin Nutr*. 120(3):664–73. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.07.012> PMID:39025327

Aglago EK, Ramos I, Keski-Rahkonen P, Chatziioannou C, Freisling H, Fedirko V, et al. (2025). Alcohol and smoking habits in association with hepatocellular carcinoma risk. *Int J Cancer*. 157(4):644–57. <https://doi.org/10.1002/ijc.35401> PMID:40098437

Agudelo MC, Agudelo S, Lorincz A, Ramírez AT, Castañeda KM, Garcés-Palacio I, et al. (2024). Folate deficiency modifies the risk of CIN3+ associated with DNA methylation levels: a nested case-control study from the ASCUS-COL trial. *Eur J Nutr*. 63(2):563–72. <https://doi.org/10.1007/s00394-023-03289-4> PMID:38129362

Aguilera-Buenosvinos I, Morales Berstein F, González-Gil EM, Dossus L, Gunter MJ, Biessy C, et al. (2025). Adherence to the Mediterranean diet and obesity-linked cancer risk in EPIC. *JAMA Netw Open*. 8(2):e2461031. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.61031> PMID:39998833

Ahmed F, Romero Saletti S, D'Souza E, Espina C, Ritchie D, Barceló AM, et al. (2025). Assessing the user experience of the EU Mobile App for Cancer Prevention: mixed methods study. *JMIR Form Res*. 9:e73844. <https://doi.org/10.2196/73844> PMID:40971579

Ahmed F, Romero Saletti SM, D'Souza E, Espina C, Ritchie D, Barceló AM, et al. (2025). Piloting a cancer awareness app across six European countries: a pre-post study. *Front Public Health*. 13:1648212. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1648212> PMID:41089856

Aisyah DN, Mayadewi CA, Utami A, Rahman FM, Adriani NH, Al Farozi E, et al. (2025). Using WhatsApp for nutrition surveillance among children under 5 years in West Java, Indonesia: cross-sectional survey and feasibility study. *JMIR Pediatr Parent*. 8:e58752. <https://doi.org/10.2196/58752> PMID:40372943

Aisyah DN, Naman M, Adisasmito W, Kozlakidis Z (2024a). Universal internet access supporting healthcare provision: the example of Indonesia. In: Kozlakidis Z, Muradyan A, Sargsyan K, editors. *Digitalization of medicine in low- and middle-income countries: paradigm changes in healthcare and biomedical research*. Sustainable Development Goals Series. Cham, Switzerland: Springer; pp. 239–244. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-62332-5>

Aisyah DN, Setiawan AH, Lokopessy AF, Faradiba N, Setiaji S, Manikam L, et al. (2024). The information and communication technology maturity assessment at primary health care services across 9 provinces in Indonesia: evaluation study. *JMIR Med Inform*. 12:e55959. <https://doi.org/10.2196/55959> PMID:39037345

Aisyah DN, Setiawan AH, Lokopessy AF, Mayadewi CA, Endryantoro MTA, Wibowo V, et al. (2025). Assessing internet quality across public health centers in Indonesia: cross-sectional evaluation study. *JMIR Med Inform*. 13:e65940. <https://doi.org/10.2196/65940> PMID:40953366

Aisyah DN, Setiawan AH, Mayadewi CA, Lokopessy AF, Kozlakidis Z, Manikam L (2025). Understanding health information systems utilization across public health centers in Indonesia: cross-sectional study. *JMIR Med Inform*. 13:e68613. <https://doi.org/10.2196/68613> PMID:40902076

Aisyah DN, Utami A, Rahman FM, Adriani NH, Fitriyansyah F, Endryantoro MTA, et al. (2025a). Using an electronic immunization registry (Aplikasi Sehat IndonesiaKu) in Indonesia: cross-sectional study. *Interact J Med Res*. 14:e53849. <https://doi.org/10.2196/53849> PMID:40146988

Al Nahas A, Yammine Ghantous S, Morales Berstein F, Cakmak EK, Biessy C, Nicolas G, et al. (2025). Associations between degree of food processing and colorectal cancer risk in a large-scale European cohort. *Int J Cancer*. 157(2):260–76. <https://doi.org/10.1002/ijc.35361> PMID:39921517

- Al-Soneidar WA, Harper S, Coutlée F, Gheit T, Tommasino M, Nicolau B (2024). Prevalence of alpha, beta, and gamma human papillomaviruses in patients with head and neck cancer and noncancer controls and relation to behavioral factors. *J Infect Dis.* 229(4):1088–96. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad335> PMID:37584283
- Albers FEM, Lou MWC, Dashti SG, Swain CTV, Rinaldi S, Viallon V, et al. (2024). Sex-steroid hormones and risk of postmenopausal estrogen receptor-positive breast cancer: a case-cohort analysis. *Cancer Causes Control.* 35(6):921–33. <https://doi.org/10.1007/s10552-024-01856-6> PMID:38363402
- Albers FEM, Swain CTV, Lou MWC, Dashti SG, Rinaldi S, Viallon V, et al. (2025). Insulin and insulin-like growth factor and risk of postmenopausal estrogen receptor-positive breast cancer: a case-cohort analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 34(4):541–9. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-1304> PMID:39808164
- Alcala N, Voegelé C, Mangiante L, Sexton-Oates A, Clevers H, Fernandez-Cuesta L, et al. (2024). Multi-omic dataset of patient-derived tumor organoids of neuroendocrine neoplasms. *Gigascience.* 13:13. <https://doi.org/10.1093/gigascience/giae008> PMID:38451475
- Alduhayh S, Laskar RS, Jiang X, Zhu Z, Vincent EE, Constantinescu AE, et al. (2025). Association of genetic liability to allergic diseases with overall and early-onset colorectal cancer risk: a Mendelian randomization study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 34(5):722–36. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-0970> PMID:39982694
- Alessy SA, Alqahtani SA, Vignat J, Abuhmaidan A, Basmi AEL, Al Lawati N, et al. (2024). The current and future cancer burden in the Gulf Cooperation Council (GCC) countries. *Cancer Med.* 13(17):e70141. <https://doi.org/10.1002/cam4.70141> PMID:39279725
- Alessy SA, Morgan E, Al-Zahrani AS, Zahwe M, Fouad H, Bray F, et al. (2025). Burden of five major types of gastrointestinal cancer in the Eastern Mediterranean Region. *BMJ Open Gastroenterol.* 12(1):e001577. <https://doi.org/10.1136/bmjgast-2024-001577> PMID:39971587
- Almanza-Aguilera E, Martínez-Huéllamo M, López-Hernández Y, Guifón-Fort D, Guadall A, Cruz M, et al. (2024). Prediagnostic plasma nutrimentabolomics and prostate cancer risk: a nested case-control analysis within the EPIC study. *Cancers (Basel).* 16(23):4116. <https://doi.org/10.3390/cancers16234116> PMID:39682302
- Amadou A, Freisling H, Sedlmeier AM, Bohmann P, Fontvieille E, Weber A, et al. (2024). Multi-trait body shape phenotypes and breast cancer risk in postmenopausal women: a causal mediation analysis in the UK Biobank cohort. *J Epidemiol Glob Health.* 14(2):420–32. <https://doi.org/10.1007/s44197-024-00226-4> PMID:38598163
- Ambriz-Barrera F, Rojas-Jiménez E, Díaz-Velásquez CE, De-La-Cruz-Montoya AH, Martínez-Gregorio H, Ruiz-De-La-Cruz M, et al. (2024). Mutational spectrum of breast cancer by shallow whole-genome sequencing of cfDNA and tumor gene panel analysis. *PLoS One.* 19(9):e0308176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308176> PMID:39264897
- Amrenova A, Baudin C, Ostroumova E, Stephens J, Anderson R, Laurier D (2024). Intergenerational effects of ionizing radiation: review of recent studies from human data (2018–2021). *Int J Radiat Biol.* 100(9):1253–63. <https://doi.org/10.1080/09553002.2024.2309917> PMID:38319708
- Antoniussen CS, Proust-Lima C, Ibsen DB, Olsen A, Overvad K, Tjønneland A, et al. (2024). Alcohol consumption trajectories and risk of breast cancer among postmenopausal women: a Danish cohort study. *Eur J Epidemiol.* 39(12):1353–62. <https://doi.org/10.1007/s10654-024-01179-5> PMID:39630402
- Arbyn M, Cuschieri K, Bonde J, Schuurman R, Cocuzza C, Broeck DV, et al. (2024a). Criteria for second generation comparator tests in validation of novel HPV DNA tests for use in cervical cancer screening. *J Med Virol.* 96(9):e29881. <https://doi.org/10.1002/jmv.29881> PMID:39221498
- Arbyn M, Rousta P, Bruni L, Schollin Ask L, Basu P (2024b). Linkage of individual-patient data confirm protection of prophylactic human papillomavirus vaccination against invasive cervical cancer. *J Natl Cancer Inst.* 116(6):775–8. <https://doi.org/10.1093/jnci/djia042> PMID:38501990
- Arévalos A, Valenzuela A, Mongelós P, Barrios H, Rodríguez MI, Báez R, et al.; ESTAMPA Paraguayan Study Group (2024). Genital infections in high-risk human papillomavirus positive Paraguayan women aged 30–64 with and without cervical lesions. *PLoS One.* 19(10):e0312947. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312947> PMID:39471231
- Arrossi S, Straw C, Sanchez Antelo V, Paolino M, Baena A, Forestier M, et al. (2024). Implementation of WHO guidelines for cervical cancer screening, diagnosis and treatment: knowledge and perceptions of health providers from Argentina. *BMC Cancer.* 24(1):996. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-12650-7> PMID:39134975
- Arroyo Mühr LS, Gini A, Yılmaz E, Hassan SS, Lagheden C, Hultin E, et al. (2024). Concomitant human papillomavirus (HPV) vaccination and screening for elimination of HPV and cervical cancer. *Nat Commun.* 15(1):3679. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-47909-x> PMID:38693149
- Asangbeh-Kerman SL, Davidović M, Taghavi K, Dhokotera T, Manasyan A, Sharma A, et al.; leDEA (2024). Cervical cancer prevention and care in HIV clinics across sub-Saharan Africa: results of a facility-based survey. *J Int AIDS Soc.* 27(7):e26303. <https://doi.org/10.1002/jia2.26303> PMID:38979918
- Auguste A, Jansana A, Freisling H, Ferrari P, Laouali N, Severi G, et al. (2025). Impact of hypertension on cancer stage at diagnosis among French women: the E3N prospective cohort. *Cancer Med.* 14(15):e71021. <https://doi.org/10.1002/cam4.71021> PMID:40719276
- Bajwa A, Chidebe RCW, Adams T, Funston G, Soerjomataram I, Cohen R, et al. (2025). Challenges and opportunities in ovarian cancer care: a qualitative study of clinician perspectives from 24 low- and middle-income countries. *J Cancer Policy.* 44:100582. <https://doi.org/10.1016/j.jcpc.2025.100582> PMID:40203992
- Baker JL, Gordon-Dseagu VLZ, Voortman T, Chan D, Herceg Z, Robinson S, et al. (2025). Lifecourse research in cancer: context, challenges, and opportunities when exploring exposures in early life and cancer risk in adulthood. *Health Open Res.* 6:16. <https://doi.org/10.12688/healthopenres.13748.1> PMID:39974286

- Bakhshimoghaddam F, Baez D, Dolatkhan N, Sheikh M, Poustchi H, Hekmatdoost A, et al. (2024). Which dietary patterns fend off nonalcoholic fatty liver disease? A systematic review of observational and interventional studies. *BMC Nutr.* 10(1):153. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00961-8> PMID:39609906
- Barcena Barbeira P, Paolino M, Binder F, Almonte M, Baena A, Mazzadi JD, et al. (2025). Implementation of second round of HPV-based screening for cervical cancer in programmatic contexts in Argentina. *Rev Panam Salud Publica.* 49:e92. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.92> PMID:40895372
- Barrera B, Feliu A, Espina C, Brand T, Zeeb H, Ahmed F (2025). Leveraging AI to enhance qualitative research: experiences and recommendations from case studies in cancer prevention literacy across the European Union. *Int J Qual Methods.* 24:24. <https://doi.org/10.1177/16094069251365766>
- Bashorun AO, Kotei L, Jallow AF, Jawla O, Richard-Ugwuadu EU, Jagana M, et al. (2025). Human papillomavirus, sexually transmitted infections, and antimicrobial resistance in West Africa: estimating population burden and understanding exposures to accelerate vaccine impact and drive new interventions: the PHASE survey protocol. *PLoS One.* 20(9):e0332842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0332842> PMID:40982426
- Basu P (2025). Progress toward cervical cancer elimination: global disparities and China's contributions. *Cancer Biol Med.* 22(9):991–6. <https://doi.org/10.20892/j.issn.2095-3941.2025.0428> PMID:41024615
- Basu P, Mwanahamuntu M, Pinder LF, Muwonge R, Lucas E, Nyambe N, et al. (2024). A portable thermal ablation device for cervical cancer prevention in a screen-and-treat setting: a randomized, noninferiority trial. *Nat Med.* 30(9):2596–604. <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03080-w> PMID:38918630
- Bauer M, Santos P, Wilfer A, van den Berg E, Zietsman A, Vetter M, et al. (2025). HIV status alters immune cell infiltration and activation profile in women with breast cancer. *Nat Commun.* 16(1):4699. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-59408-8> PMID:40393975
- Baussano I, Tenet V, Baghdasarova K, Harutyunyan Z, Vorsters A, Heideman D, et al. (2025). HPV burden in Armenia among unvaccinated women: a series of cross-sectional population-based prevalence surveys. *Vaccine.* 62:127405. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.127405> PMID:40627870
- Becerra-Tomás N, Markozannes G, Cariolou M, Balducci K, Vieira R, Kiss S, et al. (2024). Post-diagnosis adiposity and colorectal cancer prognosis: a Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review and meta-analysis. *Int J Cancer.* 155(3):400–25. <https://doi.org/10.1002/ijc.34905> PMID:38692659
- Beigrezaei S, Dianati M, Salehi-Abargouei A, Fararouei M, Akbari-Beni A, Brinkman M, et al. (2024). The association between animal protein, plant protein, and their substitution with bladder cancer risk: a pooled analysis of 10 cohort studies. *Eur J Nutr.* 64(1):55. <https://doi.org/10.1007/s00394-024-03551-3> PMID:39718625
- Bell M, Baussano I, Rol M, Tenet V, Heideman DAM, Gheit T, et al. (2025). Optimization and analytical validation of the Allplex HPV28 genotyping assay for use in first-void urine samples. *J Clin Microbiol.* 63(2):e0140424. <https://doi.org/10.1128/jcm.01404-24> PMID:39723836
- Benitez Fuentes JD, Morgan E, de Luna Aguilar A, Mafra A, Shah R, Giusti F, et al. (2024a). Global stage distribution of breast cancer at diagnosis: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncol.* 10(1):71–8. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2023.4837> PMID:37943547
- Benitez Fuentes JD, Morgan E, Soerjomataram I (2024). Clarification regarding breast cancer stage in France – reply. *JAMA Oncol.* 10(6):832–3. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2024.0671> PMID:38662350
- Berden J, Chimera B, Hanley-Cook GT, Cakmak EK, Vineis P, Nicolas G, et al. (2025). Biodiverse diets present co-benefits for greenhouse gas emissions, land use, mortality rates and nutritional adequacy in Europe. *Nat Food.* 6(9):857–67. <https://doi.org/10.1038/s43016-025-01214-y> PMID:40835792
- Berden J, Hanley-Cook GT, Chimera B, Aune D, Pinho MGM, Nicolas G, et al. (2025). Quantifying the environmental and food biodiversity impacts of ultra-processed foods: evidence from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Public Health Nutr.* 28(1):e164. <https://doi.org/10.1017/S1368980025101067> PMID:40931427
- Berger E, Dudouet R, Dossus L, Baglietto L, Gelot A, Boutron-Ruault MC, et al. (2025). Biological embodiment of educational attainment and future risk of breast cancer: findings from a French prospective cohort. *BMJ Open.* 15(2):e087537. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-087537> PMID:39915021
- Berger E, Gelot A, Fournier A, Dossus L, Boutron-Ruault MC, Severi G, et al. (2024). Educational level and characteristics of invasive breast cancer: findings from a French prospective cohort. *Cancer Causes Control.* 35(8):1151–63. <https://doi.org/10.1007/s10552-024-01873-5> PMID:38615276
- Berrington de González A, Masten SA, Bhatti B, Fortner RT, Peters S, Santonen T, et al. (2024). Advisory Group recommendations on priorities for the *IARC Monographs*. *Lancet Oncol.* 25(5):546–8. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00208-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00208-0) PMID:38621402
- Best AF, Filho AM, Rosenberg PS (2025). Forecasting cancer incidence and prevalence using age-period-cohort and survivorship models: a practical, flexible, and interpretable framework. *Front Oncol.* 15:1484896. <https://doi.org/10.3389/fonc.2025.1484896> PMID:40224176
- Beyen TK, Seife E, Gurara AM, McCormack V, Taye G, Addissie A (2024). Spatiotemporal distribution, time to treatment outcome clustering and determinants of esophageal cancer in Ethiopia, a scoping study. *Cancer Control.* 31:10732748241251712. <https://doi.org/10.1177/10732748241251712> PMID:38716644
- Beyer K, Leenen R, Venderbos LDF, Helleman J, Denijs F, Bramer W, et al.; The PRAISE-U Consortium (2024). Health policy for prostate cancer early detection in the European Union and the impact of opportunistic screening: PRAISE-U Consortium. *J Pers Med.* 14(1):12. <https://doi.org/10.3390/jpm14010084> PMID:38248785

- Beyer K, Leenen RCA, Venderbos LDF, Helleman J, Remmers S, Vasilyeva V, et al.; on behalf of the PRAISE-U Consortium (2024a). Understanding the barriers to prostate cancer population-based early detection programs: the PRAISE-U BEST survey. *J Pers Med*. 14(7):751. <https://doi.org/10.3390/jpm14070751> PMID:39064006
- Bina F, Bani F, Khalilzadeh B, Gheit T, Karimi A (2025). Advancements in fluorescent nanobiosensors for HPV detection: from integrating nanomaterials to DNA nanotechnology. *Int J Biol Macromol*. 311(Pt 1):143619. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.143619> PMID:40306516
- Boccacino JM, Del Castillo Velasco-Herrera M, Beale MA, Billington J, Vermes I, Obolenski S, et al. (2025). SPARKI: a tool for the statistical analysis of pathogen identification results. *Bioinformatics*. 41(11):btaf596. <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btaf596> PMID:41169153
- Bodén S, Zheng R, Ribbenstedt A, Landberg R, Harlid S, Vidman L, et al. (2024). Dietary patterns, untargeted metabolite profiles and their association with colorectal cancer risk. *Sci Rep*. 14(1):2244. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50567-6> PMID:38278865
- Bohmann P, Stein MJ, Amadou A, Baurecht H, Fervers B, Fontvieille E, et al. (2025). WHO guidelines on waist circumference and physical activity and their joint association with cancer risk. *Br J Sports Med*. 59(6):360–6. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108708> PMID:39843229
- Bohmann P, Stein MJ, Weber A, Konzok J, Fontvieille E, Peruchet-Noray L, et al. (2025). Body shapes of multiple anthropometric traits and all-cause and cause-specific mortality in the UK Biobank. *Epidemiology*. 36(2):264–74. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001810> PMID:39887119
- Bøje RB, Bardou M, Mensah K, Rico Berrocal R, Bonvicini L, Iorio G, et al.; CBIG-SCREEN Consortium (2025). How can cervical screening meet the needs of vulnerable women? A qualitative comparative study with stakeholder perspectives from seven European countries. *BMJ Open*. 15(1):e090631. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-090631> PMID:39863407
- Bøje RB, Bardou M, Mensah K, Rico Berrocal R, Giorgi Rossi P, Bonvicini L, et al.; CBIG-SCREEN Consortium (2024). What are the barriers towards cervical cancer screening for vulnerable women? A qualitative comparative analysis of stakeholder perspectives in seven European countries. *BMJ Open*. 14(5):e079921. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079921> PMID:38760040
- Bomans L, Ramirez AT, Hillemanns P, Gultekin M, Arbyn M (2025). Prediction of treatment failure after excisional treatment of cervical precancer: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 146(4):487–99. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005997> PMID:40638922
- Boni SP, Tenet V, Horo A, Heideman DAM, Bleeker MCG, Tanon A, et al.; on behalf The leDEA West Africa Collaboration (2024). High-risk human papillomavirus distribution according to human immunodeficiency virus status among women with cervical cancer in Abidjan, Côte d'Ivoire, 2018 to 2020. *Int J Cancer*. 154(6):962–8. <https://doi.org/10.1002/ijc.34774> PMID:37942579
- Borgmästars E, Jacobson S, Simm M, Johansson M, Billing O, Lundin C, et al. (2024). Metabolomics for early pancreatic cancer detection in plasma samples from a Swedish prospective population-based biobank. *J Gastrointest Oncol*. 15(2):755–67. <https://doi.org/10.21037/jgo-23-930> PMID:38756646
- Borgmästars E, Ulfenborg B, Johansson M, Jonsson P, Billing O, Franklin O, et al. (2024). Multi-omics profiling to identify early plasma biomarkers in pre-diagnostic pancreatic ductal adenocarcinoma: a nested case-control study. *Transl Oncol*. 48:102059. <https://doi.org/10.1016/j.tranon.2024.102059> PMID:39018772
- Bosch de Basea M, Thierry-Chef I, Harbron R, Hauptmann M, Byrnes G, Bernier MO, et al. (2025). Author correction: Risk of hematological malignancies from CT radiation exposure in children, adolescents and young adults. [Erratum for: *Nat Med*. 2023 Dec;29(12):3111–3119. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02620-0>]. *Nat Med*. 31(7):2452. <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03689-5> PMID:40217080
- Bose S, Mandal R, Banerjee D, Vernekar M, Siddiqi M, Chakrabarti J, et al. (2025). Analysis of time trends of prevalence of high-risk HPV infections, high grade cervical precancer and cervical cancer disease in women from Eastern India over 20 years – pooled analysis from three studies. *Cancer Epidemiol*. 95:102776. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102776> PMID:39970849
- Botteri E, Peveri G, Berstad P, Bagnardi V, Hoff G, Heath AK, et al. (2024). Lifestyle changes in middle age and risk of cancer: evidence from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Epidemiol*. 39(2):147–59. <https://doi.org/10.1007/s10654-023-01059-4> PMID:38180593
- Bouaoun L, Byrnes G, Lagorio S, Feychting M, Abou-Bakre A, Béranger R, et al. (2024). Effects of recall and selection biases on modeling cancer risk from mobile phone use: results from a case-control simulation study. *Epidemiology*. 35(4):437–46. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001749> PMID:38771708
- Boucheron P, Zietsman A, Anele A, Offiah AU, Galukande M, Parham G, et al. (2025). Measuring the WHO Global Breast Cancer Initiative pillars' key performance indicators in Sub-Saharan Africa: experience in the African Breast Cancer–Disparities in Outcomes hospital-based cohort study. *EClinicalMedicine*. 81:103104. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103104> PMID:40034567
- Bouras E, Gill D, Zuber V, Murphy N, Dimou N, Aleksandrova K, et al. (2024). Identification of potential mediators of the relationship between body mass index and colorectal cancer: a Mendelian randomization analysis. *Int J Epidemiol*. 53(3):dyae067. <https://doi.org/10.1093/ije/dyae067> PMID:38725300
- Bouras E, Papagiannopoulos CK, Mustafa R, Sobieski D, Schmit SL, Wu AH, et al. (2025). Investigating the relationship of plasma microRNAs and colorectal cancer risk using genetic evidence. *BMC Med*. 23(1):532. <https://doi.org/10.1186/s12916-025-04311-8> PMID:41039543
- Bouras E, Yu R, Kim AE, Markozannes G, Murphy N, Albanes D, et al. (2025). Using gene–environment interactions to explore pathways for colorectal cancer risk. *EBioMedicine*. 121:105964. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2025.105964> PMID:41076992

- Brantley KD, Jones ME, Tamimi RM, Rosner BA, Kraft P, Nichols HB, et al. (2025). Development and validation of a risk prediction model for premenopausal breast cancer in 19 cohorts. *Breast Cancer Res.* 27(1):67. <https://doi.org/10.1186/s13058-025-02031-8> PMID:40312753
- Bray F (2024). Cancer trends in the UK. *BMJ.* 384:q504. <https://doi.org/10.1136/bmj.q504> PMID:38479756
- Bray F, Laversanne M (2025). Stat Bite: Recent trends in colon cancer incidence at ages 25–49 vs 50–74 in 50 countries. *J Natl Cancer Inst.* 117(10):2146–7. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf223> PMID:41062101
- Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 74(3):229–63. <https://doi.org/10.3322/caac.21834> PMID:38572751
- Bray FI, Laversanne M, Colombet M (2025). Stat Bite: National or subnational coverage of population-based cancer registries included in Cancer Incidence in Five Continents, Volume XII. *J Natl Cancer Inst.* 117(2):383–4. <https://doi.org/10.1093/jnci/djae303> PMID:40748550
- Bray FI, Vignat J (2025). Stat Bite: Variations in nasopharyngeal cancer incidence rates according to registries included in Cancer Incidence in Five Continents, Volume XII. *J Natl Cancer Inst.* 117(4):816–7. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf029> PMID:40748659
- Breuer M, Stepaniants G, Keski-Rahkonen P, Rigollet P, Viallon V (2024). Optimal transport for automatic alignment of untargeted metabolomic data. *Elife.* 12:43. <https://doi.org/10.7554/eLife.91597> PMID:38896449
- Brochez L, Volkmer B, Hoorens I, Garbe C, Röcken M, Schüz J, et al. (2025). Skin cancer in Europe today and challenges for tomorrow. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 39(2):272–7. <https://doi.org/10.1111/jdv.20368> PMID:39377431
- Bull CJ, Hazelwood E, Legge DN, Corbin LJ, Richardson TG, Lee M, et al. (2024). Impact of weight loss on cancer-related proteins in serum: results from a cluster randomised controlled trial of individuals with type 2 diabetes. *EBioMedicine.* 100:104977. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.104977> PMID:38290287
- Burdier FR, Bosch FX, Waheed DE, Teblig L, Poljak M, Baay M, et al. (2025). Accelerating HPV-related cancer elimination – a meeting report. *BMC Proc.* 19(Suppl 19):22. <https://doi.org/10.1186/s12919-025-00337-1> PMID:40877872
- Businge L, Hagenimana M, Motlhale M, Bardot A, Liu B, Anastos K, et al. (2024). Stage at diagnosis and survival by stage for the leading childhood cancers in Rwanda. *Pediatr Blood Cancer.* 71(7):e31020. <https://doi.org/10.1002/pbc.31020> PMID:38668553
- Byun J, Han Y, Choi J, Sun R, Shaw VR, Zhu C, et al.; INTEGRAL-ILCCO Consortium (2025). Genome-wide association study for lung cancer in 6531 African Americans reveals new susceptibility loci. *Hum Mol Genet.* 34(14):227–37. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddaf059> PMID:40341939
- Cabanes A, Taylor C, Basu P, Kardinah K, Magsanoc-Alikpala K, Pastrana A (2024). The role of civil society in the implementation of the Global Breast Cancer Initiative (GBCI) framework: takeaways from Southeast Asia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 25(7):2561–5. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.7.2561> PMID:39068591
- Caboux E, Courtney P, Cheong IH, Kozlakidis Z (2025). Social acceptance of artificial intelligence in biobanking. In: Mayrhofer MT, Slokenberga S, Mežinska S, editors. *Artificial intelligence in biobanking: ethical, legal and societal challenges.* London, UK: Routledge; pp. 173–192. <https://doi.org/10.4324/9781032634487>
- Cacau LT, Hanley-Cook GT, Vandevijvere S, Leclercq C, De Henauw S, Santaliestra-Pasias A, et al. (2024). Association between adherence to the EAT-Lancet sustainable reference diet and cardiovascular health among European adolescents: the HELENA study. *Eur J Clin Nutr.* 78(3):202–8. <https://doi.org/10.1038/s41430-023-01379-4> PMID:38093098
- Cairat M, Huybrechts I, Fournier A (2024). Exposure assessment of titanium dioxide via drugs available on the French market: a nationwide descriptive study. *Therapie.* 79(6):718–29. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2024.07.005> PMID:39174454
- Cairat M, Severi G, Huybrechts I, Fournier A (2025). Ingestion of titanium dioxide as an excipient in medicines and the risk of cancer: a nationwide study within the French National Health Data System. *Eur J Epidemiol.* 40(7):833–43. <https://doi.org/10.1007/s10654-025-01263-4> PMID:40601245
- Cairat M, Yammine S, Fiolet T, Fournier A, Boutron-Ruault MC, Laouali N, et al. (2024a). Degree of food processing and breast cancer risk: a prospective study in 9 European countries. *Food Prod Process Nutr.* 6(1):89. <https://doi.org/10.1186/s43014-024-00264-2> PMID:39399144
- Câmara AB, Moraes Luizaga CT, Pereira Baltar Cury LC, Contreras CAH, López RVM, Duarte LS, et al. (2025). The influence of sociodemographic factors on barriers to breast cancer screening: a cross-sectional study. *Cancer Epidemiol.* 97:102852. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102852> PMID:40435845
- Canelo-Aybar C, Alonso-Coello P, Muratov S, Tarride JE, Dimitrova N, Giusti F, et al.; ECIBC contributor group (2025). Evaluation of breast cancer screening programmes: candidate performance indicators and their association with breast cancer mortality. *Breast.* 84:104621. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2025.104621> PMID:41202390
- Caramenti L, Gradowska PL, Morfiña D, Byrnes G, Cardis E, Hauptmann M (2024). Finite-sample bias of the linear excess relative risk in cohort studies of computed tomography-related radiation exposure and cancer. *Radiat Res.* 201(3):206–14. <https://doi.org/10.1667/RADE-23-00187.1> PMID:38323646
- Cariou M, Christakoudi S, Gunter MJ, Key T, Pérez-Cornago A, Travis R, et al. (2024). Adiposity assessed close to diagnosis and prostate cancer prognosis in the EPIC study. *JNCI Cancer Spectr.* 8(5):12. <https://doi.org/10.1093/jncics/pkae070> PMID:39180334
- Castro-Espin C, Cairat M, Navionis AS, Dahm CC, Antoniusen CS, Tjønneland A, et al. (2024). Prognostic role of pre-diagnostic circulating inflammatory biomarkers in breast cancer survival: evidence from the EPIC cohort study. *Br J Cancer.* 131(9):1496–505. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02858-6> PMID:39342063

- Cavalli F, Mikkelsen B, Weiderpass E, Sullivan R, Jaffray D, Gospodarowicz M (2024). World Oncology Forum amplifies its appeal in global fight against cancer. *Lancet Oncol.* 25(2):170–4. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00010-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00010-X) PMID:38301688
- Centeno BA, Saieg M, Siddiqui MT, Perez-Machado M, Layfield LJ, Weynand B, et al. (2024). The World Health Organization Reporting System for Pancreaticobiliary Cytopathology: overview and summary. *Cancer Cytopathol.* 132(7):396–418. <https://doi.org/10.1002/cncy.22806> PMID:38709670
- Centonze G, Maisonneuve P, Mathian É, Grillo F, Sabella G, Lagano V, et al. (2025). Digital immunophenotyping of lung atypical carcinoids and large cell neuroendocrine carcinomas identifies three subtypes with specific tumor-immune microenvironment features. *Endocr Pathol.* 36(1):39. <https://doi.org/10.1007/s12022-025-09886-9> PMID:41136735
- Ceylan A, Uyar R, Çelik D, Rafieerad A, Çinar OO, Summak GY, et al. (2024). Spatial transcriptomics reveals the interplay between cancer and immune cells directed by MXene quantum dots. *Nano Today.* 56:13. <https://doi.org/10.1016/j.nantod.2024.102285>
- Chalitsios CV, Markozannes G, Aglago EK, Berndt SI, Buchanan DD, Campbell PT, et al. (2025). Physical activity and molecular subtypes of colorectal cancer: a pooled observational analysis and Mendelian randomization study. *JNCI Cancer Spectr.* 9(6):pkaf095. <https://doi.org/10.1093/jncics/pkaf095> PMID:41031512
- Chalitsios CV, Markozannes G, Papagianopoulos C, Aglago EK, Berndt SI, Buchanan DD, et al. (2025). Waist circumference, a body shape index, and molecular subtypes of colorectal cancer: a pooled analysis of four cohort studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 34(4):568–77. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-1534> PMID:39898780
- Chan DSM, Cariolou M, Markozannes G, Balducci K, Vieira R, Kiss S, et al. (2024). Post-diagnosis dietary factors, supplement use and colorectal cancer prognosis: a Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review and meta-analysis. *Int J Cancer.* 155(3):445–70. <https://doi.org/10.1002/ijc.34906> PMID:38692645
- Chan WC, Liu L, Bouras E, Zuber V, Wen W, Long J, et al. (2025). Associations of blood lipids and LDL cholesterol lowering drug-targets with colorectal cancer risk: a Mendelian randomisation study. *Br J Cancer.* 132(1):103–10. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02900-7> PMID:39580580
- Chandran A, Kataria I, Oswal K, Isaac R, Mallafre-Larrosa M, Palaniraja S, et al. (2025a). Co-designing and evaluation of a context-appropriate strategy to improve access to early detection and care of oral, breast and cervical cancers in rural India: a formative phase implementation research protocol. *Ecancermedalscience.* 19:1849. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2025.1849> PMID:40259906
- Chandran A, Mackie A, Sasieni P, Arbyn M, Carvalho AL, Chauvet C, et al.; CervScreen Technical Working Group (2025b). Technical, legal and ethical framework of cancer audit in cervical screening – summary of best practices for organised programmes delineated through an expert group consultation. *Int J Cancer.* 157(1):32–40. <https://doi.org/10.1002/ijc.35403> PMID:40208390
- Chandran A, van Harten M, Singh D, Vilaseca J, Patasius A, Tupikowski K, et al.; PRAISE-U Consortium (2024). Risk-stratified approach to implementing population-based prostate cancer screening in five pilot sites in the European Union: a protocol for the PRAISE-U project. *Eur Urol Open Sci.* 70:8–17. <https://doi.org/10.1016/j.euro.2024.09.003> PMID:40103637
- Chang K, Parnham JC, Rauber F, Levy RB, Huybrechts I, Gunter MJ, et al. (2024). Plant-based dietary patterns and ultra-processed food consumption: a cross-sectional analysis of the UK Biobank. *EClinicalMedicine.* 78:102931. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102931> PMID:39619237
- Chavanel B, Virard F, Cahais V, Renard C, Sirand C, Smits KM, et al. (2024). Genome-scale mutational signature analysis in archived fixed tissues. *Mutat Res Rev Mutat Res.* 794:108512. <https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2024.108512> PMID:39216514
- Chen J, Sun Y, Dan L, Wellens J, Yuan S, Yang H, et al.; EPIC Investigators (2025). Composition of plant-based diets and the incidence and prognosis of inflammatory bowel disease: a multinational retrospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur.* 52:101264. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2025.101264> PMID:40166364
- Chen T, Pham G, Fox L, Adler N, Wang X, Zhang J, et al. (2024). Genomic insights for personalised care in lung cancer and smoking cessation: motivating at-risk individuals toward evidence-based health practices. *EBioMedicine.* 110:105441. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105441> PMID:39520911
- Chen Z, Guo X, Tao R, Huyghe JR, Law PJ, Fernandez-Rozadilla C, et al. (2024). Fine-mapping analysis including over 254,000 East Asian and European descendants identifies 136 putative colorectal cancer susceptibility genes. *Nat Commun.* 15(1):3557. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-47399-x> PMID:38670944
- Cheng SL, Hedges M, Keski-Rahkonen P, Chatziioannou AC, Scalbert A, Chung KF, et al. (2024). Correction to “Multiomic signatures of traffic-related air pollution in London reveal potential short-term perturbations in gut microbiome-related pathways”. *Environ Sci Technol.* 58(39):17520–1. <https://doi.org/10.1021/acs.est.4c09132> PMID:39283711
- Cheng SL, Hedges M, Keski-Rahkonen P, Chatziioannou AC, Scalbert A, Chung KF, et al. (2024a). Multiomic signatures of traffic-related air pollution in London reveal potential short-term perturbations in gut microbiome-related pathways. *Environ Sci Technol.* 58(20):8771–82. <https://doi.org/10.1021/acs.est.3c09148> PMID:38728551
- Cheng TS, Noor U, Watts E, Pollak M, Wang Y, McKay J, et al. (2024). Circulating free insulin-like growth factor-I and prostate cancer: a case-control study nested in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Cancer.* 24(1):676. <https://doi.org/10.1186/s12885-023-11425-w> PMID:38831273
- Cheong IH, Zhao Y, Jiang M, Lei S, Wang H, Kozlakidis Z, et al. (2025). Technical guideline for low-temperature preservation of pathogenic microorganisms in China and its relevance to developing countries. *Biopreserv Biobank.* 23(2):152–6. <https://doi.org/10.1089/bio.2024.0022> PMID:38963755
- Chimera B, Cakmak EK, Blanco-Lopez J, Berden J, Biessy C, Keski-Rahkonen P, et al. (2025a). Metabolic profile of biodiverse diets in a healthy European cohort. *Am J Clin Nutr.* 122(1):208–20. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2025.04.016> PMID:40500642

- Chimera B, Hoobler R, Deschasaux-Tanguy M, Van Merris E, Roels O, Playdon M, et al. (2025). The gut microbiome and eating behavior outcomes: a systematic review. *Obes Rev.* 26(4):e13880. <https://doi.org/10.1111/obr.13880> PMID:39667924
- Choudhary P, Monasso GS, Karhunen V, Ronkainen J, Mancano G, Howe CG, et al. (2024). Maternal educational attainment in pregnancy and epigenome-wide DNA methylation changes in the offspring from birth until adolescence. *Mol Psychiatry.* 29(2):348–58. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-02331-5> PMID:38052982
- Chu AH, Lin K, Croker H, Kefyalew S, Becerra-Tomás N, Dossus L, et al. (2025). Dietary patterns and colorectal cancer risk: Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review. *Am J Clin Nutr.* 121(5):999–1016. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2025.02.021> PMID:40010692
- Chung F, Zavadij J (2024). New risk factors and molecular landscapes of hepatic angiosarcoma in the Taiwanese population. *J Pathol.* 262(1):1–3. <https://doi.org/10.1002/path.6224> PMID:37929656
- Chung FF, Khoueiry R, Sallé A, Cuenin C, Bošković M, Herceg Z (2024). Sodium arsenite-induced DNA methylation alterations exacerbated by p53 knockout in MCF7 cells. *Heliyon.* 10(21):e39548. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39548> PMID:39512451
- Chung HF, Hayashi K, Dobson AJ, Sandin S, Ideno Y, Hardy R, et al. (2025). Association between endometriosis and type and age of menopause: a pooled analysis of 279 948 women from five cohort studies. *Hum Reprod.* 40(6):1210–9. <https://doi.org/10.1093/humrep/deaf068> PMID:40304605
- Clare H, Lindvall J, Kozlakidis Z, Anderberg S, Saurugger B, Clivaz C, et al. (2024). Progress towards engagement in EOSC: a report on the activities and impact of the EOSC Association Task Force “Upskilling Countries to Engage in EOSC”. Zenodo. <https://zenodo.org/records/11108790>
- Clifford GM (2024). Expanding the list of cancers recognized to be caused by infectious agents. *J Natl Cancer Inst.* 116(12):1875–7. <https://doi.org/10.1093/jnci/djae185> PMID:39172647
- Cobo Díez MJ, Vázquez-Ruiz Z, Huybrechts I, Martin-Moreno JM, González IG, Martínez-González MA, et al. (2025). Degree of food processing and incidence of obesity-related cancers in the “Seguimiento Universidad de Navarra” project. *J Nutr.* 155(11):3987–96. <https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2025.08.031> PMID:40914514
- Cogliano VJ, Corsini E, Fournier A, Nelson HH, Sergi CM, Antunes AMM, et al. (2025). Carcinogenicity of hydrochlorothiazide, voriconazole, and tacrolimus. *Lancet Oncol.* 26(1):15–6. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00685-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00685-5) PMID:39622256
- Collen S, Chandran A, Guglielmetti P, Májek O, Roobol MJ, Van Poppel H, et al. (2025). Informing prostate cancer screening policy makers in the European Union: lessons from cancer screening governance and policymaking. *Eur J Public Health.* 35(3):440–6. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf066> PMID:40478531
- Colling R, Indave I, Del Aguila J, Jimenez RC, Campbell F, Chechlińska M, et al. (2024). A new hierarchy of research evidence for tumor pathology: a Delphi study to define levels of evidence in tumor pathology. *Mod Pathol.* 37(1):100357. <https://doi.org/10.1016/j.modpat.2023.100357> PMID:37866639
- Colling R, Indave I, Del Aguilla J, Cierco Jimenez R, Campbell F, Chechlińska M, et al. (2024). Moving forward on tumor pathology research reporting: a guide for pathologists from the World Health Organization Classification of Tumors Living Evidence Gap Map by Tumour Type group. *Mod Pathol.* 37(7):100515. <https://doi.org/10.1016/j.modpat.2024.100515> PMID:38763419
- Collins LG, Lindsay D, Lal A, Doan T, Schüz J, Jongenelis M, et al. (2024). A systematic review of the modelling and economic evaluation studies assessing regulatory options for e-cigarette use. *Int J Drug Policy.* 129:104476. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2024.104476> PMID:38851141
- Colombo GE, Mahamat-Saleh Y, Armour M, Madan K, Sabag A, Kvskoff M, et al. (2025). Non-malignant gynaecological disease and risk of cardiovascular or cerebrovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *Heart.* 111(9):402–11. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2024-324675> PMID:39993911
- Combes JD, Didelot JM, Radenne S, Zaegel-Faucher O, Lesage AC, Siproudhis L, et al.; ANRS-EP57-APACHES Study group (2024). Cumulative detection of anal high-grade squamous intraepithelial lesions over 2-year follow-up in men who have sex with men living with human immunodeficiency virus in France. *J Infect Dis.* 230(1):55–60. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad506> PMID:39052708
- Constantinescu AE, Bull CJ, Jones N, Mitchell R, Burrows K, Dimou N, et al. (2024). Circulating white blood cell traits and colorectal cancer risk: a Mendelian randomisation study. *Int J Cancer.* 154(1):94–103. <https://doi.org/10.1002/ijc.34691> PMID:37578112
- Conzuelo Rodríguez G, Cremer ML, Muwonge R, Basu P (2025). Use of thermal ablation in low-resource settings: experience from three multicenter noninferiority randomized clinical trials. *JCO Glob Oncol.* 11(11):e2500050. <https://doi.org/10.1200/GO-25-00050> PMID:40479636
- Cooley V, Fortner RT, Mukama T, Naudin S, Pala V, Dossus L, et al. (2025). Prospective evaluation of 92 protein biomarkers for early detection of endometrial cancer. *Int J Cancer.* 157(3):480–9. <https://doi.org/10.1002/ijc.35428> PMID:40177982
- Córdova R, Kim J, Thompson AS, Noh H, Shah S, Dahm CC, et al. (2025). Plant-based dietary patterns and age-specific risk of multimorbidity of cancer and cardiometabolic diseases: a prospective analysis. *Lancet Healthy Longev.* 6(8):100742. <https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2025.100742> PMID:40845891
- Cornish N, Haycock P, Brenner H, Figueiredo JC, Galesloot TE, Grant RC, et al.; Inter-Lymph Consortium, INVENT-MVP Consortium (2024). Causal relationships between risk of venous thromboembolism and 18 cancers: a bidirectional Mendelian randomization analysis. *Int J Epidemiol.* 53(1):11. <https://doi.org/10.1093/ije/dyad170> PMID:38124529
- Corredor C, Piñeros M, Wiesner C, de Vries E (2024). Using administrative registries as a source for population-based cancer incidence and mortality. *BMC Cancer.* 24(1):232. <https://doi.org/10.1186/s12885-023-11754-w> PMID:38373947

- Cortez Cardoso Penha R, Sexton Oates A, Senkin S, Park HA, Atkins J, Holcatova I, et al. (2024). Understanding the biological processes of kidney carcinogenesis: an integrative multi-omics approach. *Mol Syst Biol.* 20(12):1282–302. <https://doi.org/10.1038/s44320-024-00072-3> PMID:39592856
- Creaney G, de Aquino Goulart M, McMahon A, Paterson C, McCaul J, Perdomo S, et al.; HEADSpAcE Consortium (2025). Advanced stage head and neck cancer diagnosis: HEADSpAcE Consortium health systems benchmarking survey. *Head Neck.* 47(7):1977–88. <https://doi.org/10.1002/hed.28094> PMID:39994901
- Cruz-Romero SD, González S, Juez JY, Becerra DS, Baldi3n AM, Hakim JA, et al. (2024). TIROSEC: molecular, clinical and histopathological profile of papillary thyroid carcinoma in a Colombian cohort. *Adv Ther.* 41(2):792–805. <https://doi.org/10.1007/s12325-023-02756-y> PMID:38170436
- da Cunha AR, Runggay H, Vignat J, Laversanne M, Colombet M, Curado MP, et al. (2025). Global burden and international trends of laryngeal cancer incidence: a population-based study of recorded data and national estimates. *Cancer Epidemiol.* 99:102935. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102935> PMID:40997398
- Dal Maso L, Vaccarella S, Franceschi S (2025). Trends in thyroid cancer incidence and overdiagnosis in the USA. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 13(3):167–9. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00343-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00343-7) PMID:39922211
- Daltveit DS, Morgan E, Colombet M, Steliarova-Foucher E, Bendahhou K, Marcos-Gragera R, et al. (2025). Global patterns of leukemia by subtype, age, and sex in 185 countries in 2022. *Leukemia.* 39(2):412–9. <https://doi.org/10.1038/s41375-024-02452-y> PMID:39567675
- Damasco-Avila E, Ubico P, Blanco J, Perez M, Farncombe T, Morales G, et al. (2024). The nutritional burden of cancer: nutritional status and body composition differences between children with acute lymphoblastic leukemia and their siblings in Guatemala. *Nutr Cancer.* 76(10):994–1000. <https://doi.org/10.1080/01635581.2024.2382391> PMID:39033402
- Damerell V, Klaassen-Dekker N, Brezina S, Ose J, Ulvik A, van Roekel EH, et al.; FOCUS Consortium (2025). Circulating tryptophan-kynurenine pathway metabolites are associated with all-cause mortality among patients with stage I–III colorectal cancer. *Int J Cancer.* 156(3):552–65. <https://doi.org/10.1002/ijc.35183> PMID:39308420
- Damgacioglu H, Curtis C, Sonawane K, Clifford G, Palefsky JM, Chiao EY, et al. (2025). Anal cancer incidence among women with a history of cervical cancer by age and time since diagnosis. *JAMA Netw Open.* 8(9):e2531362. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.31362> PMID:40932718
- Damgacioglu H, Sonawane K, Clifford GM, Palefsky JM, Lazenby GB, Orr BC, et al. (2025). Anal cancer incidence among women with a history of vulvar cancer by histology, age, and time since diagnosis. *Oncologist.* 30(10):oyaf307. <https://doi.org/10.1093/oncolo/oyaf307> PMID:40990826
- Daniel N, Farinella R, Chatziioannou AC, Jenab M, May3n AL, Rizzato C, et al. (2024). Genetically predicted gut bacteria, circulating bacteria-associated metabolites and pancreatic ductal adenocarcinoma: a Mendelian randomisation study. *Sci Rep.* 14(1):25144. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-77431-5> PMID:39448785
- Daniel N, Farinella R, Chatziioannou AC, Jenab M, May3n AL, Rizzato C, et al. (2024). Publisher correction: Genetically predicted gut bacteria, circulating bacteria-associated metabolites and pancreatic ductal adenocarcinoma: a Mendelian randomisation study. *Sci Rep.* 14(1):30569. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-83618-7> PMID:39702435
- Daniel N, Genua F, Jenab M, May3n AL, Chrysovalantou Chatziioannou A, Keski-Rahkonen P, et al. (2024). The role of the gut microbiome in the development of hepatobiliary cancers. *Hepatology.* 80(5):1252–69. <https://doi.org/10.1097/HEP.000000000000406> PMID:37055022
- Daniels RD, Bertke SJ, Kelly-Reif K, Richardson DB, Haylock R, Laurier D, et al. (2024). Updated findings on temporal variation in radiation-effects on cancer mortality in an international cohort of nuclear workers (INWORKS). *Eur J Epidemiol.* 39(11):1277–86. <https://doi.org/10.1007/s10654-024-01178-6> PMID:39576361
- Das S, Thakur S, Cahais V, Virard F, Claeys L, Renard C, et al. (2025). Molecular and cell phenotype programs in oral epithelial cells directed by co-exposure to arsenic and smokeless tobacco. *Biofactors.* 51(2):e70011. <https://doi.org/10.1002/biof.70011> PMID:40056068
- Davila-Batista V, Viallon V, Fontvieille E, Jansana A, Kohls M, Bondonno NP, et al. (2025). Associations between cardiometabolic comorbidities and mortality in adults with cancer: multinational cohort study. *BMJ Med.* 4(1):e000909. <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2024-000909> PMID:40151205
- de Conti A, Madia F, Schubauer-Berigan MK, Benbrahim-Tallaa L (2025). Carcinogenicity of some metals evaluated by the *IARC Monographs*: a synopsis of the evaluations of arsenic, cadmium, cobalt, and antimony. *Toxicol Appl Pharmacol.* 504:117506. <https://doi.org/10.1016/j.taap.2025.117506> PMID:40780533
- de Heus E, Duijts SFA, van der Zwan JM, van Herpen CML, Merckx MAW, Rutherford MJ, et al. (2025). Measuring healthy life expectancy and determinants of poor perceived health: a population-based study among a subset of rare and common cancer survivors. *Cancer Epidemiol.* 94:102706. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102706> PMID:39579642
- de Oliveira THA, Anderson LA, Craig SG, Coleman HG, Gheit T, McKay-Chopin S, et al. (2025). Infectious agents and progression from Barrett's oesophagus to oesophageal adenocarcinoma: a nested case-control study. *Br J Cancer.* 132(11):1050–5. <https://doi.org/10.1038/s41416-025-03003-7> PMID:40200065
- de Oliveira THA, Anderson LA, Craig SG, Coleman HG, Gheit T, McKay-Chopin S, et al. (2025). Methodological considerations in assessing HPV prevalence in Barrett's oesophagus progression. *Br J Cancer.* 133(8):1072–3. <https://doi.org/10.1038/s41416-025-03168-1> PMID:40973714
- de Paula Silva N, Colombet M, Moreno F, Erdmann F, Dolya A, Piñeros M, et al.; IICC-3 contributors (2024). Incidence of childhood cancer in Latin America and the Caribbean: coverage, patterns, and time trends. *Rev Panam Salud Publica.* 48:e11. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.11> PMID:38410357

- de Paula Silva N, Gini A, Dolya A, Colombet M, Soerjomataram I, Youlden D, et al.; CRICCS consortium (2024a). Prevalence of childhood cancer survivors in Europe: a scoping review. *EJC Paediatr Oncol.* 3. <https://doi.org/10.1016/j.ejcped.2024.100155> PMID:38915419
- de Souza JS, Kliemann N, Vieira FGK, Al Nahas A, Reitz LK, Aglago EK, et al. (2024). Development, content validity and usability of a self-assessment instrument for the lifestyle of breast cancer survivors in Brazil. *Nutrients.* 16(21):3707. <https://doi.org/10.3390/nu16213707> PMID:39519541
- de Vries E, Arias-Ortiz N, Piñeros M (2025). Commentary to Oliveros et al., *Cancer Epidemiol* 2025;96:102784. *Cancer Epidemiol.* 96:102813. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102813> PMID:40184951
- Debeaudrap P, Kabore FN, Setha L, Tegbe J, Doukoure B, Sotheara M, et al. (2025). Performance of visual inspection, partial genotyping, and their combination for the triage of women living with HIV who are screen positive for human papillomavirus: results from the AIMA-CC ANRS 12375 multicentric screening study. *Int J Cancer.* 156(3):598–607. <https://doi.org/10.1002/ijc.35190> PMID:39319557
- DeBono NL, Amar V, Hardy H, Schubauer-Berigan MK, Ruths D, King NB (2025). A large language model-based tool for identifying relationships to industry in research on the carcinogenicity of benzene, cobalt, and aspartame. *Environ Health.* 24(1):64. <https://doi.org/10.1186/s12940-025-01223-1> PMID:40993649
- Debras C, Cordova R, Mayén AL, Maasen K, Knaze V, Eussen SJPM, et al. (2024). Dietary intake of dicarbonyl compounds and changes in body weight over time in a large cohort of European adults. *Br J Nutr.* 131(11):1902–14. PMID:38383991
- Dee EC, Laversanne M, Bhoo-Pathy N, Ho FDV, Feliciano EJG, Eala MAB, et al. (2025). Cancer incidence and mortality estimates in 2022 in southeast Asia: a comparative analysis. *Lancet Oncol.* 26(4):516–28. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(25\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(25)00017-8) PMID:40024257
- Deltour I, Guida F, Ribet C, Zins M, Goldberg M, Schüz J (2024). Use of mobile phones and radiofrequency-emitting devices in the COSMOS-France cohort. *Int J Environ Res Public Health.* 21(11):1514. <https://doi.org/10.3390/ijerph21111514> PMID:39595781
- DeMarini DM, Gwinn W, Watkins E, Reisfeld B, Chiu WA, Zeise L, et al. (2025). IARC workshop on the key characteristics of carcinogens: assessment of end points for evaluating mechanistic evidence of carcinogenic hazards. *Environ Health Perspect.* 133(2):25001. <https://doi.org/10.1289/EHP15389> PMID:39899356
- Desai TA, Hedman AK, Dimitriou M, Koprulu M, Figiel S, Yin W, et al.; PRACTICAL Consortium (2024). Identifying proteomic risk factors for overall, aggressive, and early onset prostate cancer using Mendelian randomisation and tumour spatial transcriptomics. *EBioMedicine.* 105:105168. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105168> PMID:38878676
- Deschasaux-Tanguy M, Huybrechts I, Julia C, Hercberg S, Sarda B, Fialon M, et al. (2024). Nutritional quality of diet characterized by the Nutri-Score profiling system and cardiovascular disease risk: a prospective study in 7 European countries. *Lancet Reg Health Eur.* 46:101006. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.101006> PMID:39529812
- Deshmukh AA, Damgacioglu H, Sigel K, Palefsky JM, Clarke MA, Wentzensen N, et al. (2025). Screening for anal cancer among men who have sex with men with HIV: benefits, harms, and cost-effectiveness analyses. *Ann Intern Med.* 178(7):975–86. <https://doi.org/10.7326/ANNALS-24-01426> PMID:40523287
- Deslandes B, Wu X, Lee MA, Goudswaard LJ, Jones GW, Gsur A, et al. (2025). Transcriptome-wide Mendelian randomization exploring dynamic CD4+ T cell gene expression in colorectal cancer development. *J Leukoc Biol.* 117(10):qiaf131. <https://doi.org/10.1093/jleuko/qiaf131> PMID:40974097
- Díaz-Gay M, Dos Santos W, Moody S, Kazachkova M, Abbasi A, Steele CD, et al. (2025a). Geographic and age variations in mutational processes in colorectal cancer. *Nature.* 643(8070):230–40. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09025-8> PMID:40267983
- Díaz-Gay M, Zhang T, Hoang PH, Leduc C, Baine MK, Travis WD, et al. (2025b). The mutagenic forces shaping the genomes of lung cancer in never smokers. *Nature.* 644(8075):133–44. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09219-0> PMID:40604281
- Dicken SJ, Dahm CC, Ibsen DB, Olsen A, Tjønneland A, Louati-Hajji M, et al. (2024). Food consumption by degree of food processing and risk of type 2 diabetes mellitus: a prospective cohort analysis of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Lancet Reg Health Eur.* 46:101043. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.101043> PMID:39529810
- Dimopoulou O, Fuller H, Richmond RC, Bouras E, Hayes B, Dimou N, et al. (2025). Mendelian randomization study of sleep traits and risk of colorectal cancer. *Sci Rep.* 15(1):13478. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-83693-w> PMID:40251235
- Dobson AJ, Xu Z, Wilson LF, Chung HF, Sandin S, Van der Schouw YT, et al. (2024). Menopause age and type and dementia risk: a pooled analysis of 233 802 women. *Age Ageing.* 53(11):afae254. <https://doi.org/10.1093/ageing/afae254> PMID:39562342
- Dong M, Thakral A, Byrne KS, Bosse Y, Zhou H, Zhang Y, et al. (2025). Genome-wide association study of early-stage non-small cell lung cancer prognosis: a pooled analysis in the International Lung Cancer Consortium. *Carcinogenesis.* 46(2):bgaf031. <https://doi.org/10.1093/carcin/bgaf031> PMID:40746155
- Dossus L, Gunter MJ, Gonzalez-Gil EM, Lauby-Secretan B, Ahmadi N, Hursting S, et al. (2025). CUP Global Framework for the review of the biological pathways linking diet, nutrition, body weight, and physical activity with cancer incidence. *Health Open Res.* 7:3. <https://doi.org/10.21955/healthopenres.1115016.1>
- Downham L, Jaafar I, Rol ML, Nyawira Nyaga V, Valls J, Baena A, et al. (2024a). Accuracy of HPV E6/E7 oncoprotein tests to detect high-grade cervical lesions: a systematic literature review and meta-analysis. *Br J Cancer.* 130(4):517–25. <https://doi.org/10.1038/s41416-023-02490-w> PMID:37973957
- Downham L, Rol ML, Forestier M, Romero P, Mendoza L, Mongelós P, et al. (2024). Field experience with the 8-HPV-type oncoprotein test for cervical cancer screening among HPV-positive women living with and without HIV in LMICs. *Int J Cancer.* 155(5):816–27. <https://doi.org/10.1002/ijc.34953> PMID:38602045

- Drew DA, Kim AE, Lin Y, Qu C, Morrison J, Lewinger JP, et al. (2024). Two genome-wide interaction loci modify the association of nonsteroidal anti-inflammatory drugs with colorectal cancer. *Sci Adv.* 10(22):eadk3121. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adk3121> PMID:38809988
- Drozdvitch V, Lipikhina A, Apsalikov K, Brait Y, Tokanov A, Yessilkhanov G, et al. (2025). Assessment of radiation contamination of villages in northeastern Kazakhstan not covered by exposure rate measurements after atmospheric nuclear weapons tests conducted at the Semipalatinsk nuclear test site. *J Environ Radioact.* 288:107731. <https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2025.107731> PMID:40499259
- Du M, Xin J, Zheng R, Yuan Q, Wang Z, Liu H, et al. (2024). CYP2A6 activity and cigarette consumption interact in smoking-related lung cancer susceptibility. *Cancer Res.* 84(4):616–25. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-23-0900> PMID:38117513
- Dube Mandishora RS, Galati L, Reich RR, Combes JD, McKay-Chopin S, Makunike-Mutasa R, et al. (2024). Epstein-Barr virus DNA is associated with conjunctival squamous cell carcinomas: a case-control study from Zimbabwe. *Open Forum Infect Dis.* 11(4):ofae165. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofae165> PMID:38623569
- Dubner J, Neugut AI, Joffe M, O'Neil DS, Ayeni OA, Chen WC, et al. (2024). The association of HIV status with triple-negative breast cancer in patients with breast cancer in South Africa: a cross-sectional analysis of case-only data from a prospective cohort study. *Lancet Glob Health.* 12(12):e1993–2002. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00376-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00376-0) PMID:39577973
- Ducreux B, Firmin J, Ferreux L, Patrat C, Clavel J, Ghantous A, et al. (2025). DNA methylation profiles and cancer in children conceived after assisted reproductive technology. *Clin Epigenetics.* 17(1):174. <https://doi.org/10.1186/s13148-025-01982-1> PMID:41121288
- Dunlop KLA, Singh N, Robbins HA, Zahed H, Johansson M, Rankin NM, et al. (2024). Implementation considerations for risk-tailored cancer screening in the population: a scoping review. *Prev Med.* 181:107897. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2024.107897> PMID:38378124
- Dusingize JC, Murenzi G, Muhoza B, Businge L, Remera E, Uwinkindi F, et al. (2024). Cancer risk among people living with human immunodeficiency virus (HIV) in Rwanda from 2007 to 2018. *Int J Cancer.* 155(12):2149–58. <https://doi.org/10.1002/ijc.35091> PMID:39128948
- Ebrahimi E, Sangphukieo A, Park HA, Gaborieau V, Ferreiro-Iglesias A, Diergaard B, et al.; HEADSpAcE Consortium (2025). Cross-ancestral GWAS identifies 29 variants across head and neck cancer subsites. *Nat Commun.* 16(1):8787. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-63842-z> PMID:41038832
- Ecke TH, Le Calvez-Kelm F, van Poppel H (2025). Why we need more attention on bladder cancer: establishing policy recommendations for health care professionals and politicians. *Eur Urol.* 87(5):504–6. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2025.02.005> PMID:39979171
- Elattabi C, Lamchabbek N, Boutayeb S, Belyamani L, Huybrechts I, Faure E, et al. (2025). The impact of travel distance on cancer stage at diagnosis for cancer: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 22(4):518. <https://doi.org/10.3390/ijerph22040518> PMID:40283744
- Elkhwsky F, Allam A, Kozlakidis Z, Shaikhah A, Elhameed AA (2024). In response to “Establishing biobanking in medical curricula – the education program ‘Precision Medicine International’ (eduBRoTHER)” in Biopreservation and Biobanking, Published on November 11, 2022 by Seidler D., et al. *Biopreserv Biobank.* 22(3):187–8. <https://doi.org/10.1089/bio.2023.0007> PMID:37676979
- Eng L, Evans WK, Eisele M, Nishimura KK, Land SR, Rami-Porta R, et al.; Members of the IASLC Staging and Prognostic Factors Group and of the Advisory Boards, and Participating Institutions and the IASLC Tobacco Control and Smoking Cessation Committee (2025). The International Association for the Study of Lung Cancer staging project: the impact of smoking status on lung cancer staging in the ninth edition of the TNM classification. *J Thorac Oncol.* 20(10):1441–58. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2025.07.002> PMID:40920143
- Engels EA, Shiels MS, Barnabas RV, Bohlius J, Brennan P, Castilho J, et al. (2024). State of the science and future directions for research on HIV and cancer: summary of a joint workshop sponsored by IARC and NCI. *Int J Cancer.* 154(4):596–606. <https://doi.org/10.1002/ijc.34727> PMID:37715370
- Eslahi M, Pizzato M, Heikkinen S, Martinsen JI, Lyng E, Hansen J, et al. (2025). Socioeconomic position and risk of cervical cancer in the Nordic countries: results from the Nordic Occupational Cancer Study. *Int J Cancer.* 157(1):95–102. <https://doi.org/10.1002/ijc.35349> PMID:40079673
- Espina C, Feliu A, González Vingut A, Liddle T, Jimenez-Garcia C, Olaya-Caro I, et al. (2024). Population-based cancer prevention education intervention through mHealth: a randomized controlled trial. *J Med Syst.* 48(1):9. <https://doi.org/10.1007/s10916-023-02026-y> PMID:38194118
- Espina C, Ritchie D, Feliu A, Canelo-Aybar C, D'Souza E, Mitrou PN, et al. (2025). Developing evidence-based cancer prevention recommendations: methodology of the World Code Against Cancer Framework to create region-specific codes. *Int J Cancer.* ijc.70068. <https://doi.org/10.1002/ijc.70068> PMID:40741905
- Etemadi A, Poustchi H, Chang CM, Calafat AM, Blount BC, Bhandari D, et al. (2024). Exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons, volatile organic compounds, and tobacco-specific nitrosamines and incidence of esophageal cancer. *J Natl Cancer Inst.* 116(3):379–88. <https://doi.org/10.1093/jnci/djad218> PMID:37856326
- European Commission Initiative on Cervical Cancer (2025). European guidelines on cervical cancer screening and diagnosis. Ispra, Italy: European Commission Joint Research Centre. Available from: <https://cancer-screening-and-care.jrc.ec.europa.eu/en/ec-cvc/european-cervical-cancer-guidelines>.
- Evans WK, Evison M, Sheikh M, Eng L, Ayo-Yusuf O, Shankar A, et al.; International Association for the Study of Lung Cancer Tobacco Control and Smoking Cessation Committee (2025). Cancer clinical trials should capture tobacco smoking status. *Lancet Oncol.* 26(8):990–3. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(25\)00364-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(25)00364-X) PMID:40744029
- Fantin R, Sierra MS, Vaccarella S, Herrero R, Barboza-Solis C (2024). Social gradient and rural-urban disparities in cancer mortality in Costa Rica. *Cancer Epidemiol.* 91:102604. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102604> PMID:38941875

- Fedoriw Y, Silva O, Znaor A, Macintyre E (2025). Global view of haematolymphoid tumor classifications and their application in low- and middle-income countries. *Histopathology*. 86(1):6–16. <https://doi.org/10.1111/his.15340> PMID:39420576
- Feliu A, Barrera B, Drury A, Hâncean M-G, Geantă M, Koczkodaj P, et al. (2024). Perceptions towards the adoption of multi-risk factors cancer prevention educational tool among European Union citizens: a multi-country qualitative study protocol. *Int J Qual Methods*. 23:23. <https://doi.org/10.1177/16094069241256276>
- Feng X, Alcalá K, Guida F, Goldberg M, Zins M, Leleu O, et al. (2025). Eligibility criteria for lung cancer screening in France: a modelling study. *Lancet Reg Health Eur*. 51:101221. <https://doi.org/10.1016/j.lanpep.2025.101221> PMID:39968190
- Feng X, Goodley P, Alcalá K, Guida F, Kaaks R, Vermeulen R, et al. (2024a). Evaluation of risk prediction models to select lung cancer screening participants in Europe: a prospective cohort consortium analysis. *Lancet Digit Health*. 6(9):e614–24. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(24\)00123-7](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(24)00123-7) PMID:39179310
- Feng X, Robbins HA, Mukeriya A, Foretova L, Holcatova I, Janout V, et al. (2024). Prognostic value of circulating proteins at diagnosis among patients with lung cancer: a comprehensive analysis by smoking status. *Transl Lung Cancer Res*. 13(9):2326–39. <https://doi.org/10.21037/tlcr-24-242> PMID:39430322
- Feng X, Zahed H, Onwuka J, Callister MEJ, Johansson M, Etzioni R, et al. (2024b). Cancer stage compared with mortality as end points in randomized clinical trials of cancer screening: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 331(22):1910–7. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.5814> PMID:38583868
- Fernandez-Cuesta L, Alcalá N, Mathian E, Derks J, Thirlwell C, Dayton T, et al. (2025a). Basic science and translational implications of current knowledge on neuroendocrine tumors. *J Clin Invest*. 135(5):e186702. <https://doi.org/10.1172/JCI186702> PMID:40026252
- Fernandez-Cuesta L, Voegelé C, Hemon B, Alcalá K, Aune D, Caini S, et al. (2025b). The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Cohort (EPIC): a gateway to rare cancer epidemiological research. *ESMO Rare Cancers*. 2. <https://doi.org/10.1016/j.esmorc.2025.100014> PMID:40661340
- Fertitta V, Escobar Marcillo DI, Privitera GF, Del Cornò M, Guglielmi V, Agnes A, et al. (2025). Oral viral DNA profiling in obesity, adenomatous polyposis, and colorectal cancer identifies human β -papillomavirus types as potentially sex-related and modifiable cancer risk indicators. *Cancers (Basel)*. 17(18):3024. <https://doi.org/10.3390/cancers17183024> PMID:41008866
- Feychting M, Schüz J, Toledano MB, Vermeulen R, Auvinen A, Harbo Poulsen A, et al. (2024). Mobile phone use and brain tumour risk – COSMOS, a prospective cohort study. *Environ Int*. 185:108552. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108552> PMID:38458118
- Feychting M, Schüz J, Toledano MB, Vermeulen R, Auvinen A, Harbo Poulsen A, et al. (2024). Response to the letter to the editor regarding “Mobile phone use and brain tumour risk – COSMOS, a prospective cohort study”. *Environ Int*. 189:108808. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108808> PMID:38870580
- Feychting M, Schüz J, Toledano MB, Vermeulen R, Auvinen A, Poulsen AH, et al. (2024). Response to the letter to the editor regarding “Mobile phone use and brain tumour risk – COSMOS, a prospective cohort study”. *Environ Int*. 187:108664. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108664> PMID:38663236
- Filho AM, Laversanne M, Ferlay J, Colombet M, Piñeros M, Znaor A, et al. (2025a). The GLOBOCAN 2022 cancer estimates: data sources, methods, and a snapshot of the cancer burden worldwide. *Int J Cancer*. 156(7):1336–46. <https://doi.org/10.1002/ijc.35278> PMID:39688499
- Filho AM, Znaor A, Sunguc C, Zahwe M, Marcos-Gragera R, Figueroa JD, et al. (2025b). Cancers of the brain and central nervous system: global patterns and trends in incidence. *J Neurooncol*. 172(3):567–78. <https://doi.org/10.1007/s11060-025-04944-y> PMID:39883354
- Fiolet T, Nicolas G, Casagrande C, Horvath Z, Frenoy P, Weiderpass E, et al. (2024). Dietary intakes of dioxins and polychlorobiphenyls (PCBs) and mortality: EPIC cohort study in 9 European countries. *Int J Hyg Environ Health*. 255:114287. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2023.114287> PMID:37989047
- Fokom Domgue J, Dille I, Gnanon F, Kapambwe S, Bouchard C, Mbatani N, et al. (2024). Utility of colposcopy for the screening and management of cervical cancer in Africa: a cross-sectional analysis of providers' training and practices. *BMC Health Serv Res*. 24(1):1619. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11982-1> PMID:39695604
- Fokom Domgue J, Dille I, Kapambwe S, Yu R, Gnanon F, Chinula L, et al. (2024). HPV vaccination in Africa in the COVID-19 era: a cross-sectional survey of healthcare providers' knowledge, training, and recommendation practices. *Front Public Health*. 12:1343064. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1343064> PMID:38299075
- Fontvieille E, Jansana A, Peruchet-Noray L, Córdova R, Gan Q, Rinaldi S, et al. (2025). Body mass index and breast cancer risk among postmenopausal women with and without cardiometabolic diseases: findings from two prospective cohort studies in Europe. *Cancer*. 131(14):e35911. <https://doi.org/10.1002/cncr.35911> PMID:40619910
- Ford AC, Yuan Y, Park JY, Forman D, Moayyedi P (2025). Eradication therapy to prevent gastric cancer in *Helicobacter pylori*-positive individuals: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. *Gastroenterology*. 169(2):261–76. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2024.12.033> PMID:39824392
- Forjaz G, Kohler B, Coleman MP, Steliarova-Foucher E, Negoita S, Guidry Auvil JM, et al. (2025). Making the case for an International Childhood Cancer Data Partnership. *J Natl Cancer Inst*. 117(8):1539–46. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf003> PMID:39799506
- Francis DL, Pape Reddy SS, Rathi M, Chopra SS (2025). From periodontal inflammation to oral cancer: the impact of smokeless tobacco. *Lancet Reg Health Southeast Asia*. 36:100574. <https://doi.org/10.1016/j.lansea.2025.100574> PMID:40241691
- Francis DL, Reddy SSP, Chopra SS (2025). Oral health considerations in the management of monkeypox. *Oral Dis*. 31(3):1030–1. <https://doi.org/10.1111/odi.15126> PMID:39226179

- Freisling H, Córdova R, Aune D, Wagner KH (2024). Ultra processed foods and cancer – authors' reply. *Lancet Reg Health Eur*. 38:100865. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.100865> PMID:38375449
- Fuady A, Kasempa C, Lucas E, Nyambe N, Rao DW, Tenet V, et al. (2025). Economic evaluation of thermal ablation compared to cryotherapy and loop diathermy in a screen-and-treat approach to cervical cancer, Zambia. *Bull World Health Organ*. 103(9):530–40. <https://doi.org/10.2471/BLT.24.292792> PMID:40900929
- Fuady A, Setiawan D, Man I, de Kok IMCM, Baussano I (2024). Toward a framework to assess the financial and economic burden of cervical cancer in low- and middle-income countries: a systematic review. *JCO Glob Oncol*. 10(10):e2400066. <https://doi.org/10.1200/GO.24.00066> PMID:39116362
- Furuta K, Vu H, Adamek D, Ahmadi A, Baudry J, Fachiroh J, et al. (2025). Experts Speak Forum: decarbonization for green biobanking – the current landscape and challenges for the future. *Biopreserv Biobank*. 23(2):71–8. PMID:40107768
- Galati L, Di Bonito P, Marinaro M, Chiantore MV, Gheit T (2024). HPV16 phylogenetic variants in anogenital and head and neck cancers: state of the art and perspectives. *Viruses*. 16(6):15. <https://doi.org/10.3390/v16060904> PMID:38932197
- Galati L, Tagliabue M, Gheit T, De Berardinis R, Maffini F, McKay-Chopin S, et al. (2025). HPV biomarkers in oral and blood-derived body fluids in head and neck cancer patients. *J Med Virol*. 97(3):e70278. <https://doi.org/10.1002/jmv.70278> PMID:40052199
- Galicia Pacheco SI, Catena A, Sánchez MJ, Rueda MDM, Aljarilla Sánchez L, Costas L, et al. (2024). Socio-economic inequalities in beliefs about cancer and its causes: evidence from two population surveys. *Psychooncology*. 33(12):e70035. <https://doi.org/10.1002/pon.70035> PMID:39625346
- Gan Q, Freisling H, Peruchet-Noray L, Fontvieille E, Matta K, Zhai Y, et al. (2025). Adiposity, mortality, and disease risk: insights from bioimpedance analysis and magnetic resonance imaging. *BMC Med*. 23(1):550. <https://doi.org/10.1186/s12916-025-04356-9> PMID:41074136
- Gapstur S, Islami F, Lauby-Secretan B (2025). Alcohol. In: Jemal A, Sung H, Kelly K, Soerjomataram I, Bray F, editors. *The cancer atlas*. 4th ed. Atlanta (GA), USA: American Cancer Society; pp. 26–27.
- Gapstur SM, Mariosa D, Neamtui L, Nethan ST, Rehm J, Huckle T, et al. (2025). The IARC perspective on the effects of policies on reducing alcohol consumption. *N Engl J Med*. 392(17):1752–9. <https://doi.org/10.1056/NEJMSr2413289> PMID:40305721
- Garg A, Damgacioglu H, Sigel K, Nyitray AG, Clifford GM, Curran T, et al. (2024). Future patterns in burden and incidence of squamous cell carcinoma of the anus in the United States, 2001–2035. *J Natl Cancer Inst*. 116(9):1508–12. <https://doi.org/10.1093/jnci/djae127> PMID:38837335
- Garton EM, Allman G, Bae HS, Duncan K, Fadhil I, Hammad N, et al. (2025). A proposed framework for monitoring and evaluating progress at the intersection of women, power, and cancer. *Lancet*. 405(10490):1713–6. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)00511-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)00511-2) PMID:40250454
- Gastaldon C, Whitesell Skrivankova V, Schoretsanitis G, Folb N, Taghavi K, Davies MA, et al. (2025). Diagnosis of postpartum depression and associated factors in South Africa: a cohort study of 47,697 women. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 34:e41. <https://doi.org/10.1017/S2045796025100103> PMID:40726088
- GBD 2021 Nervous System Disorders Collaborators (2024). Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol*. 23(4):344–81. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(24\)00038-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(24)00038-3) PMID:38493795
- Gentile D, Chiummiento L, Santarsiere A, Funicello M, Lupattelli P, Rescifina A, et al. (2024). Targeting viral and cellular cysteine proteases for treatment of new variants of SARS-CoV-2. *Viruses*. 16(3):16. <https://doi.org/10.3390/v16030338> PMID:38543704
- George GS, Singh A, Moirangthem R, Patil A, Pullat GB, Sagare S, et al. (2025). Association of Decayed, Missing, Filled Teeth score with the risk for buccal mucosa cancer, stratified on tobacco and alcohol use: a multicenter case-control study from India. *JCO Glob Oncol*. 11(11):e2500119. <https://doi.org/10.1200/GO-25-00119> PMID:40700664
- Ghantous A, Nusslé SG, Nassar FJ, Spitz N, Novoloaca A, Krali O, et al. (2024). Epigenome-wide analysis across the development span of pediatric acute lymphoblastic leukemia: backtracking to birth. *Mol Cancer*. 23(1):238. <https://doi.org/10.1186/s12943-024-02118-4> PMID:39443995
- Ghasemi-Kebria F, Fazel A, Semnani S, Etemadi A, Naeimi-Tabiei M, Hasanpour-Heidari S, et al. (2024). Breast cancer incidence trends in Golestan, Iran: an age-period-cohort analysis by ethnic region, 2004–2018. *Cancer Epidemiol*. 89:102525. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102525> PMID:38228040
- Giesen C, Del Águila Mejía J, Armon S, Cierco Jimenez R, Myles N, Goldman-Lévy G, et al.; WCT EVI MAP (2024). Exploratory evidence maps for the WHO Classification of Tumours 5th edition for lung and thymus tumors. *Virchows Arch*. 485(5):869–78. <https://doi.org/10.1007/s00428-024-03886-6> PMID:39448408
- Giesen C, Goldman-Levy G, Cree IA, Cierco Jimenez R, Machado A, Lokuhetty D (2025). WHO Classification of Tumours: moving towards the sixth edition. *Histopathology*. 86(6):839–44. <https://doi.org/10.1111/his.15325> PMID:39293942
- Gil-Lespinaud M, Almanza-Aguilera E, Castañeda J, Guiñón-Fort D, Eriksen AK, Tjønneland A, et al. (2024). Plasma concentration of 36 (poly)phenols and prospective body weight change in participants from the EPIC cohort. *Ann Nutr Metab*. 80(2):87–100. <https://doi.org/10.1159/000535803> PMID:38272006
- Gil Sánchez LX, Bauquier C, Bujon T, Préau M, Villain P (2025). General practitioners' recommendation of HPV vaccination to adolescents aged 11–14 may be gender-biased as suggested by a qualitative study in France. *Sci Rep*. 15(1):22642. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-05426-x> PMID:40594568
- Giulbudagian M, Battisini B, Bäumler W, Blass Rico AM, Bocca B, Brungs C, et al. (2024). Lessons learned in a decade: medical-toxicological view of tattooing. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 38(10):1926–38. <https://doi.org/10.1111/jdv.20072> PMID:38709160

- Gizaw M, Parkin DM, Stöter O, Bukirwa P, Seife E, Chesumbai G, et al. (2024). Ovarian cancer survival in sub-Saharan Africa by human development index and histological subtypes: a population-based registry study. *Int J Cancer*. 154(11):1911–9. <https://doi.org/10.1002/ijc.34877> PMID:38339849
- Goerdten J, Muli S, Rattner J, Merdas M, Achaintre D, Yuan L, et al. (2024). Identification and replication of urine metabolites associated with short-term and habitual intake of sweet and fatty snacks in European children and adolescents. *J Nutr*. 154(11):3274–85. <https://doi.org/10.1016/j.tjn.2024.09.026> PMID:39332769
- Goessens T, Tesfamariam K, Njobeh PB, Matumba L, Jali-Meleke N, Gong YY, et al. (2025). Incidence and mortality of acute aflatoxicosis: a systematic review. *Environ Int*. 199:109461. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2025.109461> PMID:40252547
- González-Gil EM, Matta M, Morales Berstein F, Cairat M, Nicolas G, Blanco J, et al. (2025). Associations between degree of food processing and all-cause and cause-specific mortality: a multicentre prospective cohort analysis in 9 European countries. *Lancet Reg Health Eur*. 50:101208. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.101208> PMID:39867840
- González-Gil EM, Peruchet-Noray L, Sedlmeier AM, Christakoudi S, Biessy C, Navionis AS, et al. (2024). Association of body shape phenotypes and body fat distribution indexes with inflammatory biomarkers in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) and UK Biobank. *BMC Med*. 22(1):334. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03544-3> PMID:39148045
- Goodley P, Balata H, Robbins HA, Booton R, Sperrin M, Crosbie PAJ (2024). Six-year performance of risk-based selection for lung cancer screening in the Manchester Lung Health Check cohort. *BMJ Oncol*. 3(1):e000560. <https://doi.org/10.1136/bmjonc-2024-000560> PMID:40046247
- Gorman BR, Ji SG, Francis M, Sendamarai AK, Shi Y, Devineni P, et al.; VA Million Veteran Program (2024). Multi-ancestry GWAS meta-analyses of lung cancer reveal susceptibility loci and elucidate smoking-independent genetic risk. *Nat Commun*. 15(1):8629. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-52129-4> PMID:39366959
- Grassmann F, Mälärstig A, Dahl L, Bendes A, Dale M, Thomas CE, et al. (2024). The impact of circulating protein levels identified by affinity proteomics on short-term, overall breast cancer risk. *Br J Cancer*. 130(4):620–7. <https://doi.org/10.1038/s41416-023-02541-2> PMID:38135714
- Grenville ZS, Noor U, Rinaldi S, Gunter MJ, Ferrari P, Agnoli C, et al. (2025). Perturbations in the blood metabolome up to a decade before prostate cancer diagnosis in 4387 matched case-control sets from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer*. 156(5):943–52. <https://doi.org/10.1002/ijc.35208> PMID:39378119
- Gröninger M, Sabin J, Kaaks R, Amiano P, Aune D, Castro NC, et al. (2024). Associations of milk, dairy products, calcium and vitamin D intake with risk of developing Parkinson's disease within the EPIC4ND cohort. *Eur J Epidemiol*. 39(11):1251–65. <https://doi.org/10.1007/s10654-024-01183-9> PMID:39625618
- Guerra G, Venturelli E, Polymeropoulos A, Segrado F, Morelli D, Rinaldi S, et al. (2025). Comprehensive assessment of matrix effects in metallomics: evaluating 27 metals in serum, heparine-plasma-, EDTA-plasma and citrate-plasma by ICP-MS analysis. *J Trace Elem Med Biol*. 89:127667. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2025.127667> PMID:40339194
- Guigon L, Sánchez LXG, Petit AS, Bonniec AL, Basu P, Rodrigue CM, et al. (2024). Would shared decision-making be useful in breast cancer screening programmes? A qualitative study using focus group discussions to gather evidence from French women with different socioeconomic backgrounds. *BMC Public Health*. 24(1):404. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17876-5> PMID:38326802
- Guimarães Ribeiro A, Ferlay J, Vaccarella S, Dias de Oliveira Latorre MDR, Tavares Guerreiro Fregnani JH, Bray F (2024). Ethnic disparities in cancer mortality in the capital and northeast of the State of São Paulo, Brazil 2001–17. *Cancer Causes Control*. 35(3):523–9. <https://doi.org/10.1007/s10552-023-01812-w> PMID:37917366
- Guo L, Wang L, Cai L, Zhang Y, Feng X, Zhu C, et al. (2025). Global distribution of colorectal cancer staging at diagnosis: an evidence synthesis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 23(12):2088–101. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2024.11.019> PMID:39694204
- Gupta P, Venuti A, Savoldy M, Harold A, Zito FA, Taverniti V, et al. (2024). Merkel cell polyomavirus targets SET/PP2A complex to promote cellular proliferation and migration. *Virology*. 597:110143. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2024.110143> PMID:38917692
- Gustafsson S, Lampa E, Jensevik Eriksson K, Butterworth AS, Elmstahl S, Engström G, et al. (2024). Markers of imminent myocardial infarction. *Nat Cardiovasc Res*. 3(2):130–9. <https://doi.org/10.1038/s44161-024-00422-2> PMID:39196201
- Gustav M, van Treeck M, Reitsam NG, Carrero ZI, Loeffler CML, Rabasco Meneghetti A, et al. (2025). Assessing genotype–phenotype correlations in colorectal cancer with deep learning: a multicentre cohort study. *Lancet Digit Health*. 7(8):100891. <https://doi.org/10.1016/j.landig.2025.100891> PMID:40829965
- Guth M, Lefevre M, Coste A, Praud D, Perol O, Pilorget C, et al.; TESTIS Study Group (2025). Lifetime occupational and para-occupational exposure to organic solvents and testicular germ cell tumor risk: a French case-control study – TESTIS. *Int J Epidemiol*. 54(6):dyaf175. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf175> PMID:41206641
- Guth M, Pilorget C, Lefevre M, Coste A, Danjou A, Dananché B, et al.; TESTIS study group (2024). Occupational exposure to organic solvents and the risk of developing testicular germ cell tumors (TESTIS study): effect of combined exposure assessment on risk estimation. *Scand J Work Environ Health*. 50(5):359–71. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4161> PMID:38597023
- Gutiérrez M, Zamora I, Iriarte R, Pajares MJ, Yang Q, Qian C, et al. (2025). ONECUT2 reprograms neuroendocrine fate and is an actionable therapeutic target in small cell lung cancer. *Mol Med*. 31(1):232. <https://doi.org/10.1186/s10020-025-01267-6> PMID:40500731
- Hadji M, Rashidian H, Marzban M, Rezaianzadeh A, Ansari-Moghaddam A, Bakhshi M, et al. (2024). Unveiling an association between waterpipe smoking and bladder cancer risk: a multicenter case-control study in Iran. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 33(4):509–15. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-23-0773> PMID:38180357

- Hagenimana M, Motlhale M, Parkin DM, Businge L, Bardot A, Liu B, et al. (2024). Stage at diagnosis and survival among adult patients with cancer in Rwanda: a population-based study. *Int J Cancer*. 155(6):988–95. <https://doi.org/10.1002/ijc.34969> PMID:38888375
- Hanley-Cook GT, Deygers J, Daly AJ, Berden J, Remans R, Termote C, et al. (2025). Dietary species richness provides a comparable marker for better nutrition and health across contexts. *Nat Food*. 6(6):577–86. <https://doi.org/10.1038/s43016-025-01147-6> PMID:40128333
- Harbron R, Berrington de González A, Griffin K, Al-Nabulsi I, Thierry-Chef I, Wilson L, et al. (2024). The International Society for Radiation Epidemiology and Dosimetry (ISoRED). *J Radiol Prot*. 44(3):6. <https://doi.org/10.1088/1361-6498/ad746e> PMID:39197466
- Harbron RW (2024). Estimates of cardiovascular disease risk from CT scans may be premature. *J Radiol Prot*. 44(2):3. <https://doi.org/10.1088/1361-6498/ad4b27> PMID:38770744
- Harbron RW (2024). Review of IAEA Human Health Series report 42: establishing and improving interventional radiology. *J Radiol Prot*. 44(1):3. <https://doi.org/10.1088/1361-6498/ad2469> PMID:40847768
- Harewood R, Rothwell JA, Bešević J, Viallon V, Achaintre D, Gicquiau A, et al. (2024). Association between pre-diagnostic circulating lipid metabolites and colorectal cancer risk: a nested case-control study in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *EBioMedicine*. 101:105024. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105024> PMID:38412638
- Hasanpour-Heidari S, Semnani S, Fazel A, Naeimi-Tabiei M, Mehrjerdian M, Sedaghat S, et al. (2025). Risk of second primary neoplasms among cancer survivors: a population-based, cohort study in Golestan Province, Northern Iran, 2004–2019. *Cancer Med*. 14(10):e70926. <https://doi.org/10.1002/cam4.70926> PMID:40391756
- Hassanzadeh-Rangi N, Hosseini B, Akhtari Y, Farvaresh E, Khosravi Y (2025). Profile of occupational health services in Iran: a mixed-methods study focusing on service coverage and interventions. *J Health Safe Work*. 15(1):144–73.
- Hassanzadeh-Rangi N, Hosseini B, Akhtari Y, Khosravi Y (2025). Development of national profile for occupational safety and health services in Iran (IRANOSH): a mixed-method study focusing on input and process indicators. *BMC Public Health*. 25(1):1393. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22564-z> PMID:40229830
- Hassell LA, Forsythe ML, Bhalodia A, Lan T, Rashid T, Powers A, et al. (2025). Toward optimizing the impact of digital pathology and augmented intelligence on issues of diagnosis, grading, staging, and classification. *Mod Pathol*. 38(7):100765. <https://doi.org/10.1016/j.modpat.2025.100765> PMID:40204094
- Hauan M, Rylander C, Skeie G (2025). Sweet beverages and the risk of colorectal cancer: the Norwegian Women and Cancer Study. *BMC Cancer*. 25(1):592. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13835-4> PMID:40169938
- Hawwash NK, Sperrin M, Martin GP, Sinha R, Matthews CE, Ricceri F, et al. (2024). Excess weight by degree and duration and cancer risk (ABACus2 consortium): a cohort study and individual participant data meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 78:102921. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102921> PMID:39640936
- Hazelwood E, Canson DM, Deslandes B, Wang X, Kho PF, Legge D, et al. (2025). Multi-tissue expression and splicing data prioritise anatomical subsite- and sex-specific colorectal cancer susceptibility genes. *Nat Commun*. 16(1):5043. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-60275-6> PMID:40447568
- Hazelwood E, Lopez Manzano C, Vincent EE, Albanes D, Bishop DT, Le Marchand L, et al. (2024). Plasma ghrelin and risks of sex-specific, site-specific, and early-onset colorectal cancer: a Mendelian randomization analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 33(12):1727–32. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-0926> PMID:39361354
- Hefteh N, Welch O, Sheikh M, La Caze A, Parat MO (2025). The organ-specific modulation of malignant processes by opioids: a systematic review of cell culture studies. *Br J Cancer*. 132(12):1091–9. <https://doi.org/10.1038/s41416-025-03014-4> PMID:40217097
- Hermansen M, Hjelmborg J, Thinggaard M, Znaor A, Skakkebaek NE, Lindahl-Jacobsen R (2025). Smoking and testicular cancer: a Danish nationwide cohort study. *Cancer Epidemiol*. 95:102746. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102746> PMID:39813870
- Hickey M, Basu P, Sassarini J, Stegmann ME, Weiderpass E, Nakawala Chilowa K, et al. (2024). Managing menopause after cancer. *Lancet*. 403(10430):984–96. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02802-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02802-7) PMID:38458217
- His M, Fournier A, Truong T, Gelot A, Navionis AS, Biessy C, et al. (2025). Prospective evaluation of circulating plasma thyroid hormones concentrations and breast cancer risk in the EPIC cohort. *EBioMedicine*. 121:106011. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2025.106011> PMID:41187615
- His M, Gunter MJ, Keski-Rahkonen P, Rinaldi S (2024). Application of metabolomics to epidemiologic studies of breast cancer: new perspectives for etiology and prevention. *J Clin Oncol*. 42(1):103–15. <https://doi.org/10.1200/JCO.22.02754> PMID:37944067
- Hoang TT, Herceg Z, Coulter DW, de Smith A, Arora M, Funk WE, et al. (2025). Environmental health disparities in pediatric cancer: a report from the Fourth Symposium on Childhood Cancer Health Disparities. *Pediatr Hematol Oncol*. 42(3):186–203. <https://doi.org/10.1080/08880018.2025.2479479> PMID:40110606
- Hodge JC, Netto GJ, Rekhil B, Cooper WA, Eden M, Field AS, et al. (2025). WHO Classification of Tumours: evolution of a global resource in the molecular era. *Lancet Oncol*. 26(4):410–3. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00709-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00709-5) PMID:40179904
- Homann J, Korologou-Linden R, Viallon V, Morgan S, Dobricic V, Deecke L, et al. (2025). Redefining ALS: large-scale proteomic profiling reveals a prolonged pre-diagnostic phase with immune, muscular, metabolic, and brain involvement. *Res Sq*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7452736/v1>

- Hosseini B, McCarty R, Zins M, Goldberg M, Ribet C, Schreiber I, et al. (2025). Cohort profile: the Cancer Risk Attributable to the Body Art of Tattooing (CRABAT) study. *Int J Epidemiol.* 54(4):dyaf132. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf132> PMID:40759413
- Hovanec J, Kendzia B, Olsson A, Schüz J, Kromhout H, Vermeulen R, et al. (2025). Socioeconomic status, smoking, and lung cancer: mediation and bias analysis in the SYNERGY study. *Epidemiology.* 36(2):245–52. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001807> PMID:39435907
- Huang Y, Georges D, Runggay H, Soerjomataram I, Clifford GM (2025). Global burden of cancer attributable to HIV: a worldwide incidence analysis. *Lancet Glob Health.* 13(9):e1525–32. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00264-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00264-5) PMID:40845879
- Huybrechts I, Chimera B, Hanley-Cook GT, Biessy C, Deschasaux-Tanguy M, Touvier M, et al. (2024a). Food biodiversity and gastrointestinal cancer risk in nine European countries: analysis within a prospective cohort study. *Eur J Cancer.* 210:114258. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2024.114258> PMID:39168001
- Huybrechts I, Jacobs I, Biessy C, Aglago EK, Jenab M, Claeys L, et al. (2024). Associations between dietary mycotoxins exposures and risk of hepatocellular carcinoma in a European cohort. *PLoS One.* 19(12):e0315561. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315561> PMID:39680546
- Huybrechts I, Nicolas G, Jacobs I, Skeie G, Gunter MJ, Ferrari P, et al. (2025). Dietary-related exposure assessments in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort: an integrated multi-tiered approach using the FoodEx classification system. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess.* 42(7):849–62. <https://doi.org/10.1080/19440049.2025.2509239> PMID:40460259
- Inoue-Choi M, Freedman ND, Etemadi A, Hashemian M, Brennan P, Roshandel G, et al. (2024). One-carbon metabolism biomarkers and upper gastrointestinal cancer in the Golestan Cohort Study. *Int J Cancer.* 155(11):1944–57. <https://doi.org/10.1002/ijc.35115> PMID:39109892
- Islami F, Marlow EC, Thomson B, McCullough ML, Runggay H, Gapstur SM, et al. (2024). Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States, 2019. *CA Cancer J Clin.* 74(5):405–32. <https://doi.org/10.3322/caac.21858> PMID:38990124
- Jäger S, Kuxhaus O, Prada M, Huybrechts I, Tong TYN, Forouhi NG, et al. (2025). Nut consumption, linoleic and α -linolenic acid intakes, and genetics: how fatty acid desaturase 1 impacts plasma fatty acids and type 2 diabetes risk in EPIC-InterAct and PREDIMED studies. *BMC Med.* 23(1):344. <https://doi.org/10.1186/s12916-025-04187-8> PMID:40484934
- James ND, Tannock I, N'Dow J, Feng F, Gillessen S, Ali SA, et al. (2024). The *Lancet* Commission on prostate cancer: planning for the surge in cases. *Lancet.* 403(10437):1683–722. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00651-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00651-2) PMID:38583453
- Jansana A, Auguste A, Kvaskoff M, Fournier A, Fontvieille E, Peruchet-Noray L, et al. (2024). Impact of pre-existing cardiometabolic diseases on metastatic cancer stage at diagnosis: a prospective multinational cohort study. *Cancer Commun (Lond).* 44(5):593–7. <https://doi.org/10.1002/cac2.12526> PMID:38487965
- Jenkins DJA, Willett WC, Yusuf S, Hu FB, Glenn AJ, Liu S, et al.; Clinical Nutrition & Risk Factor Modification Centre Collaborators (2024). Association of glycaemic index and glycaemic load with type 2 diabetes, cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality: a meta-analysis of mega cohorts of more than 100 000 participants. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 12(2):107–18. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(23\)00344-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(23)00344-3) PMID:38272606
- Ji MF, He YQ, Tang MZ, Xue WQ, Yu X, Diao H, et al. (2025). Epstein Barr virus antibody and cancer risk in two prospective cohorts in Southern China. *Nat Commun.* 16(1):5940. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-60999-5> PMID:40592923
- Jiang SJ, Thomas M, Rosenthal EA, Phipps AI, Sakoda LC, van Duijnhoven FJB, et al. (2025). Multiple polygenic score approach in colorectal cancer risk prediction. *Sci Rep.* 15(1):38006. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-21956-w> PMID:41168411
- Johansson H, Bellerba F, Macis D, Bertelsen BE, Guerrieri-Gonzaga A, Aristarco V, et al. (2024). Effect of metformin and lifestyle intervention on adipokines and hormones in breast cancer survivors: a pooled analysis from two randomized controlled trials. *Breast Cancer Res Treat.* 205(1):49–59. <https://doi.org/10.1007/s10549-023-07241-2> PMID:38279016
- Johansson M, Robbins HA (2024). Harnessing population-wide health data to predict cancer risk. *Lancet Digit Health.* 6(6):e377–8. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(24\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(24)00093-1) PMID:38789137
- Joko-Fru WY, Bardot A, Bukirwa P, Amidou S, N'da G, Woldetsadik E, et al. (2024). Cancer survival in sub-Saharan Africa (SURVCAN-3): a population-based study. *Lancet Glob Health.* 12(6):e947–59. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00130-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00130-X) PMID:38762297
- Joshi S, Muwonge R, Bhosale R, Chaudhari P, Kulkarni V, Mandolkar M, et al. (2025). A randomised controlled non-inferiority trial to compare the efficacy of 'HPV screen, triage and treat' with 'HPV screen and treat' approach for cervical cancer prevention among women living with HIV. *Nat Commun.* 16(1):1888. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-56926-3> PMID:39987163
- Kamuyu G, Coelho da Silva F, Tenet V, Schussler J, Godi A, Herrero R, et al. (2024). Global evaluation of lineage-specific human papillomavirus capsid antigenicity using antibodies elicited by natural infection. *Nat Commun.* 15(1):1608. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-45807-w> PMID:38383518
- Kanellopoulou A, Bouras E, Chan AT, Marchand LL, Wolk A, Wu AH, et al. (2025). Investigating the association between anthropometry and colorectal cancer survival: a two-sample Mendelian randomization analysis. *Int J Epidemiol.* 54(6):dyaf193. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf193> PMID:41237309
- Karimi A, Mohebbi E, McKay-Chopin S, Hadji M, Rashidian H, Marzban M, et al. (2024). Association of opium use and tobacco smoking with α -, β -, and γ -human papillomavirus oral infection. *Int J Cancer.* 155(9):1544–8. <https://doi.org/10.1002/ijc.35086> PMID:39049799

- Karra P, Hardikar S, Winn M, Anderson GL, Haaland B, Shadyab AH, et al. (2025). Metabolic phenotype and risk of obesity-related cancers in the Women's Health Initiative. *Cancer Prev Res (Phila)*. 18(2):63–72. <https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-24-0082> PMID:39540294
- Kartsonaki C, Yao P, Butt J, Jeske R, de Martel C, Plummer M, et al. (2024). Infectious pathogens and risk of esophageal, gastric and duodenal cancers and ulcers in China: a case-cohort study. *Int J Cancer*. 154(8):1423–32. <https://doi.org/10.1002/ijc.34814> PMID:38108203
- Kataria I, Selmouni F, Duggan C, Sullivan R, Purushotham A, Sankaranarayanan R, et al. (2025). Application of implementation science methods and theories for cancer control planning in low-income and middle-income countries: a scoping review. *BMJ Open*. 15(10):e108755. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-108755> PMID:41145253
- Katzke VA, Dutta S, Rasokat A, Archibugi L, Capurso G, Peduzzi G, et al. (2025). Sex disparities and female reproductive and hormonal factors associated with risk of pancreatic cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *Cancers (Basel)*. 17(14):2275. <https://doi.org/10.3390/cancers17142275> PMID:40723159
- Kaup S, Dsouza J, Shivalli S, Savur S, Hegde V (2025). Psychometric evaluation and derivation of the Kannada version of the modified (29-item model) Indian Vision Function Assessment Questionnaire. *Indian J Ophthalmol*. 73(3):429–36. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_1773_24 PMID:39728611
- Kayamba V, Munshi H, Hankolwe MN, Kaluba Kavimba C, Chongwe G, Knaze V, et al. (2024). Nationwide survey of *Helicobacter pylori* seropositivity and gastric atrophy in Zambia. *Helicobacter*. 29(3):e13096. <https://doi.org/10.1111/hel.13096> PMID:38790093
- Kearney LE, Belancourt P, Katki HA, Tanner NT, Wiener RS, Robbins HA, et al. (2024). The development and performance of alternative criteria for lung cancer screening. *Ann Intern Med*. 177(9):1222–32. <https://doi.org/10.7326/M23-3250> PMID:39159457
- Keck MK, Tietze A, Bison B, Avula S, Engelhardt J, Faure-Contier C, et al. (2025). Comparative clinical and imaging-based evaluation of therapeutic modalities in CNS embryonal tumours with PLAGL amplification. *Neuropathol Appl Neurobiol*. 51(2):e70015. <https://doi.org/10.1111/nan.70015> PMID:40196918
- Kenessey I, Parrag P, Dobozi M, Szatmári I, Wéber A, Nagy P, et al. (2024). The epidemiology of lung cancer in Hungary based on the characteristics of patients diagnosed in 2018. *Sci Rep*. 14(1):20064. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70143-w> PMID:39209889
- Khalis M, Elbadisy I, Bouaddi O, Luo A, Bendriouich A, Addahri B, et al. (2024). Cluster analysis of cancer knowledge, attitudes and behaviors in the Moroccan population. *BMC Cancer*. 24(1):669. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-12226-5> PMID:38824496
- Khoshakhlagh AH, Ghobakhloo S, Ghantous A, Carlsen L (2025). A global systematic evaluation of the impact of air pollution on pediatric cancer development. *Ecotoxicol Environ Saf*. 305:119231. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2025.119231> PMID:41115344
- Kim J, Harper A, McCormack V, Sung H, Houssami N, Morgan E, et al. (2025). Global patterns and trends in breast cancer incidence and mortality across 185 countries. *Nat Med*. 31(4):1154–62. <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03502-3> PMID:39994475
- Kim J, Macharia PM, McCormack V, Foerster M, Galukande M, Joffe M, et al. (2024). Geospatial disparities in survival of patients with breast cancer in sub-Saharan Africa from the African Breast Cancer-Disparities in Outcomes cohort (ABC-DO): a prospective cohort study. *Lancet Glob Health*. 12(7):e1111–9. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00138-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00138-4) PMID:38788756
- Klont F, Nijdam FB, Bakker SJL, Keski-Rahkonen P, Hopfgartner G, Investigators T (2024). High-abundance peaks and peak clusters associate with pharmaceutical polymers and excipients in urinary untargeted clinical metabolomics data: exploration of their origin and possible impact on label-free quantification. *Analyst*. 149(4):1061–7. <https://doi.org/10.1039/d3an01874a> PMID:38251754
- Koca D, Abedi-Ardekani B, LeMaoult J, Guyon L (2024). Peritumoral tissue (PTT): increasing need for naming convention. *Br J Cancer*. 131(7):1111–5. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02828-y> PMID:39223304
- Kochs S, Schiewe S, Foerster M, Hillmann K, Blankenstein C, Meinke MC, et al. (2025). Tat_BioV: tattoo ink exposure and biokinetics of selected tracers in a short-term clinical study of 24 subjects. *Arch Toxicol*. 99(4):1341–54. <https://doi.org/10.1007/s00204-025-03959-8> PMID:39888425
- Koczkodaj P, Damianos M, Jagielska B, Weiderpass E, Schüz J (2025). In the framework of the EU Trio Presidency – supporting the European Code Against Cancer. *Lancet Reg Health Eur*. 57:101451. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2025.101451> PMID:40917995
- Koestler AJ, Nelson CW, Yeager M, Chen Z, Mishra SK, Burdett L, et al. (2025). Whole-genome sequencing of 1,083 HPV45 cases and controls identifies genetic variants associated with glandular cervical lesions. *Int J Cancer*. 157(6):1130–41. <https://doi.org/10.1002/ijc.35464> PMID:40323272
- Koistinen V, Meuronen T, Keski-Rahkonen P, Salek R, Savolainen O, Ahmed H, et al. (2025). Harmonizing human plasma metabolite annotation with Plasma Benchmark. *Nat Metab*. 7(10):1955–7. <https://doi.org/10.1038/s42255-025-01376-w> PMID:40935890
- Kolijn PM, Smith-Byrne K, Burk V, Viallon V, Lee MA, Papier K, et al. (2025). Multi-cohort high-dimensional proteomics reveals early risk markers for lymphoid cancer subtypes. *Nat Commun*. 16(1):9517. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-64534-4> PMID:41152224
- Konieczna J, Chaplin A, Paz-Graniel I, Croker H, Becerra-Tomás N, Markozannes G, et al. (2025). Adulthood dietary and lifestyle patterns and risk of breast cancer: Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review. *Am J Clin Nutr*. 121(1):14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.10.003> PMID:39489901
- Koumariou A, Filosso PL, Bodei L, Castano JP, Fernandez-Cuesta L, Deroose CM, et al. (2024). Clinical management of typical and atypical carcinoids/neuroendocrine tumors in ENETS centres of excellence (CoE): survey from the ENETS lung NET task force. *J Neuroendocrinol*. 36(8):e13412. <https://doi.org/10.1111/jne.13412> PMID:38754956

- Koyanagi YN, Nakatochi M, Namba S, Oze I, Charvat H, Narita A, et al.; BioBank Japan Project (2024). Genetic architecture of alcohol consumption identified by a genotype-stratified GWAS and impact on esophageal cancer risk in Japanese people. *Sci Adv.* 10(4):eade2780. <https://doi.org/10.1126/sciadv.ade2780> PMID:38277453
- Kozlakidis Z, Muradyan A, Sargsyan K, editors (2024). Digitalization of medicine in low- and middle-income countries: paradigm changes in healthcare and biomedical research. Sustainable Development Goals Series. Cham, Switzerland: Springer; <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-62332-5>
- Kresovich JK, Guranich C, Houghton S, Qian J, Jones ME, Boutot ME, et al. (2024). Plasma prolactin and postmenopausal breast cancer risk: a pooled analysis of four prospective cohort studies. *Breast Cancer Res.* 26(1):169. <https://doi.org/10.1186/s13058-024-01922-6> PMID:39593118
- Kreuzer M, Sommer M, Deffner V, Bertke S, Demers PA, Kelly-Reif K, et al. (2024). Lifetime excess absolute risk for lung cancer due to exposure to radon: results of the pooled uranium miners cohort study PUMA. *Radiat Environ Biophys.* 63(1):7–16. <https://doi.org/10.1007/s00411-023-01049-w> PMID:38172372
- Kusters JMA, Diergaarde B, Ness A, Schim van der Loeff MF, Heijne JCM, Schroeder L, et al. (2024). Diagnostic accuracy of HPV16 early antigen serology for HPV-driven oropharyngeal cancer is independent of age and sex. *Int J Cancer.* 154(2):389–402. <https://doi.org/10.1002/ijc.34710> PMID:37694289
- Lam ACL, Hueniken K, Pienkowski M, Lee JJW, Dong M, Diergaarde B, et al. (2025). Performance of 8 smoking metrics for modeling survival in head and neck squamous cell carcinoma. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 151(4):360–70. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2024.5392> PMID:39976935
- Lam S, Bai C, Baldwin DR, Chen Y, Connolly C, de Koning H, et al. (2024). Current and future perspectives on computed tomography screening for lung cancer: a roadmap from 2023 to 2027 from the International Association for the Study of Lung Cancer. *J Thorac Oncol.* 19(1): 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2023.07.019> PMID:37487906
- Lamchabbek N, Elattabi C, Bour A, Chimera B, Boutayeb S, Belyamani L, et al. (2025). Associations between dietary factors and breast cancer risk: a systematic review of evidence from the MENA region. *Nutrients.* 17(3):394. <https://doi.org/10.3390/nu17030394> PMID:39940252
- Landberg R, Karra P, Hoobler R, Lofffield E, Huybrechts I, Rattner JI, et al. (2024). Dietary biomarkers – an update on their validity and applicability in epidemiological studies. *Nutr Rev.* 82(9):1260–80. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuad119> PMID:37791499
- Langselius O, Rungay H, de Vries E, Whiteman DC, Jemal A, Parkin DM, et al. (2025). Global burden of cutaneous melanoma incidence attributable to ultraviolet radiation in 2022. *Int J Cancer.* 157(6):1110–9. <https://doi.org/10.1002/ijc.35463> PMID:40421619
- Laplanche A, Guida F, Moissonnier M, Launay L, Beranger R, Lagroye I, et al. (2025). Associations between individual and geospatial characteristics and power of 4G signals received by mobile phones. *Environ Res.* 286(Pt 3):123030. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2025.123030> PMID:41061881
- Larcher A, Campi R, Bex A, Bray F, Bukavina L, Jonasch E, et al. (2025). Epidemiology of renal cancer: incidence, mortality, survival, genetic predisposition, and risk factors. *Eur Urol.* 88(4):341–58. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2025.06.005> PMID:40750496
- Laskar RS, Qu C, Huyghe JR, Harrison T, Hayes RB, Cao Y, et al.; Colorectal Transdisciplinary (CORECT) Study, the Colon Cancer Family Registry (CCFR), Genetics and Epidemiology of Colorectal Cancer Consortium (GECCO) (2024). Genome-wide association studies and Mendelian randomization analyses provide insights into the causes of early-onset colorectal cancer. *Ann Oncol.* 35(6):523–36. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2024.02.008> PMID:38408508
- Lauby-Secretan B (2025). Response to the current perspective: evaluation of screening mammography effectiveness: the IARC recommendations of 2015 need revision. *Eur J Cancer.* 226:115658. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2025.115658> PMID:40729841
- Law CCY, Zhang L, Carvalho AL, Rabeneck L, Barkun AN, Nied-Kutterer A, et al. (2024). Canadian colorectal cancer screening programs: how do they measure up using the International Agency for Research on Cancer criteria for organized screening? *J Can Assoc Gastroenterol.* 7(4):312–8. <https://doi.org/10.1093/jcag/gwae015> PMID:39139223
- Le Bonniec A, Sauvaget C, Lucas E, Nassiri A, Selmouni F (2025). Design and validation of a chatbot-based cervical cancer screening decision aid for women experiencing socioeconomic disadvantage: user-centered approach study. *JMIR Cancer.* 11:e70251. <https://doi.org/10.2196/70251> PMID:40705442
- Le Cornet C, Jung AY, Behrens S, Middha P, Truong T, Jernström H, et al. (2025). Exogenous hormones, tumor intrinsic subtypes, and breast cancer. *JAMANetw Open.* 8(7):e2519236. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.19236> PMID:40622713
- Lee MA, Burley KL, Hazelwood EL, Moore S, Lewis SJ, Goudswaard LJ (2025). Exploring the role of circulating proteins in multiple myeloma risk: a Mendelian randomization study. *Sci Rep.* 15(1):3752. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86222-5> PMID:39885253
- Lee MA, Hatcher CA, Hazelwood E, Goudswaard LJ, Tsilidis KK, Vincent EE, et al. (2024). A proteogenomic analysis of the adiposity colorectal cancer relationship identifies GREM1 as a probable mediator. *Int J Epidemiol.* 54(1):13. <https://doi.org/10.1093/ije/dyae175> PMID:39846783
- Lee MA, Tan VY, Pournaras DJ, Wang S, Dossus L, Gunter MJ, et al. (2025). Adiposity, metabolites and endometrial cancer risk: inference from combinations of Mendelian randomization and observational analyses. *BMC Cancer.* 25(1):1619. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14756-y> PMID:41121051
- Leenen RCA, Venderbos LDF, Helleman J, Gómez Rivas J, Vynckier P, Annemans L, et al.; PRAISE-U Consortium (2025). Prostate cancer early detection in the European Union and UK. *Eur Urol.* 87(3):326–39. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2024.07.019> PMID:39183092
- Lehtinen M, Bruni L, Elfström M, Gray P, Logel M, Mariz FC, et al. (2024). Scientific approaches toward improving cervical cancer elimination strategies. *Int J Cancer.* 154(9):1537–48. <https://doi.org/10.1002/ijc.34839> PMID:38196123

- Leitzmann MF, Stein MJ, Baurecht H, Freisling H (2025). Excess adiposity and cancer: evaluating a preclinical-clinical obesity framework for risk stratification. *EClinicalMedicine*. 83:103247. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103247> PMID:40475001
- Leitzmann MF, Stein MJ, Baurecht H, Freisling H (2025). Response to the letter regarding our article: "Excess adiposity and cancer: evaluating a preclinical-clinical obesity framework for risk stratification". *EClinicalMedicine*. 88:103471. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103471> PMID:40932852
- Leunissen DJG, Moonen L, Alcalá N, Speel EM, Derks JL (2025). A response to the letter to the editor: "Linear versus non-linear: debunking critiques on PCA use in molecular subgrouping of pulmonary carcinoids". *J Thorac Oncol*. 20(4): e55–e56. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2025.01.012> PMID:40204399
- Leunissen DJG, Moonen L, von der Thüsen JH, den Bakker MA, Hillen LM, van Weert TJJ, et al.; PALGA group (2025a). Identification of defined molecular subgroups on the basis of immunohistochemical analyses and potential therapeutic vulnerabilities of pulmonary carcinoids. *J Thorac Oncol*. 20(4):451–64. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2024.11.018> PMID:39581377
- Leuraud K, Laurier D, Gillies M, Haylock R, Kelly-Reif K, Bertke S, et al. (2024). Leukaemia, lymphoma, and multiple myeloma mortality after low-level exposure to ionising radiation in nuclear workers (INWORKS): updated findings from an international cohort study. *Lancet Haematol*. 11(10):e761–9. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(24\)00240-0](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(24)00240-0) PMID:39222647
- Li J, Roshelli Baker J, Aglago EK, Zhao Z, Jiao L, Freisling H, et al. (2024). Pre-diagnostic plasma advanced glycation end-products and soluble receptor for advanced glycation end-products and mortality in colorectal cancer patients. *Int J Cancer*. 155(11):1982–95. <https://doi.org/10.1002/ijc.35114> PMID:39057841
- Li M, Cao SM, Dimou N, Wu L, Li JB, Yang J (2024). Association of metabolic syndrome with risk of lung cancer: a population-based prospective cohort study. *Chest*. 165(1):213–23. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2023.08.003> PMID:37572975
- Li M, Dal Maso L, Pizzato M, Vaccarella S (2024a). Evolving epidemiological patterns of thyroid cancer and estimates of overdiagnosis in 2013–17 in 63 countries worldwide: a population-based study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 12(11):824–36. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00223-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00223-7) PMID:39389067
- Li S, Spitz N, Ghantous A, Abrishamcar S, Reimann B, Marques I, et al. (2024). A Pregnancy and Childhood Epigenetics Consortium (PACE) meta-analysis highlights potential relationships between birth order and neonatal blood DNA methylation. *Commun Biol*. 7(1):66. <https://doi.org/10.1038/s42003-023-05698-x> PMID:38195839
- Li Y, Tian J, You Y, Ru C, Zheng R, Wang S, et al. (2025). Global variations and socioeconomic inequalities in lifetime risk of lip, oral cavity, and pharyngeal cancer: a population-based systematic analysis of GLOBOCAN 2022. *Int J Surg*. 111(6):3698–709. <https://doi.org/10.1097/JS9.0000000000002408> PMID:40277389
- Li Y, Xiao X, Li J, Han Y, Cheng C, Fernandes GF, et al. (2024). Lung cancer in ever- and never-smokers: findings from multi-population GWAS studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 33(3):389–99. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-23-0613> PMID:38180474
- Liang C, Chung HF, Dobson A, Sandin S, Weiderpass E, Mishra GD (2024). Female reproductive histories and the risk of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 79(6):508–14. <https://doi.org/10.1136/thorax-2023-220388> PMID:38350732
- Liang C, Dobson AJ, Chung HF, van der Schouw YT, Sandin S, Weiderpass E, et al. (2024). Association of infertility and recurrent pregnancy loss with the risk of dementia. *Eur J Epidemiol*. 39(7):785–93. <https://doi.org/10.1007/s10654-024-01135-3> PMID:38888679
- Lim JH, Pojaka I, Ražuka-Ebela D, Bogdanova I, Parshutin S, Leja M, et al. (2025). Positive association between anti-*Helicobacter pylori* IgG antibody titers and atrophic gastritis in a Latvian cohort. *Gastric Cancer*. 28(5):749–59. <https://doi.org/10.1007/s10120-025-01629-3> PMID:40522550
- Lin CQ, Liu ZQ, Wei FX, de Martel C, Chen WQ, Clifford GM (2025). Variation in attributable fraction of hepatitis B virus and hepatitis C virus among primary liver cancer cases across mainland China: a systematic literature review and meta-analysis. *Hepatoma Res*. 11:12. <https://doi.org/10.20517/2394-5079.2024.84>
- Lipikhina A, Harbron R, Apsalikov K, Brait Y, Yessilkanov G, Drozdovitch V, et al. (2025). Radioactive contamination of southeast Abai oblast, Kazakhstan, from the Chinese nuclear weapons testing program at Lop Nor: an analytical review. *J Radiat Res*. 66(1):24–30. <https://doi.org/10.1093/jrr/raae101> PMID:39812315
- Llaha F, Licaj I, Sharashova E, Ferrari P, Lukic M, Benjaminsen Borch K (2025). Light to moderate alcohol consumption and cancer incidence: the Norwegian Women and Health cohort study. *Clin Epidemiol*. 17:807–21. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S531643> PMID:41098845
- Loeb AM, Gravitt P, Frank A, Puricelli Perin DM, Duncan K, Eckert L, et al. (2025). Assessing the global implications of the COVID-19 pandemic on the cervical cancer elimination initiative. *PLOS Glob Public Health*. 5(4):e0004419. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0004419> PMID:40293983
- López-Jiménez T, Plana-Ripoll O, Duarte-Salles T, Recalde M, Bennett M, Xavier-Cos F, et al. (2024). Exploring the association between metabolic syndrome, its components and subsequent cancer incidence: a cohort study in Catalonia. *Cancer Med*. 13(16):e7400. <https://doi.org/10.1002/cam4.7400> PMID:39149842
- Lu Y, Clifford GM, Fairley CK, Grulich AE, Garland SM, Xiao F, et al. (2024). Human papillomavirus and p16^{INK4a} in oropharyngeal squamous cell carcinomas: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer*. 154(5):830–41. <https://doi.org/10.1002/ijc.34763> PMID:37861207
- Lu Y, Li G, Viallon V, Ferrari P, Freisling H, Qiao Y, et al. (2025). A large study of metabolomics reveals common and distinct metabolic biomarkers for type 2 diabetes, coronary heart disease, and stroke. *Am J Epidemiol*. 194(6):1650–60. <https://doi.org/10.1093/aje/kwae167> PMID:38944759

- Lucas E, Dimitrova N, Tomatis M, Sheridan B, Arbyn M, Heijnsdijk E, et al. (2025). Creating a data processing warehouse to support performance monitoring of cancer screening programmes in Europe using a common set of indicators. *Eur J Public Health*. 35(5): 977–83. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf119> PMID:40633063
- Luizaga CTM, Câmara AB, Cury LCPB, Lopez RVM, Contreras CAH, Basu P, et al. (2025). Barriers and attitudes toward cervical cancer screening among eligible women. *Cancer Causes Control*. 36(12):1763–74. <https://doi.org/10.1007/s10552-025-02058-4> PMID:40864370
- Luo G, Zhang Y, Rungay H, Morgan E, Langselius O, Vignat J, et al. (2025). Estimated worldwide variation and trends in incidence of lung cancer by histological subtype in 2022 and over time: a population-based study. *Lancet Respir Med*. 13(4):348–63. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(24\)00428-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(24)00428-4) PMID:39914442
- Lupo PJ, Chambers TM, Mueller BA, Clavel J, Dockerty JD, Doody DR, et al. (2024). Nonchromosomal birth defects and risk of childhood acute leukemia: an assessment in 15000 leukemia cases and 46000 controls from the Childhood Cancer and Leukemia International Consortium. *Int J Cancer*. 154(3):434–47. <https://doi.org/10.1002/ijc.34720> PMID:37694915
- Macciotta A, Sacerdote C, Giachino C, Di Girolamo C, Franco M, van der Schouw YT, et al. (2025). Examining causal relationships between educational attainment and type 2 diabetes using genetic analysis: findings from the EPIC-InterAct study through Mendelian randomisation. *J Epidemiol Community Health*. 79(5):373–9. <https://doi.org/10.1136/jech-2024-222734> PMID:39658133
- Mafra A, Laversanne M, Marcos-Gragera R, Chaves HVS, Mcshane C, Bray F, et al. (2025). The global multiple myeloma incidence and mortality burden in 2022 and predictions for 2045. *J Natl Cancer Inst*. 117(5):907–14. <https://doi.org/10.1093/jnci/djae321> PMID:39658225
- Mahamat-Saleh Y, Aune D, Freisling H, Hardikar S, Jaafar R, Rinaldi S, et al. (2024). Association of metabolic obesity phenotypes with risk of overall and site-specific cancers: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Br J Cancer*. 131(9):1480–95. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02857-7> PMID:39317703
- Mahamat-Saleh Y, Merdas M, Viallon V, Robinot N, Biessy C, Jacobs I, et al. (2025). Association of serum metabolites and breast cancer risk: a population-based case-control study in black urban South African women. *Int J Cancer*. 157(8):1543–56. <https://doi.org/10.1002/ijc.35503> PMID:40528579
- Majidi A, Rinaldi S, Biessy C, Vozar B, Truong T, Turzanski Fortner R, et al. (2025). Thyroid hormones and epithelial ovarian cancer risk and survival: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *J Natl Cancer Inst*. 117(11):2343–51. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf222> PMID:40811636
- Malagón T, Franco EL, Tejada R, Vaccarella S (2024). Epidemiology of HPV-associated cancers past, present and future: towards prevention and elimination. *Nat Rev Clin Oncol*. 21(7):522–38. <https://doi.org/10.1038/s41571-024-00904-z> PMID:38760499
- Mallafre-Larrosa M, Chandran A, Oswal K, Kataria I, Purushotham A, Sankaranarayanan R, et al.; ACCI Consortium (2024). Improving access to cancer care among rural populations in India: development of a validated tool for health system capacity assessment. *Cancer Med*. 13(14):e7343. <https://doi.org/10.1002/cam4.7343> PMID:39039809
- Mallon B, Dial C, Akonde FB, Ahouidi MJD, Diouf N, Anne M, et al. (2025). The path towards a population-based childhood cancer registry in the region of Dakar in Senegal: a feasibility study of the Franco-African Paediatric Oncology Group (GFAOP). *EJC Paediatr Oncol*. 6:100420. <https://doi.org/10.1016/j.ejcped.2025.100420>
- Malvi SG, Esmay PO, Muwonge R, Joshi S, Poli URR, Lucas E, et al. (2024). A prospective cohort study comparing efficacy of 1 dose of quadrivalent human papillomavirus vaccine to 2 and 3 doses at an average follow up of 12 years postvaccination. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2024(67): 317–28. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgae042> PMID:39529521
- Man I, Georges D, Basu P, Baussano I (2024). Leveraging single-dose human papillomavirus vaccination dose-efficiency to attain cervical cancer elimination in resource-constrained settings. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2024(67): 400–9. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgae035> PMID:39529528
- Mandle HB, Jenab M, Gunter MJ, Tjønneland A, Olsen A, Dahm CC, et al. (2025). Inflammation and gut barrier function-related genes and colorectal cancer risk in western European populations. *Mutagenesis*. 40(1):48–60. <https://doi.org/10.1093/mutage/geae008> PMID:38441165
- Mane N, Fouqani A, Mrah S, Omari M, Bouaddi O, Faure E, et al. (2025). Obesity and risk of pre- and postmenopausal breast cancer in Africa: a systematic review. *Curr Oncol*. 32(3):167. <https://doi.org/10.3390/curroncol32030167> PMID:40136371
- Mane N, Lamchabbek N, Mrah S, Saidi M, Elattabi C, Faure E, et al. (2025). Anthropometry and the risk of breast cancer in Moroccan women: a large multicentric case-control study. *Curr Oncol*. 32(8):434. <https://doi.org/10.3390/curroncol32080434> PMID:40862803
- Manfredi L, Sodano B, Raganato C, Buscema F, Milani L, Catalano A, et al. (2024). A longitudinal analysis of the association between socioeconomic position and multimorbidity in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Aging Dis*. 16(6): 3625–37. <https://doi.org/10.14336/AD.2024.1166> PMID:39965252
- Marembo T, Fitzpatrick MB, Dube Mandishora RS (2024). Human papillomavirus genotype distribution patterns in Zimbabwe; is the bivalent vaccine sufficient? *Intervirol*. 67(1):55–63. <https://doi.org/10.1159/000531347> PMID:38574482
- Mariosa D, Ponzano M, Grotta A, Lagerros YT, Hantikainen E, Adami HO, et al. (2025). Dietary non-enzymatic antioxidant capacity and risk of breast cancer: the Swedish National March Cohort. *BMC Cancer*. 25(1):1310. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14658-z> PMID:40797303
- Markozannes G, Becerra-Tomás N, Cariolou M, Balducci K, Vieira R, Kiss S, et al. (2024). Post-diagnosis physical activity and sedentary behaviour and colorectal cancer prognosis: a Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review and meta-analysis. *Int J Cancer*. 155(3):426–44. <https://doi.org/10.1002/ijc.34903> PMID:38692650

- Maroui MA, Odongo GA, Mundo L, Manara F, Mure F, Fusil F, et al. (2024). Aflatoxin B1 and Epstein-Barr virus-induced CCL22 expression stimulates B cell infection. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 121(16):e2314426121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2314426121> PMID:38574017
- Martínez-Ramírez J, Saldivia-Siracusa C, González-Pérez LV, Cuadra Zelaya FJM, Gerber-Mora R, Cabrera OFG, et al. (2024). Barriers to early diagnosis and management of oral cancer in Latin America and the Caribbean. *Oral Dis*. 30(7):4174–84. <https://doi.org/10.1111/odi.14903> PMID:38380784
- Masuku SD, Mandrik O, Mdege ND, Mishra G, Muwonge R, Meyer-Rath G, et al. (2025). Breast cancer screening using clinical breast examination: a cost-effectiveness analysis for South Africa. *Value Health Reg Issues*. 49:101127. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2025.101127> PMID:40435867
- Mathian É, Drouet Y, Sexton-Oates A, Papotti MG, Pelosi G, Vignaud JM, et al. (2024). Assessment of the current and emerging criteria for the histopathological classification of lung neuroendocrine tumours in the lungNENomics project. *ESMO Open*. 9(6):103591. <https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2024.103591> PMID:38878324
- Matos LL, Kowalski LP, Chaves ALF, de Oliveira TB, Marta GN, Curado MP, et al.; HEADSpAcE Consortium (2024). Latin American consensus on the treatment of head and neck cancer. *JCO Glob Oncol*. 10(10):e2300343. <https://doi.org/10.1200/GO.23.00343> PMID:38603656
- Matray C, Debras C, Chatziioannou AC, Perlemuter G, Jenab M, Voican CSD (2025). Diet habits and hepatocellular carcinoma – potential implication for clinical practice. *Nutr Rev*. 83(12):2372–88. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaf129> PMID:40679550
- Matta K, Viallon V, Botteri E, Peveri G, Dahm C, Nannsen AØ, et al. (2024). Healthy lifestyle change and all-cause and cancer mortality in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort. *BMC Med*. 22(1):210. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03362-7> PMID:38807179
- Matta K, Viallon V, Chatziioannou AC, Robinot N, Wedekind R, Dahm CC, et al. (2025). Can serum metabolic signatures inform on the relationship between healthy lifestyle and colon cancer risk? *Cancer Metab*. 13(1):30. <https://doi.org/10.1186/s40170-025-00388-0> PMID:40524238
- MayénAL, Maassen K, Hana C, Knaze V, Scheijen J, Eussen SJPM, et al. (2025). Higher intakes of dietary dicarbonyl compounds are associated with lower risk of cardiovascular disease. *Eur J Prev Cardiol*. 32(16):1588–600. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwaf060> PMID:40036164
- Mayén AL, Sabra M, Aglago EK, Perlemuter G, Voican C, Ramos I, et al. (2024). Hepatic steatosis, metabolic dysfunction and risk of mortality: findings from a multinational prospective cohort study. *BMC Med*. 22(1):221. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03366-3> PMID:38825687
- Medina PB, Armon S, Bin Abdul Aziz MF, Cheong IH, de Leon MP, Drobysz S, et al. (2025). A review of regulatory frameworks for biobanking in Southeast Asia. *Biopreserv Biobank*. 23(3):165–76. <https://doi.org/10.1089/bio.2024.0044> PMID:39248001
- Mehrotra R, Lauby-Secretan B (2025). Smokeless tobacco is a major risk factor for oral cancer in South and Southeast Asia. *Oral Dis*. 31(5):1473–8. <https://doi.org/10.1111/odi.15241> PMID:39928051
- Mei L, Song Y, Liu X, Li K, Guo X, Liu L, et al. (2024). Characterization and implications of IncP-2A Plasmid pMAS152 harboring multidrug resistance genes in extensively drug-resistant *Pseudomonas aeruginosa*. *Microorganisms*. 12(3):13. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12030562> PMID:38543613
- Mendes-Santos C, Nóbrega C, Quinta-Gomes AL, Weiderpass E, Santana R, Andersson G (2024). Validation of the Portuguese version of the supportive care needs survey short-form questionnaire (SCNS-SF34-Pt) and the breast cancer supplementary module (SCNS-BR8-Pt). *J Psychosoc Oncol*. 42(4):486–505. <https://doi.org/10.1080/07347332.2023.2282015> PMID:37975563
- Meng W, Leung JW, Wang Z, Li Q, Zhang L, Zhang K, et al. (2024). Safety of high-carbohydrate fluid diet 2 h versus overnight fasting before non-emergency endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a single-blind, multicenter, randomized controlled trial. *Chin Med J (Engl)*. 137(12):1437–46. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000002820> PMID:37620294
- Mensah K, Mosquera I, Tisler A, Uusküla A, Firmino-Machado J, Lunet N, et al.; CBIG-SCREEN Consortium (2024). Correction: Development and pilot implementation of a novel protocol to assess capacity and readiness of health systems to adopt HPV detection-based cervical cancer screening in Europe. *Health Res Policy Syst*. 22(1):130. <https://doi.org/10.1186/s12961-024-01215-6> PMID:39304883
- Mensah K, Mosquera I, Tisler A, Uusküla A, Firmino-Machado J, Lunet N, et al.; CBIG-SCREEN Consortium (2024a). Development and pilot implementation of a novel protocol to assess capacity and readiness of health systems to adopt HPV detection-based cervical cancer screening in Europe. *Health Res Policy Syst*. 22(1):102. <https://doi.org/10.1186/s12961-024-01190-y> PMID:39135116
- Menya D, Bouaoun L, Chepkomoi T, Simba H, Anabwani AA, Anabwani E, et al. (2024). Hot beverage consumption in the African Esophageal Cancer Corridor: a community-based thermal exposure measurement study across the lifespan. *Cancer Epidemiol*. 92:102614. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102614> PMID:38986356
- Meyer A, Dong C, Chan SSM, Touvier M, Julia C, Huybrechts I, et al. (2024). Dietary index based on the Food Standards Agency nutrient profiling system and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther*. 59(4):558–68. <https://doi.org/10.1111/apt.17835> PMID:38100159
- Michailidis TM, Corveleyn L, Almey R, Bader Y, Odongo GA, Herceg Z, et al. (2025). Aflatoxin B1 induces subtle but coordinated histone modifications in Epstein-Barr virus infected and non-infected Burkitt lymphoma cells. *Environ Int*. 204:109813. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2025.109813> PMID:41016387
- Middleton DRS, Wedekind R, Hall AL, Suonio E, DeBono N, Vermeulen R, et al. (2024). Critical reviews of exposure assessment in carcinogenic hazard identification: the IARC Monographs experience. *Occup Environ Med*. 81(7):366–72. <https://doi.org/10.1136/oemed-2023-109277> PMID:39033030

- Mo T, Joffe M, Cubasch H, Galukande M, Parham G, Pinder L, et al. (2025a). Breast cancer overall survival, annual risks of death, and survival gap apportionment in sub-Saharan Africa (ABC-DO): 7-year follow-up of a prospective cohort study. *Lancet Glob Health*. 13(10):e1681–90. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00273-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00273-6) PMID:40975077
- Mo T, Partridge A, Joffe M, Cubasch H, Galukande M, Parham G, et al. (2025b). Survival deficits in young women with breast cancer in sub-Saharan Africa: the African Breast Cancer–Disparities in Outcomes cohort. *J Natl Cancer Inst*. 117(11):2298–307. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf213> PMID:40795175
- Moen CA, Falkenthal TE, Thorkelsen TK, Hopland A, Rio OE, Honoré A, et al. (2024). Penile cancers attributed to human papillomavirus are associated with improved survival for node-positive patients. Findings from a Norwegian cohort study spanning 50 years. *Eur Urol Oncol*. 7(4):778–85. <https://doi.org/10.1016/j.euo.2023.10.013> PMID:37949729
- Moen L, Liu B, Bukirwa P, Chingonzoh T, Chokunonga E, Finesse A, et al. (2024). Trends in the incidence of colorectal cancer in sub-Saharan Africa: a population-based registry study. *Int J Cancer*. 155(4):675–82. <https://doi.org/10.1002/ijc.34942> PMID:38568397
- Mohammadzadeh A, Farjaminejad S, Patel P, Nanyonga S, Ahmad R, Stavropoulou C, et al. (2025). Biobanking in sub-Saharan Africa: a review of data protection frameworks. *Biopreserv Biobank*. 23(3):177–85. <https://doi.org/10.1089/bio.2024.0086> PMID:40130354
- Moirangthem R, Hosseini B, Patil A, George GS, Manjrekar A, Doibale P, et al. (2024). Occupations and the risk of buccal mucosa cancer in Indian men: a multi-centre case-control study. *Cancer Epidemiol*. 92:102644. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102644> PMID:39153274
- Mols R, Huybrechts I, Skeie G (2025). High consumption of ultra-processed food and risk of colorectal cancer: the Norwegian Women and Cancer cohort study. *Br J Nutr*. 134(6):497–506. <https://doi.org/10.1017/S0007114525105114> PMID:40954564
- Morales-Berstein F, Biessy C, Viallon V, Goncalves-Soares A, Casagrande C, Hémon B, et al.; EPIC Network (2024). Ultra-processed foods, adiposity and risk of head and neck cancer and oesophageal adenocarcinoma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study: a mediation analysis. *Eur J Nutr*. 63(2):377–96. <https://doi.org/10.1007/s00394-023-03270-1> PMID:37989797
- Morales Berstein F, Khouja J, Gormley M, Ebrahimi E, Virani S, McKay JD, et al. (2025). Reassessing the link between adiposity and head and neck cancer: a Mendelian randomization study. *Elife*. 14:RP106075. <https://doi.org/10.7554/eLife.106075.3> PMID:41065334
- Moreira DC, Znaor A, Santana VM, Dolya A, Fox Irwin L, Bhakta N, et al. (2024). Expanding the global capacity for childhood cancer registration: the ChildGICR Masterclass. *JCO Glob Oncol*. 10(10):e2300334. <https://doi.org/10.1200/GO.23.00334> PMID:38905577
- Morgan E, O'Neill C, Bardot A, Walsh P, Woods RR, Gonsalves L, et al. (2024). Collecting long-term outcomes in population-based cancer registry data: the case of breast cancer recurrence. *JCO Glob Oncol*. 10(10):e2400249. <https://doi.org/10.1200/GO-24-00249> PMID:39481072
- Morgan E, O'Neill C, Shah R, Langselius O, Su Y, Frick C, et al. (2024a). Metastatic recurrence in women diagnosed with non-metastatic breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res*. 26(1):171. <https://doi.org/10.1186/s13058-024-01881-y> PMID:39605105
- Mori N, Murphy N, Sawada N, Achaintre D, Yamaji T, Scalbert A, et al. (2024). Reproducibility and dietary correlates of plasma polyphenols in the JPHC-NEXT Protocol Area study. *Eur J Clin Nutr*. 78(1):34–42. <https://doi.org/10.1038/s41430-023-01349-w> PMID:37891229
- Mosquera I, Barajas CB, Theriault H, Benitez Majano S, Zhang L, Maza M, et al. (2024). Assessment of barriers to cancer screening and interventions implemented to overcome these barriers in 27 Latin American and Caribbean countries. *Int J Cancer*. 155(4):719–30. <https://doi.org/10.1002/ijc.34950> PMID:38648380
- Mosquera I, Theriault H, Meunier D, Basu P, Carvalho AL (2025). Development and pilot testing of INTERVENER, a web-based tool to match barriers to the cancer continuum organization to evidence-based interventions. *BMC Health Serv Res*. 25(1):47. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-12171-w> PMID:39789584
- Mothale M, Sitas F, de Villiers CB, Simba H, Feliu A, Chen WC, et al. (2025). Smokeless tobacco (snuff) and site-specific cancer risks in adult Black South African women: findings from the Johannesburg Cancer Study. *Int J Cancer*. 156(10):1916–25. <https://doi.org/10.1002/ijc.35293> PMID:39679969
- Mouchtaris Michailidis T, De Saeger S, Khoueiry R, Odongo GA, Bader Y, Dhaenens M, et al. (2025). The interplay of dietary mycotoxins and oncogenic viruses toward human carcinogenesis: a scoping review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 65(25):5008–26. <https://doi.org/10.1080/10408398.2024.2414828> PMID:39422902
- Mrabti H, Sauvaget C, Bendahhou K, Selmouni F, Muwonge R, Lucas E, et al. (2024). Breast cancer treatment and its impact on survival in Morocco: a study over a decade. *BMC Cancer*. 24(1):786. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-12570-6> PMID:38956536
- Muli S, Blumenthal A, Conzen CA, Benz ME, Alexy U, Schmid M, et al. (2024). Association of ultraprocessed foods intake with untargeted metabolomics profiles in adolescents and young adults in the DONALD cohort study. *J Nutr*. 154(11):3255–65. <https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2024.09.023> PMID:39332770
- Muli S, Schnermann ME, Merdas M, Rattner J, Achaintre D, Perrar I, et al. (2024). Metabolomics signatures of sweetened beverages and added sugar are related to anthropometric measures of adiposity in young individuals: results from a cohort study. *Am J Clin Nutr*. 120(4):879–90. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.07.021> PMID:39059709
- Mulisa G, Abebe T, Gutema B, Mahmuda J, Khan MAA, Gheit T, et al. (2024). Exploring oesophageal cancer in Ethiopia: elevated incidence in females and younger cases. *Cancer Rep (Hoboken)*. 7(12):e70048. <https://doi.org/10.1002/cnr2.70048> PMID:39665274

- Mulisa G, Pero-Gascon R, McCormack V, Bisanz JE, Talukdar FR, Abebe T, et al. (2025). Multiple mycotoxin exposure assessment through human biomonitoring in an esophageal cancer case-control study in the Arsi-Bale districts of Oromia region of Ethiopia. *Int J Hyg Environ Health*. 263:114466. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2024.114466> PMID:39306897
- Murthy SS, Trapani D, Cao B, Bray F, Murthy S, Kingham TP, et al. (2024). Premature mortality trends in 183 countries by cancer type, sex, WHO region, and World Bank income level in 2000–19: a retrospective, cross-sectional, population-based study. *Lancet Oncol*. 25(8):969–78. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00274-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00274-2) PMID:38964357
- Muwonge R, Basu P; IARC-India HPV vaccine study consortium (2025). Re: Using observational data to explore the hypothesis that a single dose of current HPV vaccines can provide durable protection: reply to the commentary written by Christine Velicer, Alain Luxembourg, Ya-Ting Chen, Melvin Kohn, and Alfred Saah, Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, USA on the IARC-India HPV vaccine study. *Vaccine*. 44:125062. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.06.030> PMID:37328351
- Nalini M, Poustchi H, Bhandari D, Blount BC, Kenwood BM, Chang CM, et al. (2025). Exposure to volatile organic compounds and chronic respiratory disease mortality, a case-cohort study. *Respir Res*. 26(1):88. <https://doi.org/10.1186/s12931-025-03165-1> PMID:40045272
- Nalini M, Poustchi H, Bhandari D, Chang CM, Blount BC, Wang L, et al. (2024). Volatile organic compounds and mortality from ischemic heart disease: a case-cohort study. *Am J Prev Cardiol*. 19:100700. <https://doi.org/10.1016/j.ajpc.2024.100700> PMID:39100747
- Narh CT, Afetor M, Baiden FE, Agbeko A, Commeh ME, Aziato L, et al.; ABC-DO Ghana team (2025). Barriers to breast cancer care for women presenting at district and regional-level hospitals in Ghana: findings from the African Breast Cancer-Disparities in Outcomes Ghana Study. *JCO Glob Oncol*. 11(11):e2500275. <https://doi.org/10.1200/GO-25-00275> PMID:41160780
- Naudin S, Wang M, Dimou N, Ebrahimi E, Genkinger J, Adami H-O, et al. (2025). Alcohol intake and pancreatic cancer risk: an analysis from 30 prospective studies across Asia, Australia, Europe, and North America. *PLoS Med*. 22(5):e1004590. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004590> PMID:40392909
- Nazarzadeh M, Copland E, Smith Byrne K, Canoy D, Bidel Z, Woodward M, et al.; Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration (2025). Blood pressure lowering and risk of cancer: individual participant-level data meta-analysis and Mendelian randomization studies. *JACC CardioOncol*. 7(5):609–23. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2025.03.005> PMID:40366326
- Negróni L, Taverniti V, Tommasino M, Zanier K (2025). Interactome of the oncogenic ΔNp73α isoform in human papillomavirus 38 E6/E7-transformed keratinocytes. *Microbiol Resour Announc*. 14(4):e0107124. <https://doi.org/10.1128/mra.01071-24> PMID:40135863
- Nemati S, Dardashti AR, Mohebbi E, Kamangar F, Malekzadeh R, Zendehelel K, et al. (2024). Potential impact of controlling opium use prevalence on future cancer incidence in Iran. *EClinicalMedicine*. 73:102650. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102650> PMID:38881571
- Nemati S, Islami F, Kamangar F, Poustchi H, Roshandel G, Shakeri R, et al. (2024). Improvement of esophageal cancer survival in Northeast Iran: a two-decade journey in a high-risk, low-resource region. *PLoS One*. 19(9):e0310842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310842> PMID:39321196
- Nessa A, Uddin SMN, Lucas E, Nag P, Palaniraja S, Rol M, et al. (2025). Implementation of an electronic health information system using DHIS2 tracker to manage and evaluate the national cervical screening programme in Bangladesh. *BMC Public Health*. 25(1):1649. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22668-6> PMID:40325476
- Ni Z, Kundu P, McKean DF, Wheeler W, Albanes D, Andreotti G, et al. (2024). Genome-wide analysis to assess if heavy alcohol consumption modifies the association between SNPs and pancreatic cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 33(9):1229–39. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-0096> PMID:38869494
- Noh H, Anota A, Mongondry R, Meyrand R, Dupuis C, Schiffler C, et al. (2024). Impact of a one-year supervised physical activity program on long-term cancer-related fatigue and mediating effects of the gut microbiota in metastatic testicular cancer patients: protocol of the prospective multicentre, randomized controlled phase-III STARTER trial. *BMC Cancer*. 24(1):84. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-11824-7> PMID:38225551
- Noh H, Lee J, Seyed Khoei N, Peruchet-Noray L, Kang D, Fervers B, et al. (2024). Serum bilirubin levels and risk of colorectal cancer in Korean adults: results from the Korean Genome and Epidemiology Study-Health Examinee (KoGES-HEXA) Cohort Study. *Br J Cancer*. 131(10):1635–43. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02847-9> PMID:39379570
- O'Connell KS, Koromina M, van der Veen T, Boltz T, David FS, Yang JMK, et al.; 23andMe Research Team; Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium (2025). Genomics yields biological and phenotypic insights into bipolar disorder. *Nature*. 639(8056):968–75. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08468-9> PMID:39843750
- O'Driscoll J, Burton A, Maskarinec G, Perez-Gomez B, Vachon C, Miao H, et al. (2024). Reproductive factors and mammographic density within the International Consortium of Mammographic Density: a cross-sectional study. *Breast Cancer Res*. 26(1):139. <https://doi.org/10.1186/s13058-024-01890-x> PMID:39350230
- O'Grady TJ, Rinaldi S, Michels KA, Adami HO, Buring JE, Chen Y, et al. (2024). Association of hormonal and reproductive factors with differentiated thyroid cancer risk in women: a pooled prospective cohort analysis. *Int J Epidemiol*. 53(1):dyad172. <https://doi.org/10.1093/ije/dyad172> PMID:38110618
- Oană I, Hâncean MG, Perc M, Lerner J, Mihăilă BE, Geantă M, et al. (2024). Online media use and COVID-19 vaccination in real-world personal networks: quantitative study. *J Med Internet Res*. 26:e58257. <https://doi.org/10.2196/58257> PMID:39454189

- Ohlander J, Kromhout H, Vermeulen R, Portengen L, Kendzia B, Savary B, et al. (2024). Respirable crystalline silica and lung cancer in community-based studies: impact of job-exposure matrix specifications on exposure-response relationships. *Scand J Work Environ Health*. 50(3):178–86. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4140> PMID:38264956
- Olsson A, Bouaoun L, Schüz J, Vermeulen R, Behrens T, Ge C, et al. (2024). Lung cancer risks associated with occupational exposure to pairs of five lung carcinogens: results from a pooled analysis of case-control studies (SYNERGY). *Environ Health Perspect*. 132(1):17005. <https://doi.org/10.1289/EHP13380> PMID:38236172
- Olsson A, Schüz J, Bukhtiyarov I, Moissonnier M, Ostroumova E, Ferro G, et al. (2025). Cause-specific mortality among workers in asbestos mining and enrichment factories (Asbest Chrysotile Cohort Study) compared with the general population of Sverdlovsk Oblast, Russian Federation. *J Occup Med Toxicol*. 20(1):37. <https://doi.org/10.1186/s12995-025-00484-3> PMID:41199374
- Ong SK, Abe SK, Gek Phua GL, Jayasekara H, Togawa K, Gatellier L, et al. (2024). Mapping recommendations towards an Asian Code Against Cancer (ACAC) as part of the World Code Against Cancer Framework: an Asian National Cancer Centers Alliance (ANCCA) initiative. *Lancet Reg Health Southeast Asia*. 24:100316. <https://doi.org/10.1016/j.lansea.2023.100316> PMID:38756166
- Onwuka JU, Guida F, Langdon R, Johansson M, Severi G, Milne RL, et al. (2024). Blood-based DNA methylation markers for lung cancer prediction. *BMJ Oncol*. 3(1):e000334. <https://doi.org/10.1136/bmjonc-2024-000334> PMID:39886123
- Onwuka JU, Wuraola FO, Owoade IA, Ogunyemi YF, Di Bernardo M, Dare AJ, et al. (2024). Delays in presentation, diagnosis, and treatment among patients with GI cancer in southwest Nigeria. *JCO Glob Oncol*. 10(10):e2400060. <https://doi.org/10.1200/GO.24.00060> PMID:39418630
- Onwuka JU, Zahed H, Feng X, Alcala K, Erhunmwunsee L, Williams RM, et al. (2025). Association between socioeconomic position and lung cancer incidence in 16 countries: a prospective cohort consortium study. *EClinicalMedicine*. 82:103152. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103152> PMID:40212049
- Onyije FM, Dolatkah R, Olsson A, Bouaoun L, Deltour I, Erdmann F, et al. (2024). Risk factors for childhood brain tumours: a systematic review and meta-analysis of observational studies from 1976 to 2022. *Cancer Epidemiol*. 88:102510. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2023.102510> PMID:38056243
- Onyije FM, Dolatkah R, Olsson A, Bouaoun L, Deltour I, Erdmann F, et al. (2024). Response to comments on: "Maternal smoking and the risk of childhood brain tumors". *Cancer Epidemiol*. 90:102546. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102546> PMID:38383210
- Onyije FM, Dolatkah R, Olsson A, Bouaoun L, Schüz J (2024). Environmental risk factors of Wilms tumour: a systematic review and meta-analysis. *EJC Paediatr Oncol*. 4:100178. <https://doi.org/10.1016/j.ejcped.2024.100178> PMID:39678930
- Onyije FM, Dolatkah R, Olsson A, Bouaoun L, Schüz J (2025). Risk factors of neuroblastoma: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 13:1576101. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1576101> PMID:40636854
- Oommen AM, Ashfaq M, Cherian AG, Colling AM, Ramirez AT, Saunders T, et al. (2024). Strategies and implementation outcomes of HPV-based cervical screening studies to prevent cervical cancer in India: a systematic review. *J Cancer Policy*. 42:100513. <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2024.100513> PMID:39510380
- Orive D, Echeperre M, Bernasconi-Bisio F, Sanmamed MF, Pineda-Lucena A, de la Calle-Arroyo C, et al. (2024). Protein biomarkers in lung cancer screening: technical considerations and feasibility assessment. *Arch Bronconeumol*. 60(Suppl 2):S67–76. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2024.07.007> PMID:39079848
- Osorio JC, Andrade-Madrigal C, Gheit T, Corvalán AH, Aguayo F (2024). SLC7A11 expression is up-regulated in HPV- and tobacco-associated lung cancer. *Int J Mol Sci*. 25(24):13248. <https://doi.org/10.3390/ijms252413248> PMID:39769017
- Oswal K, Gaurav K, Pradhan A, Ramachandran V, Sebastian P, Basu P (2025). Current status of implementation of cancer screening programme in India: a review of policies and practice. *Asian Pac J Cancer Prev*. 26(4):1117–28. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2025.26.4.1117> PMID:40302063
- Oyelere AM, Kok DE, Bos D, Gunter MJ, Ferrari P, Keski-Rahkonen P, et al. (2024). Coffee consumption is associated with a reduced risk of colorectal cancer recurrence and all-cause mortality. *Int J Cancer*. 154(12):2054–63. <https://doi.org/10.1002/ijc.34879> PMID:38346920
- Oyelere AM, Verstraete FF, Kok DE, Bos D, Gunter MJ, de Wilt JHW, et al. (2025). Coffee consumption and mortality in colorectal cancer patients: does the co-existence of cardiometabolic disease matter? *Clin Nutr ESPEN*. 67:62–70. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2025.02.025> PMID:40057276
- Pagano I, Zhang Z, Luu M, Tikhonenkov S, Le Calvez-Kelm F, Goodison S, et al. (2025). Performance of the Oncuria-Detect bladder cancer test for evaluating patients presenting with haematuria: results from a real-world clinical setting. *J Transl Med*. 23(1):680. <https://doi.org/10.1186/s12967-025-06749-z> PMID:40533776
- Palaniraja S, Taghavi K, Kataria I, Oswal K, Vani NV, Liji AA, et al. (2025). Barriers and contributions of rural community health workers in enabling cancer early detection and subsequent care in India: a qualitative study. *BMC Public Health*. 25(1):1527. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22735-y> PMID:40275281
- Papadimitriou N, Kazmi N, Dimou N, Tsilidis KK, Martin RM, Lewis SJ, et al. (2024). Leisure time television watching, computer use and risks of breast, colorectal and prostate cancer: a Mendelian randomisation analysis. *Cancer Med*. 13(1):e6732. <https://doi.org/10.1002/cam4.6732> PMID:38155458
- Papadimitriou N, Kazmi N, Tsilidis KK, Richmond RC, Lynch BM, Bendinelli B, et al. (2025). Identifying metabolomic mediators of the physical activity and colorectal cancer relationship. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 34(4):578–87. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-1390> PMID:39883068
- Papadimitriou N, Kim A, Kawaguchi ES, Morrison J, Diez-Obrero V, Albanes D, et al. (2024). Genome-wide interaction study of dietary intake of fibre, fruits, and vegetables with risk of colorectal cancer. *EBioMedicine*. 104:105146. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105146> PMID:38749303

- Papadimitriou N, Murphy N, Jenab M, Chen Z, Brenner H, Kweon SS, et al. (2025). Body mass index at birth and early life and colorectal cancer: a two-sample Mendelian randomization analysis in European and East Asian genetic similarity populations. *Pediatr Obes.* 20(1):e13186. <https://doi.org/10.1111/ijpo.13186> PMID:39587448
- Papadimitriou N, Qu C, Harrison TA, Bever AM, Martin RM, Tsilidis KK, et al. (2024). Body size and risk of colorectal cancer molecular defined subtypes and pathways: Mendelian randomization analyses. *EBioMedicine.* 101:105010. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105010> PMID:38350331
- Papagiannopoulos CK, Markozannes G, Chaltisios CV, Christakoudi S, Gunter MJ, Dossus L, et al. (2025). Sex-stratified metabolic signatures of adiposity indices and their associations with clinical biomarkers in the UK Biobank. *EBioMedicine.* 119:105868. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2025.105868> PMID:40768833
- Papier K, Bradbury KE, Balkwill A, Barnes I, Smith-Byrne K, Gunter MJ, et al. (2025). Diet-wide analyses for risk of colorectal cancer: prospective study of 12,251 incident cases among 542,778 women in the UK. *Nat Commun.* 16(1):375. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-55219-5> PMID:39779669
- Park JY, Georges D, Alberts CJ, Bray F, Clifford G, Baussano I (2025a). Global lifetime estimates of expected and preventable gastric cancers across 185 countries. *Nat Med.* <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03793-6> PMID:40624406
- Park JY, Van Puyvelde H, Regazzetti L, Clasen JL, Heath AK, Eussen S, et al. (2025). Association between dietary intake and blood concentrations of one-carbon-metabolism-related nutrients in European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Nutrients.* 17(12):19. <https://doi.org/10.3390/nu17121970> PMID:40573081
- Park SH, Sugier PE, Asgari Y, Karimi M, Kaaks R, Fortner RT, et al. (2025). Reproductive factors, sex hormone levels, and differentiated thyroid cancer risk: a Mendelian randomization study. *Thyroid.* 35(4):433–43. <https://doi.org/10.1089/thy.2024.0548> PMID:40137860
- Patte C, Pommier RM, Ferrari A, Fei-Lei Chung F, Ouzounova M, Moullé P, et al. (2025). Comprehensive molecular portrait reveals genetic diversity and distinct molecular subtypes of small intestinal neuroendocrine tumors. *Nat Commun.* 16(1):2197. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-57305-8> PMID:40038310
- Payen de la Garanderie M, Hasenbohler A, Dechamp N, Javaux G, Szabo de Edelenyi F, Agaësse C, et al. (2025). Food additive mixtures and type 2 diabetes incidence: results from the NutriNet-Santé prospective cohort. *PLoS Med.* 22(4):e1004570. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004570> PMID:40198579
- Peltonen J, Nikkilä R, Al-Samadi A, Mäkitie A, Martinsen JI, Kjaerheim K, et al. (2024). Occupation and tongue cancer in Nordic countries. *BMC Oral Health.* 24(1):506. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04172-2> PMID:38685000
- Peña-Torres E, de Vries E, de Camargo Cancela M, Piñeros-Petersen M (2025). Use of population-based cancer registries for cancer surveillance and control in Latin America. *Cancer Epidemiol.* 99:102914. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102914> PMID:40934652
- Pennisi R, Trischitta P, Costa M, Venuti A, Tamburello MP, Sciortino MT (2024). Update of natural products and their derivatives targeting Epstein–Barr infection. *Viruses.* 16(1):20. <https://doi.org/10.3390/v16010124> PMID:38257824
- Peoples AR, Obon-Santacana M, Kim AE, Kawaguchi ES, Fu Y, Qu C, et al. (2025). Genetic risk factors modulate the association between physical activity and colorectal cancer. *Res Sq.* <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7350654/v1>
- Perdomo S, Abedi-Ardekani B, de Carvalho AC, Ferreira-Iglesias A, Gaborieau V, Cattiaux T, et al. (2024). The Mutographs biorepository: a unique genomic resource to study cancer around the world. *Cell Genom.* 4(3):100500. <https://doi.org/10.1016/j.xgen.2024.100500> PMID:38325367
- Perganti F, Huybrechts I, Balduzzi AC, Barr R, Biondi A, Bladé AL, et al. (2025). Southern European Prospective Investigation into Childhood Cancer and Nutrition (EPICkids): study design and protocol. *PLoS One.* 20(9):e0319110. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319110> PMID:40911561
- Perrier F, Ahimbisibwe A, Ghiasvand R, Rueegg CS, Green AC, Borch KB, et al. (2025). Physical activity and mortality in melanoma patients within the Norwegian Women and Cancer study (NOWAC). *Int J Cancer.* 157(5):846–57. <https://doi.org/10.1002/ijc.35430> PMID:40181554
- Peruchet-Noray L, Dimou N, Cordova R, Fontvieille E, Jansana A, Gan Q, et al. (2025). Nature or nurture: genetic and environmental predictors of adiposity gain in adults. *EBioMedicine.* 111:105510. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105510> PMID:39689375
- Peruchet-Noray L, Sedmeier AM, Dimou N, Baurecht H, Fervers B, Fontvieille E, et al. (2024). Tissue-specific genetic variation suggests distinct molecular pathways between body shape phenotypes and colorectal cancer. *Sci Adv.* 10(16):eadj1987. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adj1987> PMID:38640244
- Pham TT, Nimptsch K, Aleksandrova K, Jenab M, Fedirko V, Wu K, et al. (2024). Pre-diagnostic circulating resistin concentrations and mortality among individuals with colorectal cancer: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Int J Cancer.* 154(9):1596–606. <https://doi.org/10.1002/ijc.34830> PMID:38200695
- Piedvache A, Rashed WM, Petridou ET, Mueller BA, Bonaventure A, Clavel J, et al. (2025). Maternal prenatal infection and childhood leukaemia: a Childhood Cancer and Leukemia International Consortium (CLIC) meta-analysis. *Int J Epidemiol.* 54(5):dyaf167. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf167>
- Pinder LF, Bertrand P, Fertitta V, Cahais V, Mwanahamuntu M, Nyambe N, et al. (2025). Vaginal microbiome composition in women with HIV undergoing treatment of cervical transformation zone in a screen and treat program in Zambia. *AIDS.* 39(9):1303–6. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000004187> PMID:40568741
- Piñeros M, Morgan E, Brierley J (2025). Reporting stage at diagnosis: opportunities for improvement. *Cancer Epidemiol.* 97:102819. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102819> PMID:40252288

- Piñeros M, Vignat J, Colombet M, Laversanne M, Ferreccio C, Heise K, et al. (2025a). Global variations in gallbladder cancer incidence: what do recorded data and national estimates tell us? *Int J Cancer*. 156(7):1358–68. <https://doi.org/10.1002/ijc.35232> PMID:39580808
- Pittavino M, Plummer M, Johansson M, Riboli E, Ferrari P (2025). A Bayesian hierarchical framework to integrate dietary exposure and biomarker measurements into aetiological models. *Appl Stat*. 74(5):1427–43. <https://doi.org/10.1093/jrssc/qlaf029>
- Pizzato M, McCormack V, Dossus L, Al-Alem U, Delpierre C, Lamy S, et al. (2025). Education level and risk of breast cancer by tumor subtype in the EPIC cohort. *Int J Cancer*. 157(4):672–86. <https://doi.org/10.1002/ijc.35413> PMID:40170258
- Porta M, Pumarega J, Giménez À, Tjønneland A, Chirlaque MD, Sacerdote C, et al. (2025). Factors influencing the diagnostic basis in pancreatic cancer. A study within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *Cancer Treat Res Commun*. 45:101009. <https://doi.org/10.1016/j.ctarc.2025.101009> PMID:41045727
- Poudel KK, Singh D, Sims DJ (2024). Gastric cancer survival and its predictors in Nepal. *Asian Pac J Cancer Prev*. 25(10):3635–42. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.10.3635> PMID:39471031
- Praud D, Amadou A, Coudon T, Duboeuf M, Mercœur B, Faure E, et al. (2025). Association between chronic long-term exposure to airborne dioxins and breast cancer. *Int J Hyg Environ Health*. 263:114489. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2024.114489> PMID:39579601
- Purdue MP, Dutta D, Machiela MJ, Gorman BR, Winter T, Okuhara D, et al.; BioBank Japan Project; FinnGen (2024). Multi-ancestry genome-wide association study of kidney cancer identifies 63 susceptibility regions. *Nat Genet*. 56(5):809–18. <https://doi.org/10.1038/s41588-024-01725-7> PMID:38671320
- Quiambao A, Malekpour MR, Golestani A, Heidari-Foroozan M, Ghamari SH, Abbasi-Kangevari M, et al. (2025). World Health Organization's guidance for tracking non-communicable diseases towards Sustainable Development Goals 3.4: an initiative for facility-based monitoring. *EClinicalMedicine*. 85:103304. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103304> PMID:40678696
- Rabe F, Getachew S, Stroetmann CY, Mezger NCS, Gebremariam TY, Berhane B, et al. (2025). Time to pathologic diagnosis of suspicious breast lesions: an institution-based study in five Ethiopian hospitals. *Int J Cancer*. 157(5):876–89. <https://doi.org/10.1002/ijc.35436> PMID:40207740
- Rabien A, Rong D, Rabenhorst S, Schlomm T, Labonté F, Hofbauer S, et al. (2024). Diagnostic performance of Uromonitor and TERTpm ddPCR urine tests for the non-invasive detection of bladder cancer. *Sci Rep*. 14(1):30617. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-83976-2> PMID:39715826
- Radhakrishnan V, Jothi A, Mary R, Veeraiyah S, Sudhakar R, Selvam P, et al. (2025). Assessment of barriers and enablers for implementing a population-based childhood cancer registry in Chennai, India. *Pediatr Blood Cancer*. 72(3):e31500. <https://doi.org/10.1002/pbc.31500> PMID:39739444
- Rahman MS, Rahman MM, Acharya K, Haruyama R, Shah R, Matsuda T, et al. (2024). Disparities and determinants of testing for early detection of cervical cancer among Nepalese women: evidence from a population-based survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 33(8):1046–56. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-0037> PMID:38820125
- Rajabpour MV, Seyyedsalehi MS, Nahvijou A, Nemati S, Javanmard SH, Manteghinejad A, et al. (2025). Evaluating the breast cancer quality of care indicators in Iran; multicenter study. *BMC Cancer*. 25(1):925. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14260-3> PMID:40410690
- Ramadan F, Saab R, Ghamloush F, Khoueiry R, Herceg Z, Gomez L, et al. (2024). Exosome-mediated paracrine signaling unveils miR-1246 as a driver of aggressiveness in fusion-negative rhabdomyosarcoma. *Cancers (Basel)*. 16(9):1652. <https://doi.org/10.3390/cancers16091652> PMID:38730605
- Ramasamy D, Thippannah M, Maharajan HRP, Balaiah M, Seshadri RA, Kodous AS, et al. (2024). Transcriptome-wide profiling identifies colon cancer-associated m6A transcripts and potential RNA methyl modifiers. *Mol Biol Rep*. 51(1):299. <https://doi.org/10.1007/s11033-024-09217-x> PMID:38345740
- Ramírez AT, Clifford GM, Dillner J, Kuhn L, Arbyn M, Bhatla N, et al. (2025a). Reflections regarding validation of new HPV tests with reduced HPV genotypes: report from an IARC expert consultation. *J Med Virol*. 97(3):e70310. <https://doi.org/10.1002/jmv.70310> PMID:40109087
- Ramírez AT, Mesher D, Baena A, Salgado Y, Kasamatsu E, Cristaldo C, et al.; ESTAMPA Study Group (2025). Impact of knowledge of human papillomavirus positivity on cervical cytology performance in Latin America. *J Natl Cancer Inst*. 117(4):644–52. <https://doi.org/10.1093/jnci/djae283> PMID:39531343
- Rashidian H, Hadji M, Ansari-Moghaddam A, Bakhshi M, Nejatizadeh A, Marzban M, et al. (2024). Association between waterpipe smoking and lung cancer: a multicentre case-control study in Iran. *Public Health*. 231:166–72. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.03.008> PMID:38701659
- Rauber F, Laura da Costa Louzada M, Chang K, Huybrechts I, Gunter MJ, Monteiro CA, et al. (2024). Implications of food ultra-processing on cardiovascular risk considering plant origin foods: an analysis of the UK Biobank cohort. *Lancet Reg Health Eur*. 43:100948. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.100948> PMID:39210945
- Reddy SSP, Francis DL, Harish R, Raja K, Chopra SS (2025). “Liver clots” in periodontology: a 10-year clinical experience. *Oral Dis*. 31(4):1268–76. <https://doi.org/10.1111/odi.15190> PMID:39530339
- Reddy SSP, Francis DL, Kulkarni V, Chopra SS (2024). Letter to editor on ‘Isolation and characterization of human Wharton’s jelly mesenchymal stem cell-derived extracellular vesicles’. *J Cell Mol Med*. 28(20):e70168. <https://doi.org/10.1111/jcmm.70168> PMID:39438269
- Reddy SSP, Singh H, Francis DL, Harish R, Rathi M, Karmakar S, et al. (2025). Laser patterned microcoagulation (LPM) in the management of desquamative gingivitis secondary to oral lichen planus: a randomized controlled pilot clinical trial (LPM TRIAL). *Lasers Med Sci*. 40(1):188. <https://doi.org/10.1007/s10103-025-04454-3> PMID:40214823

- Reedijk M, Portengen L, Auvinen A, Kojo K, Heinävaara S, Feychting M, et al.; COSMOS Study Group (2024). Regression calibration of self-reported mobile phone use to optimize quantitative risk estimation in the COSMOS study. *Am J Epidemiol.* 193(10):1482–93. <https://doi.org/10.1093/aje/kwae039> PMID:38751312
- Reichmann R, Nimptsch K, Pischon T, Gunter MJ, Jenab M, Eriksen AK, et al. (2025). Sex- and site-specific associations of circulating lipocalin 2 and incident colorectal cancer: results from the EPIC cohort. *Int J Cancer.* 156(5):930–42. <https://doi.org/10.1002/ijc.35205> PMID:39511728
- Reid F, Adams T, Adel RS, Andrade CE, Bajwa A, Bambury IG, et al. (2024). The Every Woman Study™ low- and middle-income countries edition protocol: a multi-country observational study to assess opportunities and challenges to improving survival and quality of life for women with ovarian cancer. *PLoS One.* 19(5):e0298154. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298154> PMID:38809901
- Ren X, Nicolas G, Frenoy P, Papier K, Moreno-Iribas C, Masala G, et al. (2024). Non-dioxin-like polychlorinated biphenyls (NDL-PCBs) dietary exposure is associated with an increased risk of type 2 diabetes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *Diabetes Metab.* 50(6):101587. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2024.101587> PMID:39521120
- Rey Brandariz J, Pérez-Ríos M, Ruano-Ravina A, Soerjomataram I (2025). Reflections on the tobacco-free generation: methodological challenges and global implications – authors' reply. *Lancet Public Health.* 10(2):e83. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(25\)00008-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(25)00008-8) PMID:39909695
- Rey Brandariz J, Runggay H, Ayo-Yusuf O, Edwards R, Islami F, Liu S, et al. (2024). Estimated impact of a tobacco-elimination strategy on lung-cancer mortality in 185 countries: a population-based birth-cohort simulation study. *Lancet Public Health.* 9(10):e745–54. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00185-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00185-3) PMID:39366730
- Reynders C, Bruyere D, Roncarati P, Geuzaine R, Koopmansch B, Gofflot S, et al. (2025). Human papillomavirus infection is a favorable prognostic factor for patients with stages I to IVA esophageal squamous cell carcinoma but not adenocarcinoma. *Mod Pathol.* 38(12):100853. <https://doi.org/10.1016/j.modpat.2025.100853> PMID:40738325
- Richardson DB, Laurier D, Haylock R, Kelly-Reif K, Bertke S, Daniels RD, et al. (2025). Worker studies and their interpretation. *J Radiol Prot.* 45(3):034502. <https://doi.org/10.1088/1361-6498/ade68e> PMID:40654101
- Richardson DB, Laurier D, Leuraud K, Gillies M, Haylock R, Kelly-Reif K, et al. (2025). Site-specific cancer mortality after low-level exposure to ionizing radiation: findings from an update of the International Nuclear Workers Study (INWORKS). *Am J Epidemiol.* 194(5):1285–94. <https://doi.org/10.1093/aje/kwae256> PMID:39108174
- Rimal R, Robsahm TE, Green AC, Ghiasvand R, Rueegg CS, Bassarova A, et al. (2024). Trends in invasive melanoma thickness in Norway, 1983–2019. *Acta Derm Venereol.* 104:adv26110. <https://doi.org/10.2340/actadv.v104.26110> PMID:39221835
- Rinaldi S, Dossus L, Keski-Rahkonen P, Kiss A, Navionis AS, Biessy C, et al. (2024). Circulating endogenous sex steroids and risk of differentiated thyroid carcinoma in men and women. *Int J Cancer.* 154(12):2064–74. <https://doi.org/10.1002/ijc.34872> PMID:38357914
- Ringborg U, von Braun J, Celis J, Baumann M, Berns A, Eggermont A, et al. (2024). Strategies to decrease inequalities in cancer therapeutics, care and prevention: proceedings on a conference organized by the Pontifical Academy of Sciences and the European Academy of Cancer Sciences, Vatican City, February 23–24, 2023. *Mol Oncol.* 18(2):245–79. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.13575> PMID:38135904
- Ritter J, de Bragança J, Auste C, Mendez A, Cohen PD, Fajardo AF, et al. (2024). Novel framework of financial hardship in childhood cancer: incorporating stakeholder perspectives. *JCO Glob Oncol.* 10(10):e2400093. <https://doi.org/10.1200/GO.24.00093> PMID:39208390
- Robbins HA (2024). Multicancer early detection tests – keeping a high bar for evidence of benefit. *N Engl J Med.* 391(4):292–4. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2400297> PMID:39037048
- Robbins HA, Feng X, Etzioni R (2024). Cancer stage vs mortality end points in randomized clinical trials of cancer screening. *JAMA.* 332(14):2. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.16365> PMID:39264595
- Robinson O, Xiao H, Homann J, Viallon V, Ferrari P, Huerta JM, et al. (2025). Associations of proteomic age with mortality and incident chronic diseases in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Res Sq.* <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7087230/v1>
- Rontogianni MO, Bouras E, Aglago EK, Freisling H, Murphy N, Cotterchio M, et al. (2024). Allometric versus traditional body-shape indices and risk of colorectal cancer: a Mendelian randomization analysis. *Int J Obes (Lond).* 48(5):709–16. <https://doi.org/10.1038/s41366-024-01479-6> PMID:38297030
- Rugge M, Genta RM, Malfertheiner P, Dinis-Ribeiro M, El-Serag H, Graham DY, et al.; RE.GA.IN (2024). RE.GA.IN.: the Real-world Gastritis Initiative – updating the updates. *Gut.* 73(3):407–41. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2023-331164> PMID:38383142
- Ruiz-De La Cruz M, Martínez-Gregorio H, Estela Díaz-Velásquez C, Ambriz-Barrera F, Resendiz-Flores NG, Gitler-Weingarten R, et al. (2024). Methylation marks in blood DNA reveal breast cancer risk in patients fulfilling hereditary disease criteria. *NPJ Precis Oncol.* 8(1):136. <https://doi.org/10.1038/s41698-024-00611-z> PMID:38898118
- Runggay H, Nethan ST, Shah R, Vignat J, Ayo-Yusuf O, Chaturvedi P, et al. (2024). Global burden of oral cancer in 2022 attributable to smokeless tobacco and areca nut consumption: a population attributable fraction analysis. *Lancet Oncol.* 25(11):1413–23. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00458-3](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00458-3) PMID:39393386
- Sahrai MS, Dossus L, Biessy C, Rinaldi S, Ferrari P, Wasiq AW, et al. (2025). Dietary patterns among Afghan adults and their associations with overweight and obesity: a cross-sectional study in Kandahar, Afghanistan. *BMC Public Health.* 25(1):595. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21775-8> PMID:39948468
- Saini H, Basu P, Nesari T, Huddar VG, Ray K, Srivastava A, et al. (2024). Therapeutic and pharmacological efficacy of plant-derived bioactive compounds in targeting breast cancer. *Am J Transl Res.* 16(5):1499–520. <https://doi.org/10.62347/NUZN4999> PMID:38883353

- Salame C, Javaux G, Sellem L, Viennois E, de Edelenyi FS, Agaësse C, et al. (2024). Food additive emulsifiers and the risk of type 2 diabetes: analysis of data from the NutriNet-Santé prospective cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 12(5):339–49. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00086-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00086-X) PMID:38663950
- Sampoornam Pape Reddy S, Francis DL, Rathi M, Harish R, Narayana R, Manohar B, et al. (2025). Microsurgical semilunar bilaminar technique halts progression of marginal tissue recession by soft tissue phenotypic modification – a case report with 3-year follow-up. *Clin Case Rep.* 13(1):e70054. <https://doi.org/10.1002/ccr3.70054> PMID:39802367
- Sandoval-Diez N, Belácková L, Fernandes Veludo A, Jalilian H, Guida F, Deltour I, et al. (2025). Determining the relationship between mobile phone network signal strength and radiofrequency electromagnetic field exposure: protocol and pilot study to derive conversion functions. *Open Res Eur.* 4:206. <https://doi.org/10.12688/openreseurope.18285.1> PMID:40291791
- Saville JR, Russell LJ, Padget K, Ghantous A, Nordlund J, McKay JA (2025). The potential role of environmentally associated DNA methylation in childhood acute lymphoblastic leukaemia subtypes. *Int J Cancer.* 157(8):1600–12. <https://doi.org/10.1002/ijc.35506> PMID:40490854
- Savona R, Modena A, Alessi L, Alberini CM, Baussano I, Guerra R, et al. (2025). Towards a framework for a new research ecosystem. *Humanit Soc Sci Commun.* 12(1):1044. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05281-1>
- Sawant P, Saoba S, Kadam P, Gupta D, Ponnada AK, Khanna D, et al. (2025). The Nirmiti application: an innovative tool for extending CanReg5 analyses to cancer mortality and paediatric cancer. *Int J Cancer.* 157(1):161–9. <https://doi.org/10.1002/ijc.35420> PMID:40156432
- Schafer EJ, Laversanne M, Sung H, Soerjomataram I, Briganti A, Dahut W, et al. (2025). Recent patterns and trends in global prostate cancer incidence and mortality: an update. *Eur Urol.* 87(3):302–13. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2024.11.013> PMID:39668103
- Scherer D, Barahona Ponce C, Mengoa C, Montenegro P, Losada H, Garcia AL, et al. (2025). Data resource profile: EULAT Eradicate GBC: the European-Latin American Research Consortium towards Eradication of Preventable Gallbladder Cancer. *Int J Epidemiol.* 54(4):dyaf127. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf127> PMID:40735836
- Schmidt L, Cree I, Campbell F; WCT EVI MAP group (2025). Digital tools to support the systematic review process: an introduction. *J Eval Clin Pract.* 31(3):e70100. <https://doi.org/10.1111/jep.70100> PMID:40290054
- Schoemaker MJ, Ellington T, Nichols HB, Wright LB, Jones ME, O'Brien KM, et al.; Premenopausal Breast Cancer Collaborative Group (2025). Central and peripheral adiposity and premenopausal breast cancer risk: a pooled analysis of 440,179 women. *Breast Cancer Res.* 27(1):55. <https://doi.org/10.1186/s13058-025-01995-x> PMID:40234955
- Schubauer-Berigan M (2025). Human carcinogens identified by the IARC Monographs program. In: Jemal A, Sung H, Kelly K, Soerjomataram I, Bray F, editors. *The cancer atlas.* 4th ed. Atlanta (GA), USA: American Cancer Society; pp. 18–19.
- Schubauer-Berigan MK, Bertke SJ, Kelly-Reif K, Daniels RD (2025). Updated cancer mortality among uranium miners on the Colorado Plateau: interactions of radon exposure with smoking and temporal factors. *Occup Environ Med.* 82(5):230–7. <https://doi.org/10.1136/oemed-2025-110297> PMID:40579177
- Schüz J, Kovalevskiy E, Olsson A, Moissonnier M, Ostroumova E, Ferro G, et al. (2024). Cancer mortality in chrysotile miners and millers, Russian Federation: main results (Asbest Chrysotile Cohort-Study). *J Natl Cancer Inst.* 116(6):866–75. <https://doi.org/10.1093/jnci/djad262> PMID:38247448
- Sebitloane HM, Forestier M, Ginindza TG, Dhloho W, Moodley-Govender E, Darragh TM, et al. (2024). Cervical cancer screening and treatment algorithms using human papillomavirus testing – lessons learnt from a South African pilot randomized controlled trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 33(6):779–87. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-23-0752> PMID:37955560
- Sellem L, Srour B, Javaux G, Chazelas E, Chassaing B, Viennois E, et al. (2024). Food additive emulsifiers and cancer risk: results from the French prospective NutriNet-Santé cohort. *PLoS Med.* 21(2):e1004338. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004338> PMID:38349899
- Selmouni F, Bendahhou K, Sauvaget C, Abahssain H, Lucas E, Muwonge R, et al. (2024). Impact of clinical breast examination-based screening program on care pathway, stage at diagnosis, nature of treatment, and overall survival among breast cancer patients in Morocco. *Cancer.* 130(19):3353–63. <https://doi.org/10.1002/cncr.35419> PMID:38837217
- Senkin S, Moody S, Díaz-Gay M, Abedi-Ardekani B, Cattiaux T, Ferreiro-Iglesias A, et al. (2024). Geographic variation of mutagenic exposures in kidney cancer genomes. *Nature.* 629(8013):910–8. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07368-2> PMID:38693263
- Serban ST, Perdomo S, Borges-Yañez A, Allen F, Guarnizo-Herreño C, Navarro-Ramírez MK, et al. (2025). The political determinants of oral health inequalities: lessons in policy development and implementation from six case studies. *Community Dent Oral Epidemiol.* 53(5):514–32. <https://doi.org/10.1111/cdoe.70005> PMID:40717040
- Seyyedsalehi MS, Hadji M, Collatuzzo G, Rashidian H, Sasanfar B, Huybrechts I, et al. (2024). Role of dietary intake of specific polyunsaturated fatty acids (PUFAs) on colorectal cancer risk in Iran. *Lipids.* 59(2):41–53. <https://doi.org/10.1002/lipid.12386> PMID:38287648
- Sfera A, Andronescu L, Britt WG, Himsl K, Klein C, Rahman L, et al. (2024). Exploring novel therapies for schizophrenia-dementia patients in forensic settings: beyond traditional approaches. In: Gurunathan R, editor. *Recent updates in disease and health research.* Volume 4. London, UK: BP International; pp. 55–87. <https://doi.org/10.9734/bpi/rudhr/v4/3366G>
- Sfera A, Hazan S, Anton JJ, Sfera DO, Andronescu CV, Sasannia S, et al. (2025). COVID-19 mRNA therapeutics meet psychotropic drugs. In: Rizvi SAA, editor. *Pharmaceutical science: new insights and developments.* Volume 5. London, UK: BP International; pp. 51–74. <https://doi.org/10.9734/bpi/psnid/v5/5088>

- Sfera A, Imran H, Sfera DO, Anton JJ, Kozlakidis Z, Hazan S (2024). Novel insights into psychosis and antipsychotic interventions: from managing symptoms to improving outcomes. *Int J Mol Sci*. 25(11):24. <https://doi.org/10.3390/ijms25115904> PMID:38892092
- Shafique A, Gonzalez R, Pantanowitz L, Tan PH, Machado A, Cree IA, et al. (2024). A preliminary investigation into search and matching for tumor discrimination in World Health Organization breast taxonomy using deep networks. *Mod Pathol*. 37(2):100381. <https://doi.org/10.1016/j.modpat.2023.100381> PMID:37939901
- Shah R, Battisti NML, Brain E, Gnangnon FHR, Kanesvaran R, Mohile S, et al. (2025). Updated cancer burden in oldest old: a population-based study using 2022 GLOBOCAN estimates. *Cancer Epidemiol*. 95:102716. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102716> PMID:39603975
- Shah R, Hanna NM, Loo CE, David M, Mafra A, Fink H, et al. (2025a). The global impact of the COVID-19 pandemic on delays and disruptions in cancer care services: a systematic review and meta-analysis. *Nat Cancer*. 6(1):194–204. <https://doi.org/10.1038/s43018-024-00880-4> PMID:39747650
- Shah R, Loo CE, Hanna NM, Hughes S, Mafra A, Fink H, et al. (2024). Global review of COVID-19 mitigation strategies and their impact on cancer service disruptions. *J Cancer Policy*. 41:100486. <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2024.100486> PMID:38830535
- Shah S, Laouali N, Mahamat-Saleh Y, Biessy C, Nicolas G, Rinaldi S, et al. (2025). Plant-based dietary patterns and breast cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Eur J Epidemiol*. 40(8):947–58. <https://doi.org/10.1007/s10654-025-01277-y> PMID:40658296
- Sheikh M, Domingues A, Alcalá K, Langdon R, Mariosa D, Feng X, et al. (2025). Regular use of pharmaceutical opioids and subsequent risk of cancer: a prospective cohort study and Mendelian randomization analysis. *EClinicalMedicine*. 89:103439. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103439>
- Sheikh M, Evison M (2025). Treating tobacco dependency in cancer care: essential, cost-effective, and feasible, yet overlooked. *Br J Cancer*. 132(7):585–6. <https://doi.org/10.1038/s41416-025-02957-y> PMID:39948239
- Sheikh M, Weiderpass E (2025). Lung cancer screening in Europe: a golden opportunity to address tobacco use through scalable, WHO-guided cessation interventions. *Eur Respir J*. 65(6):2500124. <https://doi.org/10.1183/13993003.00124-2025> PMID:40537166
- Sheridan B, Irzaldy A, Heijnsdijk EAM, Dimitrova N, Senore C, Basu P, et al. (2025). Corrigendum to 'Prioritizing performance and outcome indicators for quality assessment of cancer screening programs in the EU' [Public Health Volume 239, February 2025, Pages 185-192]. [Erratum for: Public Health Volume 239, February 2025, Pages 185-192]. *Public Health*. 246:105868. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2025.105868> PMID:40744805
- Sheridan B, Irzaldy A, Heijnsdijk EAM, Dimitrova N, Senore C, Basu P, et al. (2025a). Prioritizing performance and outcome indicators for quality assessment of cancer screening programs in the EU. *Public Health*. 239:185–92. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.12.010> PMID:39869999
- Shezi B, Street R, Nkosi V, Winde F, Nuernerger H, Schüz J, et al. (2025). Uranium concentration in children's hair samples and residential soil samples near mine tailings facilities, in Johannesburg, South Africa. *Environ Geochem Health*. 47(12):562. <https://doi.org/10.1007/s10653-025-02874-2> PMID:41217549
- Shi F, Chowdhury R, Sofianopoulou E, Koulman A, Sun L, Steur M, et al. (2025). Association of circulating fatty acids with cardiovascular disease risk: analysis of individual-level data in three large prospective cohorts and updated meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 32(3):233–46. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwae315> PMID:39365172
- Shrestha S, Foot H, Sheikh M, Parat MO, La Caze A (2025). Opioid use and the risk of cancer incidence and mortality: a systematic review. *Cancer Metastasis Rev*. 44(2):54. <https://doi.org/10.1007/s10555-025-10268-0> PMID:40498363
- Shrestha S, Pathak N, Sapkota S, Thapa S, Pandit S, Bhandari J, et al. (2025). Strengthening cancer care for the LGBTQIA+ population in Nepal: a narrative review to set priorities for equitable oncology services. *Dialogues Health*. 7:100229. <https://doi.org/10.1016/j.dialog.2025.100229> PMID:40688796
- Sichero L, Gonçalves MG, Bettoni F, Coser EM, Mota G, Nunes RAL, et al. (2024). Detection of serum biomarkers of HPV-16 driven oropharynx and oral cavity cancer in Brazil. *Oral Oncol*. 149:106676. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2023.106676> PMID:38150987
- Simba H, Kapambwe S, Bates MJ, Anorlu R, Mutebi M, Guida F, et al. (2024). Impact of cancer across the intergenerational family: a multidimensional perspective from African countries. *JCO Glob Oncol*. 10(10):e2400116. <https://doi.org/10.1200/GO.24.00116> PMID:39361909
- Simba H, McCormack V, Bilaba J, Mmbaga BT, Kini L, Mshana JA, et al. (2025). Non-melanoma skin cancer and HPV in persons with albinism: a call for research investment. *Br J Cancer*. 133(5):599–603. <https://doi.org/10.1038/s41416-025-03107-0> PMID:40615714
- Simba H, Mutebi M, Galukande M, Mahamat-Saleh Y, Aglago E, Addissie A, et al. (2024). Cancer care terminology in African languages. *JAMA Netw Open*. 7(8):e2431128. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.31128> PMID:39212985
- Simeon-Dubach D, Kozlakidis Z, Tayal J, McCall SJ, Hasan W, Betsou F, et al. (2024). Experts Speak Forum: implementation of the FAIR principles in biobanking needs fair incentives. *Biopreserv Biobank*. 22(6):557–62. <https://doi.org/10.1089/bio.2024.0153> PMID:39635895
- Singh D, Carvalho AL, Mosquera I, Vilaseca J, Patasius A, Miksiene G, et al.; PRAISE-U Consortium (2025a). Monitoring of prostate cancer screening in the European Union: development of key performance indicators through the PRAISE-U project. *EClinicalMedicine*. 80:103022. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.103022> PMID:39927107
- Singh D, Chandran A, Panebianco V, Vilaseca J, Patasius A, Tupikowski K, et al. (2025b). MRI capacity assessment for prostate cancer screening in five sites of Europe. *Eur J Radiol*. 190:112235. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2025.112235> PMID:40527099

- Singh D, Rana A, Adhikari S, Lucas E, Muwonge R, Bhoosal A, et al. (2025c). A comprehensive assessment of intervals in care pathways among cancer patients in a limited resourced setting: results of a prospective patterns of care study in 2022 in Nepal. *BMJ Glob Health*. 10(11):e019297. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2025-019297> PMID:41218949
- Singini MG, Muchengeti M, Sitas F, Chen WC, Combes JD, Waterboer T, et al. (2024). Antibodies against high-risk human papillomavirus proteins as markers for noncervical HPV-related cancers in a Black South African population, according to HIV status. *Int J Cancer*. 155(2):251–60. <https://doi.org/10.1002/ijc.34919> PMID:38577820
- Sjomina O, Pojaka I, Suhorukova J, Vangravs R, Paršutins S, Knaze V, et al. (2024a). Randomised clinical trial: efficacy and safety of *H. pylori* eradication treatment with and without *Saccharomyces boulardii* supplementation. *Eur J Cancer Prev*. 33(3):217–22. <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000858> PMID:37942999
- Sjomina O, Vangravs R, Leonova E, Pojaka I, Pūpola D, Čivkulis K, et al. (2024). Clarithromycin-containing triple therapy for *Helicobacter pylori* eradication is inducing increased long-term resistant bacteria communities in the gut. *Gut*. 73(7):1214–5. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2023-329792> PMID:37364984
- Skrivankova VW, Richmond RC, Woolf BAR, Davies NM, Swanson SA, VanderWeele TJ, et al. (2025). Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology using Mendelian randomization (STROBE-MR): a Korean translation of explanation and elaboration. *Ewha Med J*. 48(4):e68. <https://doi.org/10.12771/emj.2025.00934> PMID:41223895
- Smith CDL, McMahon AD, Lyall DM, Goulart M, Inman GJ, Ross A, et al. (2024). Development and external validation of a head and neck cancer risk prediction model. *Head Neck*. 46(9):2261–73. <https://doi.org/10.1002/hed.27834> PMID:38850089
- Smith-Byrne K, Hedman Å, Dimitriou M, Desai T, Sokolov AV, Schioth HB, et al. (2024). Identifying therapeutic targets for cancer among 2074 circulating proteins and risk of nine cancers. *Nat Commun*. 15(1):3621. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-46834-3> PMID:38684708
- Soerjomataram I, Bardot A, Bray F (2025). Stat Bite: Surviving or dying from colon cancer or other causes 5 years after diagnosis, Australia 2010–2014, females. *J Natl Cancer Inst*. 117(5):1090–1. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf045> PMID:40748608
- Soerjomataram I, Bray FJ (2025). Stat Bite: Infectious agents as global causes of cancer in 2020. *J Natl Cancer Inst*. 117(6):1291–2. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf091>
- Sohi I, Rehm J, Saab M, Virmani L, Franklin A, Sánchez G, et al. (2024). Alcoholic beverage consumption and female breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Alcohol Clin Exp Res (Hoboken)*. 48(12):2222–41. <https://doi.org/10.1111/acer.15493> PMID:39581746
- Spindler L, Etienney I, Abramowitz L, de Parades V, Pigot F, Siproudhis L, et al.; Société Nationale Française de Colo-Proctologie (2024). Screening for precancerous anal lesions linked to human papillomaviruses: French recommendations for clinical practice. *Tech Coloproctol*. 28(1):23. <https://doi.org/10.1007/s10151-023-02899-8> PMID:38198036
- Stayner LT, Carreón-Valencia T, Demers PA, Fritz JM, Sim MR, Stewart P, et al. (2024). Carcinogenicity of talc and acrylonitrile. *Lancet Oncol*. 25(8):962–3. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00384-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00384-X) PMID:38976996
- Steenland K, Straif K, Schubauer-Berigan MK, Demers PA, Forastiere F, Stenzel T, et al. (2025). Letter: Robins-E risk of bias tool. *Environ Int*. 199:109463. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2025.109463> PMID:40307162
- Stein MJ, Baurecht H, Bohmann P, Ferrari P, Fervers B, Fontvieille E, et al. (2025). Usual walking pace and risk of 28 cancers – results from the UK Biobank. *BMC Cancer*. 25(1):869. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14258-x> PMID:40369483
- Stein MJ, Baurecht H, Bohmann P, Fervers B, Fontvieille E, Freisling H, et al. (2024). Diurnal timing of physical activity and risk of colorectal cancer in the UK Biobank. *BMC Med*. 22(1):399. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03632-4> PMID:39289682
- Steinberg J, Hughes S, Hui H, Allsop MJ, Egger S, David M, et al. (2024). Risk of COVID-19 death for people with a pre-existing cancer diagnosis prior to COVID-19-vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer*. 154(8):1394–412. <https://doi.org/10.1002/ijc.34798> PMID:38083979
- Stepanenko V, Kaprin A, Ivanov S, Shegay P, Bogacheva V, Shinkarev S, et al. (2025). Features of internal absorbed dose microdistribution in biological tissue irradiated by ³¹SiO₂ microparticles compared with dose microdistribution from exposure to ⁵⁶MnO₂ particles. *J Radiat Res*. 66(1):16–23. <https://doi.org/10.1093/jrr/rrae096> PMID:39699238
- Stepanenko V, Sato H, Kaprin A, Fujimoto N, Kushugulova A, Ivanov S, et al. (2024). Internal radiation dose estimates in organs of Wistar rats exposed to sprayed neutron-activated ³¹SiO₂ microparticles: first results of international multicenter study. *J Radiat Res*. 65(6):744–51. <https://doi.org/10.1093/jrr/rrae063> PMID:39388726
- Stepanenko V, Shinkarev S, Kaprin A, Apsalnikov K, Ivanov S, Shegay P, et al. (2024). Comparison of external dose estimates using different retrospective dosimetry methods in the settlements located near Semipalatinsk Nuclear Test Site, Republic of Kazakhstan. *J Radiat Res*. 65(1):36–46. <https://doi.org/10.1093/jrr/rrad082> PMID:37981331
- Stepanenko V, Shinkarev S, Lipikhina A, Apsalnikov K, Kaprin A, Ivanov S, et al. (2025). External radiation dose reconstruction for settlements near the Semipalatinsk nuclear test site, Kazakhstan, in the international multicenter study: a detailed review and comparative analysis of the initial data. *J Radiat Res*. 66(5):496–508. <https://doi.org/10.1093/jrr/rraf049> PMID:40884744
- Stepanenko VF, Hoshi M, Zhumadilov KS, Ostroumova EV, Shinkarev SM, Kushugulova AR, et al. (2025). 80 years after the bombing of Hiroshima and Nagasaki: atomic tragedy. A brief analytical review of available archival documents and current research in the field of retrospective dosimetry. *Radiat Risk*. 34(3):116–30. <https://doi.org/10.21870/0131-3878-2025-34-3-116-130>

- Stepien M, Duarte-Salles T, Fedirko V, Trichopoulou A, Lagiou P, Bamia C, et al. (2024). Correction to: Consumption of soft drinks and juices and risk of liver and biliary tract cancers in a European cohort. *Eur J Nutr.* 63(4):1389–91. <https://doi.org/10.1007/s00394-024-03374-2> PMID:38630305
- Steponaviciene R, Maceika E, Kesminiene A, Smailyte G (2024). Recent insights into trends of thyroid cancer incidence in Lithuanian population exposed to Chernobyl fallout early in life. *Ecotoxicol Environ Saf.* 283:116789. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2024.116789> PMID:39067071
- Stern MC, Sanchez Mendez J, Kim AE, Obón-Santacana M, Moratalla-Navarro F, Martín V, et al. (2024). Genome-wide gene-environment interaction analyses to understand the relationship between red meat and processed meat intake and colorectal cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 33(3):400–10. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-23-0717> PMID:38112776
- Stier EA, Clarke MA, Deshmukh AA, Wentzensen N, Liu Y, Poynten IM, et al. (2024). International Anal Neoplasia Society's consensus guidelines for anal cancer screening. *Int J Cancer.* 154(10):1694–702. <https://doi.org/10.1002/ijc.34850> PMID:38297406
- Stører NC, Vangen S, Singh D, Fortner RT, Hofvind S, Ursin G, et al. (2024). Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway. *Br J Cancer.* 131(1):126–37. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02590-1> PMID:38740969
- Stører NC, Vangen S, Singh D, Fortner RT, Hofvind S, Ursin G, et al. (2025). Correction: Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway. *Br J Cancer.* 133(6):910–1. <https://doi.org/10.1038/s41416-025-03038-w> PMID:40835748
- Stratton MR, Humphreys L, Alexandrov LB, Balmain A, Brennan P, Campbell PJ, et al. (2025). Implementing mutational epidemiology on a global scale: lessons from Mutographs. *Cancer Discov.* 15(1):22–7. <https://doi.org/10.1158/2159-8290.CD-24-1687> PMID:39801236
- Strømmland PP, Bertelsen BE, Viste K, Chatzioannou AC, Bellerba F, Robinot N, et al. (2025). Effects of metformin on transcriptomic and metabolomic profiles in breast cancer survivors enrolled in the randomized placebo-controlled MetBreCS trial. *Sci Rep.* 15(1):16897. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-01705-9> PMID:40374694
- Sun D, Mülder DT, Li Y, Nieboer D, Park JY, Suh M, et al. (2024). The effect of nationwide organized cancer screening programs on gastric cancer mortality: a synthetic control study. *Gastroenterology.* 166(3):503–14. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.11.286> PMID:38007053
- Sun T, Chan G, Gravely S, Quah ACK, Meng G, Fong GT, et al. (2025). Knowledge and concerns about smoking-related health risks: a cross-sectional analysis of the 2021 International Tobacco Control Japan and Korea Surveys. *Drug Alcohol Rev.* 44(7):2127–37. <https://doi.org/10.1111/dar.70043> PMID:41030098
- Sung H, Siegel RL, Laversanne M, Jiang C, Morgan E, Zahwe M, et al. (2025). Colorectal cancer incidence trends in younger versus older adults: an analysis of population-based cancer registry data. *Lancet Oncol.* 26(1):51–63. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00600-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00600-4) PMID:39674189
- Syleouni ME, Joshu CE, Coresh J, Gunter MJ, Butler KR, Couper DJ, et al. (2025). Discovering plasma proteins associated with breast cancer incidence in postmenopausal women in the Atherosclerosis Risk in Communities study. *J Natl Cancer Inst.* 117(10):2044–52. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf170> PMID:40623012
- Taghavi K, Moono M, Mwanahamuntu M, Roumet M, Limacher A, Kapesa H, et al. (2024). Accuracy of screening tests for cervical precancer in women living with HIV in low-resource settings: a paired prospective study in Lusaka, Zambia. *BMJ Oncol.* 3(1):e000111. <https://doi.org/10.1136/bmjonc-2023-000111> PMID:39886160
- Tang Z, Wang Y, Sarnat JA, Diver WR, Everson TM, Deubler E, et al. (2025). The associations of air pollution mixture exposure with plasma proteins in an elderly U.S. panel. *Environ Sci Technol.* 59(30):15692–704. <https://doi.org/10.1021/acs.est.5c03052> PMID:40704984
- Terry MB, English DR, Freudenheim JL, Lauby-Secretan B, Gapstur SM (2024). Alcohol cessation and breast cancer risk stratified by hormone receptor status. *Breast Cancer Res.* 26(1):179. <https://doi.org/10.1186/s13058-024-01937-z> PMID:39639353
- Teshima A, Martínez C, Filippidis FT, Laverty AA, Vardavas CI, Feliu A, et al. (2025). Mapping indicators of tobacco and related product use: unveiling challenges and variations in the Eurobarometer surveys over three decades. *Tob Induc Dis.* 23(April):23. <https://doi.org/10.18332/tid/202651> PMID:40241742
- Thakral A, Lee JJ, Hou T, Hueniken K, Dudding T, Gormley M, et al. (2024). Smoking and alcohol by HPV status in head and neck cancer: a Mendelian randomization study. *Nat Commun.* 15(1):7835. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-51679-x> PMID:39244563
- Theeuwes B, Ambatipudi S, Herczeg Z, Herzog CM, Widschwendter M (2025). Validation of blood-based detection of breast cancer highlights importance for cross-population validation. *Nat Commun.* 16(1):2164. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-57265-z> PMID:40044645
- Thomas CE, Georgeson P, Qu C, Steinfeldt RS, Buchanan DD, Song M, et al. (2024). Epidemiologic factors in relation to colorectal cancer risk and survival by genotoxic colibactin mutational signature. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 33(4):534–46. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-23-0600> PMID:38252034
- Thomas CE, Lin Y, Kim M, Kawaguchi ES, Qu C, Um CY, et al. (2025). Characterization of additive gene-environment interactions for colorectal cancer risk. *Epidemiology.* 36(1):126–38. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001795> PMID:39316822
- Tian Y, Lin Y, Qu C, Arndt V, Baurley JW, Berndt SI, et al. (2024). Genetic risk impacts the association of menopausal hormone therapy with colorectal cancer risk. *Br J Cancer.* 130(10):1687–96. <https://doi.org/10.1038/s41416-024-02638-2> PMID:38561434
- Tietze A, Bison B, Engelhardt J, Fenouil T, Figarella-Branger D, Goebell E, et al.; European Society for Paediatric Oncology (SIOPE)-Brain Tumour Group (2025). CNS embryonal tumor with PLAGL amplification, a new tumor in children and adolescents: insights from a comprehensive MRI analysis. *AJNR Am J Neuroradiol.* 46(3):536–43. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A8496> PMID:39271290

- Timmins IR, Jones ME, O'Brien KM, Adami HO, Aune D, Baglietto L, et al. (2024). International pooled analysis of leisure-time physical activity and premenopausal breast cancer in women from 19 cohorts. *J Clin Oncol.* 42(8): 927–39. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.01101> PMID:38079601
- Tin Tin S, Smith-Byrne K, Ferrari P, Rinaldi S, McCullough ML, Teras LR, et al. (2024). Alcohol intake and endogenous sex hormones in women: meta-analysis of cohort studies and Mendelian randomization. *Cancer.* 130(19): 3375–86. <https://doi.org/10.1002/cncr.35391> PMID:38824654
- Togawa K, Tabuchi T, Katanoda K (2025). Longitudinal impact of tobacco advertising, promotion and sponsorship on perceptions of harmfulness of tobacco and uptake of heated tobacco products in Japan: findings from the JASTIS study. *Tob Control.* tc-2024-058909. <https://doi.org/10.1136/tc-2024-058909> PMID:40461121
- Tolani MA, Palaniraja S, Babandi ZS, Gimba DM, Ahmed M, Basu P (2025). Prostate cancer in Nigeria: a scoping review and meta-analysis of current evidence on process indicators and interventions. *Eur J Surg Oncol.* 51(11):110413. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2025.110413> PMID:40997725
- Tong TYN, Clarke R, Schmidt JA, Huybrechts I, Noor U, Forouhi NG, et al. (2024). Dietary amino acids and risk of stroke subtypes: a prospective analysis of 356,000 participants in seven European countries. *Eur J Nutr.* 63(1):209–20. <https://doi.org/10.1007/s00394-023-03251-4> PMID:37804448
- Torrens L, Moody S, de Carvalho AC, Kazachkova M, Abedi-Ardekani B, Cheema S, et al. (2025). The complexity of tobacco smoke-induced mutagenesis in head and neck cancer. *Nat Genet.* 57(4):884–96. <https://doi.org/10.1038/s41588-025-02134-0> PMID:40164736
- Traini E, Smith RB, Vermeulen R, Kromhout H, Schüz J, Feychting M, et al. (2024). Headache in the international cohort study of mobile phone use and health (COSMOS) in the Netherlands and the United Kingdom. *Environ Res.* 248:118290. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118290> PMID:38280529
- Tran TV, Schonfeld SJ, Pasqual E, Haymart MR, Morton LM, Kitahara CM (2024). All-cause and cause-specific mortality among low-risk differentiated thyroid cancer survivors in the United States. *Thyroid.* 34(2):215–24. <https://doi.org/10.1089/thy.2023.0449> PMID:38149602
- Trias-Llimós S, Rentería E, Rutigliano R, Aggarwal A, Moodley J, Unger-Saldaña K, et al. (2024). Deciphering the sex gap in global life expectancy: the impact of female-specific cancers 1990–2019. *J Natl Cancer Inst.* 116(12): 1934–41. <https://doi.org/10.1093/jnci/djia191> PMID:39141445
- Trischitta P, Tamburello MP, Venuti A, Pennisi R (2024). Pseudovirus-based systems for screening natural antiviral agents: a comprehensive review. *Int J Mol Sci.* 25(10):5188. <https://doi.org/10.3390/ijms25105188> PMID:38791226
- Tschiderer L, Peters SAE, van der Schouw YT, Burgess S, Luijken J, Bijmolt C, et al. (2025). Reassessing the association between age at menarche and cardiovascular disease: observational and Mendelian randomization analyses. *Eur J Prev Cardiol.* 32(10): 857–66. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwaf051> PMID:40099743
- Tsilidis KK, Markozannes G, Becerra-Tomás N, Cariolou M, Balducci K, Vieira R, et al. (2024). Post-diagnosis adiposity, physical activity, sedentary behaviour, dietary factors, supplement use and colorectal cancer prognosis: Global Cancer Update Programme (CUP Global) summary of evidence grading. *Int J Cancer.* 155(3):471–85. <https://doi.org/10.1002/ijc.34904> PMID:38692587
- Turner MC, Basagaña X, Albin M, Broberg K, Burdorf A, van Daalen KR, et al. (2025). Occupational health in the era of climate change and the green transition: a call for research. *Lancet Reg Health Eur.* 54:101353. <https://doi.org/10.1016/j.lanpe.2025.101353> PMID:40613104
- Turner MC, Godderis L, Guénel P, Hopf N, Quintanilla-Vega B, Soares-Lima SC, et al. (2024). Carcinogenicity of automotive gasoline and some oxygenated gasoline additives. *Lancet Oncol.* 26(5):548–9. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(25\)00165-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(25)00165-2) PMID:40127668
- Turner MC, Straif K, Kogevinas M, Schubauer-Berigan MK (2024). Five decades of occupational cancer epidemiology. *Scand J Work Environ Health.* 50(7):489–502. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4190> PMID:39311490
- Turuban M, Kromhout H, Vila J, Vallbona-Vistós M, De Vocht F, Baldi I, et al. (2025). Occupational exposure to radiofrequency electromagnetic fields and brain tumor risk: application of the INTEROCC job-exposure matrix. *Int J Cancer.* 156(3):538–51. <https://doi.org/10.1002/ijc.35182> PMID:39301814
- Uusküla A, Tisler A, DeHovitz J, Murenzi G, Castle PE, Clifford G (2025). Prevention and control of HPV-related cancers in people living with HIV. *Lancet HIV.* 12(4):e293–302. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(25\)00011-6](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(25)00011-6) PMID:40086453
- Vaccarella S, Li M, Bray F, Kvale R, Serraino D, Lorenzoni V, et al. (2024). Prostate cancer incidence and mortality in Europe and implications for screening activities: population based study. *BMJ.* 386:e077738. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077738> PMID:39231588
- Valbuena-García AM, Trujillo-Cáceres SJ, Hernández Vargas JA, Díaz S, Acuña L, Perdomo S, et al. (2025). Quality of care in Colombian women with early-onset breast cancer in two time periods: findings from a nationwide administrative registry cohort. *Lancet Reg Health Am.* 43:101018. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101018> PMID:40171140
- Van Eycken LJ, Giannopoulos E, Tittenbrun Z, Piñeros M, Mery L, Rahal R, et al. (2025). Future of population-based cancer registries: a global perspective – a survey of population-based cancer registries. *Int J Cancer.* 157(8):1566–76. <https://doi.org/10.1002/ijc.35516> PMID:40490886
- Van Poppel H, Roobol MJ, Venderbos LD, Basu P, Chandran A, van den Bergh R, et al.; PRAISE-U Consortium (2024). Implications of EU Council Recommendations on Prostate Cancer Screening. *Belg J Med Oncol.* 18(3): 82–8.
- van Zutphen M, Verkaar AJCF, van Duijnhoven FJB, Voortman T, Baskin ML, Chowdhury R, et al. (2025). Early-life anthropometry and colorectal cancer risk in adulthood: Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review and meta-analysis of prospective studies. *Int J Cancer.* 157(6):1094–109. <https://doi.org/10.1002/ijc.35461> PMID:40432531

- Vasson F, Matta K, Biessy C, S Antoniussen C, Fournier A, Marques C, et al. (2025). Lifestyle changes and postmenopausal breast cancer risk in women from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Breast Cancer Res.* 27(1):192. <https://doi.org/10.1186/s13058-025-02148-w> PMID:41163053
- Velasquez-Herrera T, Valverde P, Fuentes S, Peña A, Ortiz R, Calderon P, et al. (2025). Second generation of AHOPCA (Asociación de Hemato-Oncología Pediátrica de Centro América) treatment guidelines for Wilms tumor: a report of outcomes. *Pediatr Blood Cancer.* e32148. <https://doi.org/10.1002/pbc.32148> PMID:41199505
- Viallon V, Freisling H, Matta K, Nannsen AØ, Dahm CC, Tjønneland A, et al. (2024). On the use of the healthy lifestyle index to investigate specific disease outcomes. *Sci Rep.* 14(1):16330. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66772-w> PMID:39009699
- Vicente ALSA, de Souza Santos FA, Hirai WY, Lissa D, de Oliveira Cavagna R, da Silva ALV, et al. (2025). HOXA9 methylation is not associated with survival in Brazilian patients with lung adenocarcinoma. *Clin Epigenetics.* 17(1):25. <https://doi.org/10.1186/s13148-025-01831-1> PMID:39962529
- Vijayraghavan S, Blouin T, McCollum J, Porcher L, Virard F, Zavadil J, et al. (2024). Widespread mutagenesis and chromosomal instability shape somatic genomes in systemic sclerosis. *Nat Commun.* 15(1):8889. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-53332-z> PMID:39406724
- Villain P, Downham L, Le Bonniec A, Bauquier C, Mandrik O, Nadarzynski T, et al. (2025). Impact of online interactive decision tools on women's decision-making regarding breast cancer screening: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res.* 27:e65974. <https://doi.org/10.2196/65974> PMID:39879616
- Villiers CB, Plans-Beriso E, Erady C, Blackburn L, Wilson H, Turner H, et al. (2025). Biomarkers for personalised primary or secondary prevention in cardiovascular diseases: a rapid scoping review. *Int J Mol Sci.* 26(19):9346. <https://doi.org/10.3390/ijms26199346> PMID:41096615
- Von Holle A, Adami HO, Baglietto L, Berrington de Gonzalez A, Bertrand KA, Blot W, et al. (2024). BMI and breast cancer risk around age at menopause. *Cancer Epidemiol.* 89:102545. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2024.102545> PMID:38377945
- Vynckier P, Annemans L, Raes S, Amrouch C, Lindgren P, Májek O, et al.; Members of the PRAISE-U Consortium (2024). Systematic review on the cost effectiveness of prostate cancer screening in Europe. *Eur Urol.* 86(5):400–8. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2024.04.036> PMID:38789306
- Wan W, Peters S, Portengen L, Olsson A, Schüz J, Ahrens W, et al. (2024). Occupational benzene exposure and lung cancer risk: a pooled analysis of 14 case-control studies. *Am J Respir Crit Care Med.* 209(2):185–96. <https://doi.org/10.1164/rccm.202306-0942OC> PMID:37812782
- Wang S, Zheng R, Li J, Zeng H, Li L, Chen R, et al. (2024a). Global, regional, and national lifetime risks of developing and dying from gastrointestinal cancers in 185 countries: a population-based systematic analysis of GLOBOCAN. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 9(3):229–37. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(23\)00366-7](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(23)00366-7) PMID:38185129
- Wang SE, Tan VY, Yarmolinsky J, Zheng Y, O'Mara TA, Timpson NJ, et al. (2025). The effect of circulating proteins and their role in mediating adiposity's effect on endometrial cancer risk: Mendelian randomisation and colocalization analyses. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 34(9):1534–43. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-25-0165> PMID:40553479
- Wang SE, Viallon V, Lee M, Dimou N, Hamilton F, Biessy C, et al. (2024b). Circulating inflammatory and immune response proteins and endometrial cancer risk: a nested case-control study and Mendelian randomization analyses. *EBioMedicine.* 108:105341. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105341> PMID:39278107
- Wang X, Zhang Z, Ding Y, Chen T, Mucci L, Albanes D, et al. (2024). Impact of individual level uncertainty of lung cancer polygenic risk score (PRS) on risk stratification. *Genome Med.* 16(1):22. <https://doi.org/10.1186/s13073-024-01298-4> PMID:38317189
- Warnakulasuriya S, Filho AMM (2025). Oral cancer in the South and South-East Asia region, 2022: incidence and mortality. *Oral Dis.* 31(5):1398–405. <https://doi.org/10.1111/odi.15369> PMID:40364456
- Watts EL, Gonzales TI, Strain T, Saint-Maurice PF, Bishop DT, Chanock SJ, et al.; PRACTICAL consortium, CRUK, BPC3, CAPS, PEGASUS (2024). Observational and genetic associations between cardiorespiratory fitness and cancer: a UK Biobank and international consortia study. *Br J Cancer.* 130(1):114–24. <https://doi.org/10.1038/s41416-023-02489-3> PMID:38057395
- Wéber A, Bray F, Árvai M, Hilbert L, Kelemen D, Nagy P, et al. (2025). Half a century of cancer transition in Hungary: a visualization and assessment of mortality dynamics in the Lexis diagram, 1970–2020. *Cancer Epidemiol.* 99:102925. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102925> PMID:40939417
- Wéber A, Vignat J, Shah R, Morgan E, Laversanne M, Nagy P, et al. (2024). Global burden of bladder cancer mortality in 2020 and 2040 according to GLOBOCAN estimates. *World J Urol.* 42(1):237. <https://doi.org/10.1007/s00345-024-04949-8> PMID:38625417
- Wei F, Georges D, Man I, Baussano I, Clifford GM (2024). Causal attribution of human papillomavirus genotypes to invasive cervical cancer worldwide: a systematic analysis of the global literature. *Lancet.* 404(10451):435–44. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01097-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01097-3) PMID:39097395
- Welch O, Heftah N, Sheikh M, La Caze A, Parat MO (2025). Effects of opioids on tumour growth and metastasis in animal models: a systematic review. *Br J Anaesth.* 134(6):1784–93. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2025.02.030> PMID:40140289
- Werr L, Bartenhagen C, Rosswog C, Cartolano M, Voegelé C, Sexton-Oates A, et al.; Lung NEN Network (2025). *TERT* expression and clinical outcome in pulmonary carcinoids. *J Clin Oncol.* 43(2):214–25. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.02708> PMID:39348606
- Wesselink E, Gauderman W, Berndt SI, Brenner H, Buchanan DD, Campbell PT, et al. (2024). Calcium intake and genetic variants in the calcium sensing receptor in relation to colorectal cancer mortality: an international consortium study of 18,952 patients. *BJC Rep.* 2(1):63. <https://doi.org/10.1038/s44276-024-00077-3> PMID:39233917

- Whitham L, Sheikh M, Hollmann MW, Parat MO (2024). The comparative effect of morphine on proliferation of cancer cell lines originating from different organs: an in vitro study. *Pharmaceuticals (Basel)*. 17(12):1656. <https://doi.org/10.3390/ph17121656> PMID:39770497
- Whitworth HS, Mounier-Jack S, Choi EM, Gallagher KE, Howard N, Kelly H, et al. (2024). Efficacy and immunogenicity of a single dose of human papillomavirus vaccine compared to multidose vaccination regimens or no vaccination: an updated systematic review of evidence from clinical trials. *Vaccine X*. 19:100486. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2024.100486> PMID:38873638
- Winter TD, Jahagirdar O, Johansson M, Brennan P, Machiela MJ, Chanock SJ, et al.; Renal Cancer Genetics Consortium (2025). Using Mendelian randomization to investigate etiologic heterogeneity across renal cell carcinoma subtypes. *Int J Epidemiol*. 54(6):dyaf177. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf177> PMID:41170685
- Wong CJW, Md Nasir ND, Koh VCY, Campbell F, Fox S, Lakhani SR, et al. (2024). Mapping the cited evidence of ductal carcinoma in situ from the 5th edition of the World Health Organisation classification of tumours of the breast. *Histopathology*. 85(3):510–20. <https://doi.org/10.1111/his.15279> PMID:39030792
- Wu T, Lucas E, Zhao F, Basu P, Qiao Y (2024). Artificial intelligence strengthens cervical cancer screening – present and future. *Cancer Biol Med*. 21(10):864–79. <https://doi.org/10.20892/j.issn.2095-3941.2024.0198> PMID:39297572
- Xie M, Song Y, Tao J, Jiang M, Liu Y, Cheong IH, et al. (2025). Global trends, age-period-cohort analysis, and future projections of diarrhea burden: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Biosaf Health*. 7(5):295–305. <https://doi.org/10.1016/j.bsheal.2025.09.005> PMID:41262457
- Xu M, Ho V, Lavoué J, Olsson A, Schüz J, Richardson L, et al. (2024). Prevalent occupational exposures and risk of lung cancer among women: results from the application of the Canadian Job-Exposure Matrix (CANJEM) to a combined set of ten case-control studies. *Am J Ind Med*. 67(3):200–13. <https://doi.org/10.1002/ajim.23562> PMID:38192156
- Xu W, Gaborieau V, Niman SM, Mukeria A, Liu X, Maremanda KP, et al. (2024). Plasma kidney injury molecule-1 for preoperative prediction of renal cell carcinoma versus benign renal masses, and association with clinical outcomes. *J Clin Oncol*. 42(22):2691–701. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.00699> PMID:38701382
- Xu Y, Zhu S, Xia C, Yu H, Shi S, Chen K, et al. (2025). Liquid biopsy-based multi-cancer early detection: an exploration road from evidence to implementation. *Sci Bull (Beijing)*. 70(17):2852–67. <https://doi.org/10.1016/j.scib.2025.06.030> PMID:40670203
- Yadegar A, Dalvand S, Sharafkhan M, Sepanlou SG, Poustchi H, Roshandel G, et al. (2025). Association between prediagnostic risk factors and survival after colorectal cancer diagnosis in Golestan cohort study. *Sci Rep*. 15(1):17621. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-02674-9> PMID:40399474
- Yang JJ, Wen W, Zahed H, Zheng W, Lan Q, Abe SK, et al. (2024). Lung cancer risk prediction models for Asian ever-smokers. *J Thorac Oncol*. 19(3):451–64. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2023.11.002> PMID:37944700
- Yang R, Kwan W, Du Y, Yan R, Zang L, Li C, et al. (2024). Drug-induced senescence by aurora kinase inhibitors attenuates innate immune response of macrophages on gastric cancer organoids. *Cancer Lett*. 598:217106. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2024.217106> PMID:38992487
- Yang R, Kwan W, Du Y, Yan R, Zang L, Li C, et al. (2024). Corrigendum to “Drug-induced senescence by aurora kinase inhibitors attenuates innate immune response of macrophages on gastric cancer organoids” [Cancer Lett. 598 (2024) 217106]. [Erratum for: Cancer Lett. 598 (2024) 217106]. *Cancer Lett*. 598:217127. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2024.217127> PMID:39084933
- Yang R, Qi Y, Kwan W, Du Y, Yan R, Zang L, et al. (2024a). Paired organoids from primary gastric cancer and lymphatic metastasis are useful for personalized medicine. *J Transl Med*. 22(1):754. <https://doi.org/10.1186/s12967-024-05512-0> PMID:39135062
- Yang SL, Togawa K, Gilmour S, Leon ME, Soerjomataram I, Katanoda K (2024). Projecting the impact of implementation of WHO MPOWER measures on smoking prevalence and mortality in Japan. *Tob Control*. 33(3):295–301. <https://doi.org/10.1136/tc-2022-057262> PMID:36100264
- Yano Y, Abnet CC, Roshandel G, Graf A, Poustchi H, Khoshnia M, et al. (2024). Dental health and lung cancer risk in the Golestan Cohort Study. *BMC Cancer*. 24(1):74. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-11850-5> PMID:38218793
- Yarmolinsky J, Gunter MJO (2025). GLP-1 receptor agonists: an emerging tool for obesity-related cancer prevention? *J Natl Cancer Inst*. 117(10):1966–9. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf212> PMID:40901707
- Yarmolinsky J, Lee MA, Lau E, Moratalla-Navarro F, Vincent EE, Li-Gao R, et al. (2025). Proteogenomic and observational evidence implicate ANGPTL4 as a potential therapeutic target for colorectal cancer prevention. *J Natl Cancer Inst*. 117(9):1836–47. <https://doi.org/10.1093/jnci/djaf137> PMID:40511612
- Yarmolinsky J, Robinson JW, Mariosa D, Karhunen V, Huang J, Dimou N, et al.; International Lung Cancer Consortium; PRACTICAL Consortium (2024). Association between circulating inflammatory markers and adult cancer risk: a Mendelian randomization analysis. *EBioMedicine*. 100:104991. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.104991> PMID:38301482
- Yazdanpanah MH, Sharafkhan M, Poustchi H, Etemadi A, Sheikh M, Kamangar F, et al. (2024). Mineral intake and cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality: findings from the Golestan Cohort Study. *Nutrients*. 16(3):23. <https://doi.org/10.3390/nu16030344> PMID:38337629
- Young CD, Katki HA, Cheung LC, Rivera MP, Robbins HA, Aldrich MC, et al. (2025). Individual- and group-level disparities between racial and ethnic groups in lung cancer screening eligibility criteria. *JAMA Netw Open*. 8(3):e252172. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.2172> PMID:40146107
- Yu J, Cheong IH, Kozlakidis Z, Wang H (2025). Advancements and challenges of artificial intelligence in dermatology: a review of applications and perspectives in China. *Front Digit Health*. 7:1544520. <https://doi.org/10.3389/fgth.2025.1544520> PMID:40881732

- Zahed H, Feng X, Sheikh M, Bray F, Ferlay J, Ginsburg O, et al. (2024). Age at diagnosis for lung, colon, breast and prostate cancers: an international comparative study. *Int J Cancer*. 154(1):28–40. <https://doi.org/10.1002/ijc.34671> PMID:37615573
- Zahm S, Bonde JP, Chiu WA, Hoppin J, Kanno J, Abdallah M, et al. (2024). Carcinogenicity of perfluorooctanoic acid and perfluorooctanesulfonic acid. *Lancet Oncol*. 25(1):16–7. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(23\)00622-8](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(23)00622-8) PMID:38043561
- Zahwe M, Bendahhou K, Eser S, Mukherji D, Fouad H, Fadhil I, et al. (2025). Current and future burden of female breast cancer in the Middle East and North Africa region using estimates from GLOBOCAN 2022. *Int J Cancer*. 156(12):2320–9. <https://doi.org/10.1002/ijc.35325> PMID:39791948
- Zeng Y, Luo CL, Lin GW, Li F, Bai X, Ko JM, et al. (2025). Whole-exome sequencing association study reveals genetic effects on tumor microenvironment components in nasopharyngeal carcinoma. *J Clin Invest*. 135(1):e182768. <https://doi.org/10.1172/JCI182768> PMID:39744943
- Zhang Y, Khil J, Feng X, Ugai T, Ogino S, Giovannucci E (2024). Risk of colorectal cancer and adenoma after an appendectomy: results from three large prospective cohort studies and meta-analysis. *Cancer Causes Control*. 35(11):1457–66. <https://doi.org/10.1007/s10552-024-01901-4> PMID:39066935
- Zhao X, Yang M, Fan J, Wang M, Wang Y, Qin N, et al. (2024). Identification of genetically predicted DNA methylation markers associated with non-small cell lung cancer risk among 34,964 cases and 448,579 controls. *Cancer*. 130(6):913–26. <https://doi.org/10.1002/cncr.35130> PMID:38055287
- Zheng JS, Steur M, Imamura F, Freisling H, Johnson L, van der Schouw YT, et al. (2024). Dietary intake of plant- and animal-derived protein and incident cardiovascular diseases: the pan-European EPIC-CVD case-cohort study. *Am J Clin Nutr*. 119(5):1164–74. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.03.006> PMID:38479550
- Zhivagui M, Zavadil J (2024). Mutational signatures in cancer genomics and toxicology. In: *Comprehensive toxicology*. 4th ed. Reference module in biomedical sciences. Elsevier; pp. 82–105. <https://10.0.3.248/B978-0-323-95488-4.00216-3>
- Znaor A, Eser S, Bendahhou K, Shelpai W, Al Lawati N, ELBasmi A, et al. (2024). Stage at diagnosis of colorectal cancer in the Middle East and Northern Africa: a population-based cancer registry study. *Int J Cancer*. 155(1):54–60. <https://doi.org/10.1002/ijc.34895> PMID:38456478
- Znaor A, Fouad H, Zahwe M, Eser S, Fadhil I, Soerjomataram I, et al. (2025). Cancer surveillance in the Eastern Mediterranean region: a 10-year International Agency for Research on Cancer-WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean collaboration. *Lancet Oncol*. 26(3):e131–9. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00624-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00624-7) PMID:40049204
- Zulian V, Pauciullo S, Colombo D, McKay-Chopin S, Sias C, Del Nonno F, et al. (2025). Co-infection patterns of beta, gamma, and alpha HPV types in cervical and anal sites in HIV-positive women. *J Med Virol*. 97(8):e70518. <https://doi.org/10.1002/jmv.70518> PMID:40708384

BRANCHE SURVEILLANCE DU CANCER (CSU)

La Branche Surveillance du cancer (CSU) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Natasha Abraham, Peter Hesselting, Mazvita Muchengeti, Babongile Ndlovu, Afrique du Sud ; Sabiha Bouzbid, Lamia Kara, Marym Ramzia Mohammady, Fadhila Toudeft, Algérie ; Volker Arndt, Hermann Brenner, Friederike Erdmann, Carolin Kilian, Cecile Ronckers, Allemagne ; Adérito Kisisu, Angola ; Graciela Abriata, Gisel Fattore, Florencia Moreno, Graciela Nicolás, Carlos Vásquez, Argentine ; Manushak Avagyan, Arménie ; Joanne F. Aitken, Chris Bates, Karen Canfell, Karen Chiam, Katina D'Onise, Jeff Dunn, Sue Evans, Gail Garvey, Luc te Marvelde, Alison Pearce, David Roder, Freddy Sitas, Richard Trevithick, David Whiteman, Danny Youlden, Australie ; Luca Li-Bassi, Lisa Stevens, Autriche ; Daisy Gibson, Bahamas ; Nabila Purno, Bangladesh ; Jacqueline Campbell, Barbade ; Marc Arbyn, Delphine Heenen, Liesbet Van Eycken, Belgique ; Ugyen Tshomo, Bhoutan ; Marianna Camargo de Cancela, Allini Mafra da Costa, Luis Felipe Martins, Adeylson Ribeiro, Gabriela Villaça Chaves, Brésil ; Gauthier Tougri, Burkina Faso ; Nhim Dina, Monirath Hav, Cambodge ; James Brierley, Prithwish De, Angela Eckstrand, Miranda Fidler-Benaoudia, Cindy Gauvreau, Mary Gospodarowicz, Serena Kozié, Carol McClure, Brian O'Sullivan, Jürgen Rehm, Nathalie Saint-Jacques, Lorraine Shack, Kevin Shield, Bundit Sornpaisarn, Donna Turner, Ryan Woods, Canada ; Enriqueta Bertrán, Patricia Cerda, Katy Heise, Chili ; Meng Meng Li, Kexin Sun, Shaoming Wang, Wenqiang Wei, Hongmei Zeng, Rongshou Zheng, Chine ; Carolay Corredor, Esther de Vries, Daniel Jurado, Constanza Pardo, Esperanza Peña, Oscar Ramirez, Claudia Uribe, Carolina Wiesner, Colombie ; Line Couitchéré, Franck Gnahatin, Guy N'Da, Côte d'Ivoire ; Mario Sekerija, Croatie ; Yaima Galán, Cuba ; Marilys Corbex, Gerda Engholm, Jeannette Falck Winther, Marianne G. Guren, Maria Lassiera Losada, Lina Steinrud Mørch, Simon Mathis Kønig, Rune Lindhal Jacobsen, Nils Erik Skakkebaek, Vitaly Smelov, Hans Storm, Danemark ; Randa Abo El Naga, Heba Fouad, Egypte ; Wael Shelpai, Emirats arabes unis ; Patricia Cueva, Wilmer Tarupi, Equateur ; Marta Ortega-Ortega, Jaume Galceran, Adela Cañete Nieto, Rafael Marcos Gragera, Espagne ; Rifat Atun, Nickhill Bhakta, Nancy Bolous, Juan Brito, Constanza Camargo, Ann Chao, Louise Davies, Edward Christopher Dee, Kalina Duncan, Brenda Edwards, Paola Friedrich, Leeanna Fox Irwin, Ophira Ginsburg, Lou Gonsalves, Satish Gopal, Julie Gralow, Farhad Islami, Sima Jeha, Ahmedin Jemal, Karen Knight, Betsy Kohler, Jill Koshiol, Catherine Lam, Silvana Luciani, Aju Mathew, Katherine McGlynn, Fernanda Michels, Adalberto Miranda, Daniel Moreira, Shilpa Murphy, Serban Negoita, Magdalena Paczkowski, Lynne Penberthy, Lynn Ries, Julie Ritter, Carlos Rodriguez-Galindo, Philip Rosenberg, Victor Santana, Meredith Shiels, Hyuna Sung, Lori Swain, Aaron Thrift, Charles Wiggins, Etats-Unis ; Anton Barchuk, Carina Ferreira-Borges, Maria Neufeld, Mikhail Valkov, Fédération de Russie ; Lusiana Boseiwaqa, Luisa Cikamatana, Alisi Naiqero, Fidji ; Sanna Heikkinen, Eero Pukkala, Finlande ; Francoise Borson-Chazot, Jacqueline Clavel, Marc Colonna, Cyrille Delpierre, Antoine Duclos, Brigitte Lacour, Sebastien Lamy, Jean-Christophe Lifante, Brenda Mallon, Marc Maynadie, Gwenn Menvielle, Sophie Pilleron, Corinne Pilorget, France ; Ani Beraia, Konstantine Kazanjan, Maia Kerselidze, Géorgie ; Fred Kwame Awittor, Ghana ; István Kenessey, Péter Nagy, András Wéber, Hongrie ; Atul Budukh, Rajesh Dikshit, Prashant Mathur, Sampath Pitchaimuthu, Venkatraman Radhakrishnan, Rama Ranganathan, Rajamaram Swaminathan, Inde ; Susanna Hilda Hutajulu, Herindita Puspitaningtyas, Indonésie ; Aline Brennan, Paul Hanly, Deirdre Murray, Colette O'Neill, Theresa Redaniel, Paul Walsh, Irlande ; Manola Bettio, Luigino Dal Maso, Silvano Gallus, Alessandra Lugo, Ciaran Nicholl, Fulvio Ricceri, Stefano Rosso, Carlotta Sacerdote, Annalisa Trama, Roberto Zanetti, Italie ; Megumi Hori, Manami Inoue, Tomohiro Matsuda, Kayo Nakata, Kumiko Saika, Hiromi Sugiyama, Japon ; Matouq Abdullah, Omar Nimri, Jordanie ; Gladys Chesumbai Onyango, Evans Kipatanui, Ann Korir, Kenya ; Elena Ten, Kirghizistan ; Amani ElBasmi, Koweït ; Mārcis Leja, Jana Lepiskone, Zane Baltane, Lettonie ; Waled Masaud, Libye ; Azizah Manan, Malaisie ; Karima Bendahou, Mohammed Adnane Tazi, Maroc ; Rémi Houpert, Martinique (France) ; Oscar Arrieta, César García, Yelda Leal, Alejandro Mohar, Sara Andrea Paredes, Rebeca Rivera, Mexique ; Soe Aung, Htoo Kyaw Lynn, Soe Myat, Kaung Myat Shwe, Myanmar ; Ranjeeta Subedi, Népal ; Sani Malami, Isidore Obot, Michael Odutola, Olufemi Ogunbiyi, Nigéria ; Kristin Benjaminsen Borch, Paul Lambert, Siri Larønningen, Bjorn Moller, Jan Nygard, Giske Ursin, Norvège ; Hazem Abd Elkader, Adèle Gautier, Jason Gurney, Christopher Jackson, Nouvelle-Zélande ; Najla al Lawati, Oman ; Phiona Bukirwa, Francis Okongo, Ouganda ; Sayde Djanklic, Ouzbékistan ; Cynthia Cardozo, Cinthya Sanguina, Arnaldo Vasquez, Paraguay ; Mark van Berge Henegouwen, Gijs Geleijnse, Henrike Karim-Kos, Dimitri Katsimpokis, Valery Lemmens, Wilma Nusselder, Sabine Siesling, Rob Verhoeven, Otto Visser, Pays-Bas ; Patricia Perez, Jose Luis Rojas, Pérou ; Rey Arturo Fernandez, Jan Aura Laurelle Llevado,

Rica Lumague, Carol Narra, Philippines ; Fatima Cardoso, Gonçalo Forjaz de Lacerda, Portugal ; Amid Abu Hmaidan, Elias Mamo Alemayehu, Qatar ; Hyunjoong Kong, Min Kyung, Kyu-Won Jung, Eunhye Park, Hee Young Shin, Young-Joo Won, République de Corée ; Reza Malekzadeh, Hamideh Rashidian, Gholamreza Roshandel, Kazem Zendeheh, République islamique d'Iran ; Franco Afyusisye, Martin Matu, République-Unie de Tanzanie ; Damien Bennett, Helen Coleman, David Conway, Tim Eden, Majid Ezzati, Deirdre Fitzpatrick, Anna Gavin, Sinead Hawkins, Dyfed Huws, Lucy Irwin, Ibrahim Jubber, Mark Lawler, Biying Liu, Michael Marmot, Amy McKeon, Helen Mitchell, Max Parkin, Kathy Pritchard-Jones, Frances Reid, David Reubi, Eve Roman, Brian Rous, Mark Rutherford, Peter Sasieni, Linda Sharp, Stephanie Smits, Charles A. Stiller, Richard Sullivan, Paolo Vineis, Sally Vernon, Royaume-Uni ; Lydia Businge, Marc Hagenimana, Rwanda ; Soad Fuentes Alabi, Reina Hernández, Salvador ; Filipina Amosa-Lei Sam, Samoa ; Ross Soo, Lanying Wang, Singapour ; Vesna Zadnik, Tina Žagar, Slovénie ; Eshani Fernando, Suraj Perera, Sudath Samaraweera, Sri Lanka ; Therese M-L Andersson, Lars Hjorth, Par Sparen, Suède ; Cary Adams, Bochen Cao, Elena Fidarova, Andre Ilbawi, Robert Jakob, Sonali Johnson, Eva Krpelanova, Claudia Kuehni, Keith McGregor, Filip Meheus, Bente Mikkelsen, Mary Nyangasi, Roberta Ortiz, Felipe Roitberg, Rolf Stahel, Zuzanna Tittenbrun, Zuzana Tomášiková, Julie Torode, Suisse ; Karnchana Daoprasert, Supot Kamsa-ard, Witoo Klattawee, Malcolm Moore, Boonyita Pakkaranang, Donsuk Pongnikorn, Piya Rujkijyananont, Suleeporn Sangrajrang, Patumrat Sripan, Krittika Suwanrungruang, Surapon Wiangnon, Thaïlande ; Glennis Andall-Brereton, Nkese Felix, Corey George, Sarah Quesnel-Crooks, Trinité-et-Tobago ; Sultan Eser, Ege İhsan Oruç Hamavioğlu, Suriye Özgür, Su OZgur, Cankut Yakut, Turquie ; Anton Ryzhov, Ukraine ; Rafael Alonso, Carina Musetti, Uruguay ; Bui Duc Tung, Giang Nguyen Huong, Thanh Huong Tran Thi, Vietnam ; Margaret Boruk, Eric Chokunonga, Sharon Kapambwe, Zimbabwe.

BRANCHE EPIDEMIOLOGIE GENOMIQUE (GEM)

La Branche Epidémiologie génomique (GEM) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Thorsten Ecke, Anja Rabien, Berlin, Noemi Bender, Nicole Brenner, Evangelia Christodoulou, Rudolf Kaaks, Michael Pawlita, Lea Schroeder, Tim Waterboer, Heidelberg, Allemagne ; Tamara Piñeros, Carlos Vaccaro, Marta Vilensky, Buenos Aires, Cecilia Cuffini, Silvia López de Blanc, Córdoba, Argentine ; Emily Banks, Canberra, Allison Hodge, Melbourne, Kerrin Bleicher, Karen Canfell, Anne Cust, Louisa Degenhardt, Sallie Pearson, Peter Sarich, Marianne Weber, Sydney, Graham G. Giles, Roger L. Milne, Victoria, Australie ; Ismail Hosen, Dhaka, Bangladesh ; Lidia Rebolho Arantes, Rui Reis, Barretos, José Carlos de Oliveira, Goiânia, Patricia Ashton-Prolla, Porto Alegre, Luis Felipe Ribeiro Pinto, Rio de Janeiro, José Roberto de Podestá, Sandra Zeidler, Vitoria, Maria Paula Curado, São Paulo, Brésil ; Radka Kaneva, Sofia, Bulgarie ; Lorenzo Ferri, Michael Pollak, Brent Richards, Montréal, Yohan Bossé, Québec, Monique Albert, Riley Cox, Steven Gallinger, Rayjean Hung, Geoffrey Liu, Julie Wilson, Jonathan Yeung, Toronto, Canada ; Alex Di Genova, Rancagua, Chili ; Jin-Xin Bei, Mengmeng Li, Guangzhou, Alisa Goldenstein, Taiyuan, Chine ; Paula Andrea Rodríguez, Antonio Huertas Salgado, Ana Milena Gomez, William Mantilla, Bogotá, Paula Hurtado, Elizabeth Vargas, Cali, Sandra Aruachan, Montería, Norma Serrano, Floridablanca, Gustavo Giraldo, Medellín, Colombie ; Tomislav Kulis, Zagreb, Croatie ; Henrik Hjalgrim, Copenhagen, Danemark ; Laia Alemany, Laura Costas-Caudet, Talya Dayton, Abel David Gonzalez, Paolo Di Tommaso, Evan Floden, Núria López-Bigas, Víctor Moreno, Barcelone, Juan Castaño, Cordoba, Javier Oliver, Málaga, Juan Sandoval, Valence, Espagne ; Ying Wang, Atlanta, Judith Hoffman-Bolton, Farin Kamangar, Betty May, Kala Visvanathan, Baltimore, I-Min Lee, Howard Sesso, Boston, Nicholas F. Schelcht, Buffalo, Boston, Alyssa Clay-Gilmour, Columbia, Lara Sucheston-Campbell, Columbus, Katherine Hoadley, Chapel Hill, Sophia Wang, Duarte, Michael Gieske, Edgewood, Loïc Le Marchand, Honolulu, Christopher I. Amos, Houston, Gypsamber D'Souza, Maryland, Neil Hayes, Memphis, William J. Blot, Qiuyin Cai, Loren Lipworth, Xiao Ou Suh, Martha Shrubsole, Wei Zheng, Nashville, Ilir Agalliu, Jiyoung Ahn, Alan Arslan, Ophira Ginsburg, Richard Hayes, Vijai Joseph, Sandra W. Smoller, New York, Christopher Counter, Caroline du Nord, Wendy Cozen, Orange, Brenda Diergaarde, Jian-Min Yuan, Pittsburgh, Jon Steingrimsson, Providence, Demetrius Albanes, Christine D. Berg, Sonja Berndt, Neil Caporaso, Stephen Chanock, Anil K. Chaturvedi, Li C. Cheung, Neal Freedman, Kathy Helzlsouer, Allan Hildesheim, Wen-Yi Huang, Hormuzd Katki, Aimée R. Kreimer, Rebecca Landy, Linda Liao, Mark Purdue, Nat Rothman, Meredith Shiels, Stephanie J. Weinstein, Rockville, Susan Slager, Rochester, Jose Zavallos, Saint Louis, Ludmil Alexandrov, San Diego, Allan Balmain, Kim Rhoads, San Francisco, Chu Chen, Alison Feder, Kelley Harris, Seattle, Calvin Kuo, Julia Palacios, Noah Rosenberg, Stanford, Jaehee Kim, Cornell, Lesley Tinker, Washington, Meredith C.B. Adams, Chris Gillette, Mara Z. Vitols, Winston-Salem, Etats-Unis ; Anush Mukerija, David Zaridze, Maria Zvereva, Moscou, Fédération de Russie ; Jaana Rautava, Turku, Finlande ; Lara Chalabreysse, Michael Duruisseaux, Jean-Michel Maury, Bron, Arnaud Sherpereel, Lille, Nazim Benzer, Jean-Yves Blay, Sandrine Boyault, Christophe Caux, Isabelle Chemin, Liming Chen, Francesca Damiola, Charles Dumontet, Anthony Ferrari, Françoise Galateau-Sallé, Joël Lachuer, Sylvie Lantuejoul, Arnaud Manel, Pierre Martinez, Delphine Maucourt-Boulch, Jean-Michel Maury, Caroline Moyret-Lalle, Pierre Saintigny, Séverine Tabone-Eglinger, Emmanuel Vian, Alain Viari, Thomas Walter, Lyon, Szilvi Ecsedi, Nice, Anne Boland, Jean-Francois Deleuze, Nicolas Girard, Marcel Goldberg, Gianluca Severi, OWKIN (société d'intelligence artificielle), Paris, MESOBANK française, réseau français MESOCLIN, réseau français MESOPATH, réseau français NETMESO, réseau EURACAN, ENETs, France ; Beatrice Wiafei Addai, Kumasi, Ghana ; Elena Fountzilias, Athènes, Grèce ; Mauricio Villegas, Guatemala (ville), Guatemala ; Péter Nyirády, Tibor Szarvas, Budapest, Hongrie ; Rajesh Dikshit, Sharayu Mhatre, Mumbai, Inde ; Jajah Fachiroh, Ery Kus Dwianingsih, Jakarta, Indonésie ; Ugo Pastorino, Milan, Valentina Fiano, Lorenzo Richiardi, Turin, Italie ; Hadrien Charvat, Tatsuhiro Shibata, Tokyo, Japon ; Diana Menya, Eldoret, Francis Makokha, Thika, Shahin Sayed, Nairobi, Kenya ; Fadi Sami Farhat, Beyrouth, Liban ; Sonata Jarmalaite, Vilnius, Lituanie ; Beena Devi, Kuching, Malaisie ; Charles Dzamalala, Blantyre, Charles Mebedi, Lilongwe, Wanangwa Chisenga, Zomba, Malawi ; Hind Mrabti, Fez, Maroc ; Janett Caballero Jasso, Felipe Vaca-Paniagua, Mexico, Eva María Gómez, Toluca de Lerdo, Mexique ; Randi Mjelde Heimdal, Bergen, Arnulf Langhammer, Levanger, Hilde Langseth, Mari Nygard, Giske Ursin, Oslo, Torkjel Sandanger, Tromsø, Kristian Hveem, Eivind Ness-Jensen, Trondheim, Norvège ; Shahid Pervez, Karachi, Pakistan ; María Lucila González Donna, Laura Mendoza, Asunción, Paraguay ; Anke Van Den Berg, Groningue, Jules Derks, Anne-Marie Dingemans, Ernst-Jan Speel, Maastricht, Hans Clevers, Utrecht, Pays-Bas ;

Carlos Castañeda, Lima, Pérou ; Beata Swiatkowska, Lodz, Jolanta Lissowska, Varsovie, Pologne ; Carmen Jeronimo, Porto, Portugal ; Gholamreza Roshandel, Gorgan, Mojgan Asgari, Reza Malekzadeh, Hossein Poustchi, Kazem Zendehtdel, Téhéran, République islamique d'Iran ; Lenka Foretova, Brno, Ivana Holcatova, Prague, République tchèque ; Blandina Theophil Mmbaga, Moshi, République-Unie de Tanzanie ; Dana Mates, Stefan Rascu, Cristian Sima, Jinga Viorel, Bucarest, Roumanie ; George Davey-Smith, Tom Dudding, Richard Martin, Andrew Ness, Bristol, Rebecca Fitzgerald, A. Redmond, Nick Wareham, Cambridge, Archie Campbell, Edimbourg, David Conway, Nigel Jamieson, Ruth Jarrett, Alastair Ross, Glasgow, Rosamonde Banks, Matthew Callister, Leeds, Marc Gunter, David Muller, Peter Sasieni, Londres, Haval Balata, Phil Crosbie, Mikey Lebrecht, Manchester, David Baldwin, Nottingham, Joshua Atkins, Amjad Khan, Karl Smith-Byrne, Ruth C. Travis, Oxford, Laura Humphreys, Sarah Moody, Mike Stratton, Hinxton, Minouk Schoemaker, Anthony Swerdlow, Sutton, Royaume-Uni ; Saša Milosavljević, Miodrag Ognjanovic, Belgrade, Serbie ; Anders Mälarstig, Solna, Mikael Johansson, Börje Ljungberg, Umeå, Göran Frans Emanuel Laurell, Uppsala, Suède ; Suleeporn Sangrajrang, Bangkok, Taned Chitapanarux, Anak Iamaroon, Chiang Mai, Kanyanatt Kanokwiroon, Surasak Sangkhathat, Songkhla, Thaïlande ; Eduard Stakhovski, Kiev, Ukraine ; Mauricio Cuello, Adriana Della Valle, Montevideo, Uruguay.

BRANCHE NUTRITION ET METABOLISME (NME)

Le Branche Nutrition et métabolisme (NME) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Mohamad Sediq Sahrai, Afghanistan ; Herbert Cubash, Raquel Duarte, Maureen Joffe, Shane Norris, Christine Taljaard, Gerda Venter, Afrique du Sud ; Hansjörg Baurecht, Julia Butt, Anna Floegel, Renée Fortner, Biljana Gigic, Thomas Henle, Rudolf Kaaks, Verena Katzke, Tilman Kühn, Michael Leitzmann, Christina Lill, Jakob Linseisen, Justo Lorenzo Bermejo, Friederike Manig, Katharina Nimptsch, Ute Nöthlings, Annette Peters, Regina Pickford, Tobias Pischon, Dominique Scherer, Lutz Schomburg, Matthias Schultze, Tim Waterboer, Allemagne ; Ghazaleh Dashti, Terry Dwyer, Dallas English, Harindra Jayasekara, Brigid Lynch, Robert McInnis, Roger Milne, Tracy O'Mara, Australie ; Andrea Gsur, Karl-Heinz Wagner, Autriche ; Yasmine Bader, Marthe De Boevre, Sarah De Saeger, Lode Godderis, Carl Lachat, Koen Van Herck, Belgique ; Fabiana de Lima Vazquez, Brésil ; Ronald Barr, Christine Friedenreich, Lauren Griffith, Parminder Raina, Canada ; Maria Luisa Garmendia, Chili ; Wanqing Chen, Min Dai, Chaofu Ke, Chine ; Sarah Rothlisberger, Gloria Inés Sánchez, Colombie ; Carolina Porras-Gutiérrez, Costa Rica ; Christina C. Dahm, Anja Olsen, Kim Overvad, Anton Pottgard, Anne Tjønneland, Danemark ; Antonio Agudo, Pilar Amiano, Aurelio Barricarte, Robert Carreras-Torres, Sergi Castellvi, Sergi Castellvi-Bel, María Dolores Chirlaque López, Miren Dorronsoro, Talita Duarte-Salles, Ceres Fernandes Rozadilla, Maria José Sánchez, Esther Molina Montes, Victor Moreno, Carmen Navarro, Mireia Obón-Santacana, José Ramón Quirós, Maria Rubin Garcia, Raul Zamora-Ros, Espagne ; Demetrius Albanes, Peter Campbell, Yin Cao, Andy Chan, Yong Chen, Lola Etievant, Veronika Fedirko, Mia Gaudet, Jeanine Genkinger, Ophira Ginsburg, Ed Giovannucci, Sheetal Hardikar, Li Hsu, Steve Hursting, Ryung Kim, Cari Kitahara, Elena Ladas, Erikka Lofffield, Ulrike Peters, Mary Playdon, Peggy Porter, Philippe Rigollet, Joshua Sampson, Dale Sanders, Dale Sandler, Xiang Shu, Xiao-Ou Shu, Rashmi Sinha, Stephanie Smith-Warner, Howard Strickler, Cornelia Ulrich, Wei Zheng, Etats-Unis ; Fredrik Åberg, Kati Hanhineva, Ville Koistinen, Ville Männistö, Finlande ; Ben Allal, Valérie Bonadona, Marie-Christine Boutron-Ruault, Anne-Marie Cassard-Doulcier, Christophe Caux, Sonia Dagnino, Béatrice Fervers, Agnès Fournier, Mathilde His, Marina Kvaskoff, Sébastien Lamy, Christine Lasset, Fabienne Lesueur, Francesca Mancini, Catherine Nogues, Hwayoung Noh, Gabriel Perlemuter, Marc Poirot, Cécile Proust-Lima, Isabelle Romieu, Gianluca Severi, Sandrine Silvente-Poirot, Mathilde Touvier, Thérèse Truong, Arnaud Vigneron, Cosmin Voican, France ; Kevin Cashman, David Hughes, Mairead Kiely, Fiona McGillicuddy, Irlande ; Enzo Bagnardi, Bernardo Bonanni, Saverio Caini, Sara Gandini, Harriet Johansson, Stefano Landi, Giovanna Masala, Amalia Mattiello, Alessio Naccarati, Domenico Palli, Salvatore Panico, Barbara Pardini, Fulvio Ricceri, Carlotta Sacerdote, Carlo Senore, Sabina Sieri, Rosario Tumino, Paolo Vineis, Italie ; Takeshi Kimura, Tomohiro Matsuda, Norie Sawada, Japon ; Hind el Fatemi, Basma El Khannoussi, Karima el Rhazi, Mohamed Khalis, Hind Mrabti, Maroc ; Angelica Angeles Lleneras, Martin Lajous, Gabriela Torres-Mejía, Mexique ; Kristin Benjaminsen-Borch, Edoardo Botteri, Renee Fortner, Therese Haugdahl Nøst, Eiliv Lund, Gunnar Mellgren, Sven O. Samuelsen, Torkjel M. Sandanger, Guri Skeie, Nathalie Stoer, Norvège ; Ellen Kampman, Jules Kerckhoffs, Diewertje Kok, Martijn Koliijn, Charlotte Onland Moret, Casper Schalkwijk, Yvonne van der Schouw, Carla van Gils, Roel Vermeulen, Monique Verschuren, Jelle Vlaanderen, Matty Weijenberg, Pays-Bas ; Jana Klanova, République tchèque ; Elom Aglago, Naomi Allen, Jack Bowden, Kathryn Bradbury, Adam Butterworth, Marc Chadeau-Hyam, Emma Crosbie, Amanda Cross, Montserrat Garcia-Closas, Marc Gunter, Alicia Heath, Blanaid Hicks, Tim Key, Maria Kyrgiou, Claudia Langenberg, Sarah Lewis, Richard Martin, David Muller, Elio Riboli, Oliver Robinson, Karl Smith-Byrne, Vanessa Tan, Nicolas Timpson, Ruth Travis, Kostas K. Tsilidis, Ioanna Tsoulakis, Emma Vincent, Paolo Vineis, Heather Ward, Nick Wareham, Royaume-Uni ; Carl Brunius, Göran Hallmans, Sophia Harlid, Joakim Hennings, Jonas Manjer, Richard Palmqvist, Otto Savolainen, Malin Sund, Bethany van Guelpen, Suède ; Lais Bhering, Nicole Probst-Hensch, Serge Rezzi, Suisse.

SERVICES DE SOUTIEN DES LABORATOIRES ET BIOBANQUE (LSB)

Les Services de soutien des laboratoires et Biobanque (LSB) remercient les personnes suivantes pour leur collaboration :

Lena Krieger, Konstantinos Stellos, Allemagne ; Dalal Aldeghaither, Bandar Al Knawy, Nadin Almosnid, Hisham Badreldin, Arabie saoudite ; Davit Babikyan, Tamara Sarkisian, Arménie ; Daniel Catchpoole, John Litaker, Australie ; Jens Habermann, Michaela T. Mayrhofer, Christine Ann Mitchell, Karine Sargsyan, Andrea Wutte, Autriche ; Nicolas Antoine-Moussiaux, Senada Koljenovic, Olivier Vandenberg, Belgique ; Luis Felipe Ribeiro Pinto, Brésil ; Jason Chen, Io Hong Cheong, Weihua Jia, Jasper H.C. Luong, Juncai Ma, Hui Wang, Qiang Wei, Xun Xu, Chine ; Wagida Anwar, Fayek Elkhwsky, Amany Maher, Ahmed Samir Abdelhafiz, Egypte ; Clare Allocca, Marianna Bledsoe, Dayong Gao, Deborah Leiolani Garcia, Marianne K. Henderson, Elena J. Ladas, Adonis Sfera, Jim Vaught, Etats-Unis ; Marine Benaïssa, Jeanne-Hélène di Donato, Emmanuelle

Gormally, Marina Rousseau-Tsangaris, Pierre Saintigny, Séverine Tabone-Eglinger, France ; Wiku Adisasmito, Dewi Nur Aisyah, Jajah Fachiroh, Indonésie ; Rita Lawlor, Italie ; Koh Furuta, Japon ; Chite Asirwa, Kenya ; Subasri Armon, Hans Prakash Sathasivam, Kim Wee Ric, Malaisie ; Morten Oien, Norvège ; Joanna Glenska-Olender, Agnieszka Matera-Witkiewicz, Anna Michalska-Falkowska, Lukasz Nazarko, Pologne ; Nahla Afifi, Eleni Fthenou, Qatar ; Tchass Chasinga, République démocratique du Congo ; Judita Kinkorová, Ladislav Pecen, République tchèque ; Raheelah Ahmad, Tim Beck, Alison Parry-Jones, Phil Quinlan, Charitini Stavropoulou, Royaume-Uni ; Jennifer Kealy, Daniel Simeon-Dubach, Brenda Bogaert, Suisse ; Svetlana Gramatiuk, Ukraine.

BRANCHE EPIDEMIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU MODE DE VIE (ENV)

La Branche Epidémiologie de l'environnement et du mode de vie (ENV) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Carl Chen, Herbert Cubasch, Maureen Joffe, Angela Mathee, Mazvita Muchengeti, Efua Prah, Frank Winde, Afrique du Sud ; Annette Bitsch, Christoph Böhmert, Arndt Borkhardt, Hermann Brenner, Andre Conrad, Friederike Erdmann, Ute Fischer, Bernd Holleczeck, Eva Kantelhardt, Lena Kock-Gallenkamp, Jens Kuhne, Aline Murawski, Karen Steindorf, Hajo Zeeb, Allemagne ; Silvina Arrossi, Eduardo Cazap, Diego Paonessa, Argentine ; Karen Canfell, Eleonora Feletto, Australie ; Ilya Veyalkin, Alesya Yaumenenka, Bélarus ; Bruno Schoemaker, Bruno Schoumaker, Wendy Yared, Belgique ; Liz Maria de Almeida, Maria Pombo-de-Oliveira, J. Walter Zoss, Brésil ; Rayjean Hung, Canada ; Catterina Ferreccio, María Luisa Garmendia, Chili ; Jim Zhang, Qingli Zhang, Chine ; Carolyn Finck, Raúl Murillo, Colombie ; Rolando Herrero, Costa Rica ; Johnni Hansen, Sjurdur Frodi Olsen, Danemark ; Hamdy A. Azim, Wafaa Rashed, Egypte ; Christian Abnet, Benjamin Anderson, Laura Beane-Freeman, Vladimir Drozdovitch, Ophira Ginsburg, Julia Heck, Rachel Kidman, Raymond B. Mailhot Vega, Catherine Metayer, Beth Mueller, Andrew Olshan, Groesbeck Parham, Michael Scheurer, Sara Schonfeld, Logan Spector, Etats-Unis ; Silvana Luciani, Mauricio Maza, Organisation panaméricaine de la santé (OPS), Etats-Unis ; Javier Carmona, Alba Lopez Rioja, Isabelle Thierry-Chef, Espagne ; Adamu Addissie, Ethiopie ; Igor Bukhtiyarov, Viktor Ivanov, Evgeny Kovalevskiy, Sergey Shinkarev, Fédération de Russie ; Anssi Auvinen, Esa Läära, Eero Pukkala, Antti Tossavainen, Finlande ; Isabel Baldi, Rémi Béranger, Serge Bories, Marie-Aline Charles, Raul Cimbaro Canella, Jacqueline Clavel, Emmanuelle Conil, Thierry Douki, Stéphanie Ederhy, Khaled Ezzedine, Béatrice Fervers, Marcel Goldberg, Stéphanie Goujoun, Dominique Laurier, Pierre Lebailly, Céline Ribet, Olivier Trédan, Shanshan Wang, Joe Wiart, Marie Zins, France ; Lydia Aziato, Frank Baiden, Ghana ; Efthymios Karabetzos, Eleni Petridou, Theodoros Samaras, Grèce ; Jessica O'Driscoll, Maeve Mullooly, Irlande ; Tommaso Filippini, Corrado Magnani, Maria Teresa Mancuso, Franco Merletti, Italie ; Takashi Ichimura, Yonghang Lai, Shoji Nakayama, Tetsuya Sakurai, Shunichi Yamashita, Japon ; Kazbek Apsalikhov, Alexandra Lipikhina, Kazakhstan ; George Chagaluka, Benda Kithaka, Diana Menya, Miriam Mutebi, Festus Njuguna, Kenya ; Charles Dzamalala, George Mzikamanda, Malawi ; Juan Manuel Mejía Aranguré, Alejandro Mohar, Juan Rivera Dommarco, Mexique ; Annelie Zietsman, Namibie ; Damian-Paul Aguiyi, Angelica Anele, Nkpaa Kpobari, Nenibarini Zabbey, Nigéria ; Line Smarstuen Haug, Dorte Herzke, Marike Kolossa, Per Minor Magnus, Karl-Christian Nordby, Norvège ; John Dockerty, Nouvelle-Zélande ; Moses Galukande, Ouganda ; Julio Santamaría, Panama ; Gertjan Kaspers, Hans Kromhout, Sterre Schoon, Roel Vermeulen, Laura van Tinteren, Pays-Bas ; Patricia J. García, Pérou ; Guillermo Tortolero-Luna, Porto Rico ; Hyeong Sik Ahn, République de Corée ; Emilie van Deventer, Esther Majaliwa, Blandina Mmbaga, Elizabeth Bright Msoka, République-Unie de Tanzanie ; Isabel dos Santos Silva, Paul Elliott, Harry Freeland, Daniel Middleton, Shamsudeen Mohammed, Max Parkin, Julian Peto, Daniel Pope, Eve Roman, Loreto Sheils, Michael Watts, Royaume-Uni ; Gabriel O. Owen, Sainte-Lucie ; Peter Gajsek, Slovaquie ; Joakim Dillner, Maria Feychting, Suède ; Maribel Almonte, Myles Capstick, Zhanat Carr, André Ilbawi, Niels Kuster, Christine Pich-Bavastro, Martin Rössli, Emilie van Deventer, Suisse ; Sergei Masiuk, Anton Ryzhov, Mykola Tronko, Ukraine.

BRANCHE EPIGENOMIQUE ET MECANISMES (EGM)

La Branche Epigénomique et mécanismes (EGM) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Daniela Fusco, Jean-Marc Kutz, Valentina Marchese, Pia Raushe, Hambourg, Rudolf Kaaks, Christoph Plass, Tim Waterboer, Heidelberg, Johanna Klughammer, Tomáš Zikmund, Munich, Allemagne ; Dalal Aldeghaither, Nadin Almosnid, Abdulmonem Alsaleh, Abeer Altuwaijri, Riyad, Arabie saoudite ; Richard Saffery, Gabriella Tikellis, Melbourne, Dilys Lam, Nedlands, Peter D. Fransquet, Victoria, Australie ; Christoph Bock, Vienne, Autriche ; Marc Arbyn, François Fuks, Joëlle Nortier, Sandrine Rorive, Thierry Roumequère, Bruxelles, Tim Nawrot, Michelle Plusquin, Diepenbeek, Marthe De Boevre, Sarah De Saeger, Lieselot Hemeryck, Filip Van Nieuwerburgh, Gand, Michael Herfs, Liège, Belgique ; Želimir Stipančić, Odžak, Bosnie-Herzégovine ; Anastas Gospodinov, Sofia, Bulgarie ; Lidia Rebolho Arantes, Ricardo Ribeiro Gama, Rui Reis, Barretos, Maria do Socorro Pombo-de-Oliveira, Sheila Coelho Soares Lima, Vanessa de Paula, Felipe Pinto, Rio de Janeiro, Silvia Rogatto, Laura Sichero, Luisa L. Villa, São Paulo, Brésil ; Eduardo L. Franco, Montréal, Chantal Matar, Ottawa, Maxime Caron, Daniel Sinnett, Québec, Canada ; Janos Terzic, Katarina Vukojevic, Split, Bojan Jelaković, Sandra Karanović, Gordan Lauc, Maja Mišić, Nino Sincic, Neda Slade, Vlatka Zoldos, Zagreb, Croatie ; Giorgia La Barbera, Copenhague, Danemark ; Laia Alemany, Manolis Kogevinas, Barcelona, José Ramón Bilbao, Bilbao, Espagne ; Mark LaBarge, Martha Stampfer, Berkeley, Leslie Stayner, Chicago, Ikuko Kato, Detroit, Steve G. Rozen, Durham, Lifang Hou, Wei Zhang, Evanston, Robert A. Waterland, Houston, Giovanna Giannico, Irvine, Frederick A. Beland, Igor Pogribny, Volodymyr Tryndyak, Jefferson City, Ludmil B. Alexandrov, Erik Bergstrom, La Jolla, Maria Zhivagui, Las Vegas, Ahmad Besaratinia, Adam J. de Smith, Steve Horvath, Israa Lakloul, Shaobo Li, Eric Nickels, Dipti Sajed, Joseph L. Wiemels, Los Angeles, Rong Hu, Paul Lambert, Madison, Silvia Balbo, Madjda Bellamri, Steve Hecht, Foster Jacobs, Abigail Johnson, Laura Maertens, Sungho Danny Park, Lisa Peterson, Nuri Alpay Temiz, Robert J. Turesky, Karine Vevang, Peter Villalta, Michael Sausen, Minneapolis, Dinesh Barupal, Jia Chen, Mia Petljak, New York (ville),

Masahiro Shuda, Pittsburgh, Martha Linet, Mary H. Ward, Rockville, Ruth Patterson, Dorothy Sears, San Diego, Helen M. Hansen, Stephanie London, Ritu Roy, Martyn Smith, San Francisco, Anna E. Coghill, Anna R. Giuliano, Johnathan M. Lancaster, Racheal Mandishora, Dana E. Rollison, Mian M. K. Shahzad, Tampa, Dmitry A. Gordenin, Ronald A. Herbert, Les Klimczak, Research Triangle Park, Reetta Holmila, Winston-Salem, Raluca Gordan, Worcester, Etats-Unis ; Girma Mulisa, Addis Ababa, Ethiopie ; Kirsti Husgafvel-Pursiainen, Eeva Kettunen, Helsinki, Finlande ; Benoît Busser, Saadi Khochbin, Lucie Sancey, Claire Vourc'h, Grenoble, Nicolas Aznar, Jean-Yves Blay, Julie Caramel, Marie Castets, Barbara Charbotel, Cédric Chaveroux, Isabelle Chemin, Philippe Clezardin, Erika Cosset, Isabelle Daniel, Sophie Deneuve, Jean-Jacques Diaz, Béatrice Fervers, Joelle Févotte, Benjamin Gibert, Henri Gruffat, Patrick Lomonte, Véronique Maguer Satta, Evelyne Manet, Jacqueline Marvel, Patrick Mehlen, Philippe Merle, Alexei Novoloaca, Maria Ouzounova, Romain Parent, Olivia Perol, Pierre Saintigny, Isabelle Treilleux, Pauline Vidican, François Virard, Lyon, Ellen Obberghen-Schilling, Nice, Vahid Asnafi, Olivier Ayrault, Jacqueline Clavel, Suzette Delaloge, Sylvain Latour, Celio Pouponnot, Alain Puisieux, Cécile Zaros, Paris, Cécile Chevrier, Isabelle Janoueix-Lerosey, Sophie Langouet-Prigent, Nathalie Rioux-Leclercq, Rennes, Sophie Deneuve, Rouen, Natacha Entz Werle, Katia Zanier, Strasbourg, Marie-Aline Charles, Florent de Vathaire, Thomas Mercher, Mélanie Var, Villejuif, Marc Audebert, Toulouse, France ; Rebecca R. Henderson, Christophe Millien, Port-au-Prince, Haïti ; Sankhadeep Dutta, Kolkata, Rengaswamy Sankaranarayanan, New Delhi, Devasena Anantharaman, Chandrabhas Narayana, M. Radhakrishna Pillai, Thiruvananthapuram, Inde ; Setyawan Lyana, Denni Joko Purwanto, Dian Triana Sinulingga, Jakarta, Indonésie ; David J. Hughes, Dublin, Irlande ; Sheera Adar, Nir Pillar, Itamar Simon, Ori Wald, Jerusalem, Israël ; Francesco A. Zito, Bari, Daniele Mandrioli, Eva Tibaldi, Bologna, Grete Privitera, Catania, Mohssen Anserin, Bernardo Bonanni, Susanna Chioocca, Luisa Galati, Fausto Maffini, Marta Tagliabue, Milan, Maria L. Tornesello, Naples, Laura Bracci, Maria Vincenza Chiantore, Lucia Conti, Paula di Bonito, Maria Gabriella Dona, Alessia Fabbri, Veronica Fertitta, Paola Fortini, Anna Rosa Garbuglia, Eugenia Giuliani, Massimo Giuliani, Francesca Rollo, Rome, Lorenzo Leoncini, Lucia Mundo, Sienne, Mario Preti, Lorenzo Richiardi, Turin, Italie ; Min Gi, Shugo Suzuki, Hideki Wanibuchi, Osaka, Yuji Eso, Hiroko Marusawa, Kyoto, Yukari Totsuka, Tokyo, Japon ; Noel Onyango, Nairobi, Kenya ; Wassim Abou-Kheir, Hassan Dhaini, Rihab Nasr, Sally Temraz, Nathalie K. Zgheib, Beyrouth, Liban ; Lubna Azzouz, Aisha Elhamedi, Tripoli, Libye ; Tahinamandranto Rasamoelina, Antananarivo, Rivonirina A. Rakotoarivelo, Fianarantsoa, Madagascar ; Ong Teng Aik, Retnagowri Rajandram, Mun Kein Seong, Kuala Lumpur, Felicia Chung Fei Lei, Abhimanyu Veerakumarasivam, Petaling Jaya, Tan Lu Ping, Joanne Goh Pei En, Setia Alam, Rozaini Abdullah, Shah Alam, Malaisie ; Meriem Khyatti, Casablanca, Mohammed Attaleb, Mohammed El Mzibri, Rabat, Maroc ; Felipe Vaca-Paniagua, Mexico, Mexique ; Onwuka Chidi Okorie, Uyo, Nigéria ; Maria Dusinska, Espen Mariussen, Elise Rundén Pran, Kjeller, Siri E. Håberg, Vessela N. Kristensen, Per Magnus, Monica Cheng Munthe-Kaas, Oslo, Norvège ; Leo Schouten, Kim Smits, Maastricht, Pays-Bas ; Jeongseon Kim, Hwi-Ho Lee, Yong Sun Lee, Goyang, République de Corée ; Pavel Soucek, Pilsen, Hana Hušková, Tomáš Stopka, Prague, République tchèque ; Blandina Mmbaga, Moshi, République-Unie de Tanzanie ; Jean Golding, Bristol, Alvin Ng, Mike Stratton, Cambridge, Yun Yun Gong, Michael Routledge, Leeds, John Casement, Jill A. McKay, Mark S. Pearce, Gordon Strathdee, Newcastle, Terence Dwyer, Benjamin Schuster-Böckler, Markéta Tomková, Oxford, David Phillips, Andrew Pretince, Elio Riboli, Paolo Vineis, Londres, Gillian Conway, Shareen Doak, Gareth Jenkins, Laura Thomas, Swansea, Royaume-Uni ; Bin Tean Teh, Singapour, Singapour ; Erik Melén, Stockholm, Olga Krali, Jessica Nordlund, Uppsala, Suède ; Nicole Probst, Basel, Rabih Murr, Geneva, Semira G. Nusslé, Epalinges, Suisse ; Temduang Limpiboon, Khon Kaen, Thaïlande ; Begüm Yurdakök Dikmen, Burcak Otlu Saritas, Recep Uyar, Ankara, Turquie ; Cuong van Duong, Tran Bao Ngoc, Thai Nguyen, Vietnam ; Groesbeck P. Parham, Leeya F. Pinder, Lusaka, Zambie ; Margaret Pascoe, Tinei Shamu, Harare, Zimbabwe.

BRANCHE DÉTECTION PRÉCOCE, PRÉVENTION ET INFECTIONS (EPR)

La Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR) remercie les institutions suivantes pour leur collaboration :

Les ministères de la santé et les autorités sanitaires des nombreux pays avec lesquels elle collabore.

Ses partenaires au sein du système des Nations Unies, notamment l'OMS (siège, bureaux régionaux et bureaux de pays), l'Agence internationale de l'énergie atomique (IAEA) et le Fonds des Nations Unies pour la population (UNFPA).

Les organismes suivants, par pays :

Afrique du Sud

Wits RHI Research Institute

Algérie

Commission nationale de prévention et de lutte contre le cancer

Allemagne

Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ) – Epidémiologie des infections et du cancer

Arabie saoudite et région du Golfe

Département des maladies non transmissibles, Oman

Services de santé des Emirats, Emirats arabes unis

Gulf Center for Disease Prevention and Control (Gulf CDC), Arabie saoudite

King Faisal Specialist Hospital and Research Centre, Arabie saoudite

Kuwait Cancer Control Center, Koweït

Arménie

Fighting Infectious Diseases in Emerging Countries (FIDEC)

Université d'Etat de médecine d'Erevan

Australie

Australian Centre for Prevention of Cervical Cancer (ACPCC)
Baker Heart and Diabetes Institute, Melbourne
Kirby Institute, UNSW Sydney
National Health and Medical Research Council of Australia (NHMRC)

Bangladesh

Université médicale de Bangabandhu Sheikh Mujib
Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques (ICDDRDB)

Bélarus

Centre national de cancérologie N.N. Alexandrov
Centre de recherche biélorusse en oncologie, hématologie et immunologie pédiatriques

Belgique

Association Européenne des Ligues contre le cancer ASBL (ECL)
Sciensano, Bruxelles
Université d'Anvers

Brésil

Institut national du cancer (INCA)
Secrétariat à la santé de l'Etat de Pernambuco
Fondation Oncocentro de São Paulo (FOSP)
Ecole de santé publique, Université de São Paulo (USP)

Bulgarie

Réseau national conjoint d'oncologie
Nauchno-Uzledovatelski Centre Psihologiya I Zdrave Fondatsiya (HPRC)

Cameroun

Institut Pasteur du Cameroun
RSD Institute, Santé, recherche et intervention

Chine

National Cancer Center and Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences

Danemark

Central Denmark Region Midtjylland
EUROSIDA
Hôpital régional Randers (RHR), Département des programmes de santé publique

Egypte

Université Ain Shams
Société égyptienne de lutte contre le cancer
Institut national du cancer, Université du Caire

Espagne

Althaia Xarxa Assistencial Universitaria de Manresa Fundació Privada
Associació per a la Innovació Estratègica Vegga
Centre Cochrane Ibéro-américain
Conselleria de Sanidade de Galicia
Institut Catalan d'oncologie (ICO)

Estonie

Université de Tartu (UTARTU)

Eswatini

Les membres du conseil d'administration de l'université Columbia à New York, avec un site local à Eswatini

Etats-Unis

American Cancer Society
Department of Health Disparities Research, University of Texas M.D. Anderson Cancer Center
National Cancer Institute (NCI)
NeoSens Vector Inc.
Sloan Kettering Institute for Cancer Research
Université de Californie, San Francisco

Fédération de Russie

Centre national de cancérologie N.N. Alexandrov

Finlande

Société finlandaise de lutte contre le cancer (CSF)

France

Ecole d'économie de Paris (PSE)

Faculté de droit, économie, gestion et administration économique et sociale, Université de Bretagne occidentale

Hospices Civils de Lyon

Inserm CESP, Equipe Générations et Santé

Inserm Transfert SA (IT)

Institut Claudius Regaud

Institut Gustave Roussy

Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)

Institut de recherche pour le développement (IRD)

Centre régional de coordination des dépistages des cancers, région Grand-Est (hôpitaux universitaires de Reims et Nancy)

Centre régional de coordination des dépistages des cancers, région Occitanie

Centre hospitalo-universitaire d'Angers (CHU Angers)

Centre hospitalo-universitaire de Dijon (CHU Dijon)

Centre hospitalo-universitaire de Montpellier (CHU Montpellier)

Centre hospitalo-universitaire de Rennes (CHU Rennes)

Université Paul Sabatier, Toulouse III

Géorgie

Centre national de dépistage

Hongrie

Institut national d'oncologie (NIO)

Inde

All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), New Delhi

American International Institute of Medical Sciences et GBH Cancer Hospital (AIIMS), Rajasthan

Fondation indienne contre le cancer, Kolkata, Bengale occidental

Cancer Institute (WIA), Chennai

Christian Fellowship Community Health Centre, Ambillikai (près d'Oddanchathram)

Christian Medical College, Vellore, Tamil Nadu

Civil Hospital, Aizawl, Mizoram

Department of Biotechnology, Gouvernement indien

Directorate of Public Health and Preventive Medicine, Gouvernement du Tamil Nadu, Chennai

Gouvernement du Kerala et du Tamil Nadu

Gujarat Cancer and Research Institute (GCRI), Ahmedabad

Indian Council of Medical Research (ICMR)-National Institute of Cancer Prevention and Research (NICPR), Noida

Indian Council of Medical Research (ICMR)-National Institute of Virology (NIV)

Indian Council of Medical Research (ICMR)-National Institute for Research in Reproductive and Child Health (NIRRH), Mumbai

Institute of Post-graduate Medical Education and Research, Kolkata

INCLEN Trust International, New Delhi

Jehangir Clinical Development Centre, Jehangir Hospital Premises, Pune

Karkinos Healthcare, Kerala

Kasturba Medical College, Manipal

Malabar Cancer Care Society, Kannur

Mizoram State Cancer Institute, Mizoram

Registre du cancer en population, Aizawl, Mizoram

Public Health Foundation of India, IIPH-H, Hyderabad

Rajiv Gandhi Centre for Biotechnology, Thiruvananthapuram, Kerala

Centre régional du cancer (RCC), Thiruvananthapuram

RTI International (Inde)

Sanjay Gandhi Postgraduate Institute of Medical Sciences, Département de gastroentérologie, Lucknow

Sikkim Manipal Institute of Medical Sciences, Sikkim Manipal University, Sikkim

Tata Memorial Centre, Mumbai

Tata Memorial Centre Rural Cancer Project, Nargis Dutt Memorial Cancer Hospital

Tribal Health Initiative (THI) Hospital, Dharmapuri, Tamil Nadu

Zoram Medical College, Mizoram

Indonésie

Dharmais Cancer Hospital, National Cancer Center Indonesia

Faculté de médecine, Université d'Indonésie

Irlande

Institut européen pour la santé des femmes (EIWH) – branche irlandaise

Université de Dublin

Italie

Azienda Ospedaliera Citta della Salute e della Scienza di Torino (CPO)

Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia (AUSL-IRCCS)

Direction générale-Centre commun de recherche, Milan

Istituto per lo Studio e la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO)

Fondazione Ricerca Molinette, Turin

Japon

Centre national du cancer, Tokyo

Université de Tokyo

Kazakhstan

Institut kazakh de recherche en oncologie et radiologie

Kirghizistan

Académie nationale de médecine du Kirghizistan

Centre national de santé maternelle et infantile

Lettonie

Université de Lettonie

Lituanie

Institut national du cancer

Maroc

Fondation Lalla Salma

Ouganda

Centre chirurgical Kyabirwa

Hôpital national de référence de Mulago

Institut ougandais du cancer

Ouzbékistan

Centre d'onco-hématologie pédiatrique

National Children's Medical Center

Republican Oncological Scientific Center of Uzbekistan

Pays-Bas

Centre médical universitaire d'Amsterdam (Amsterdam UMC)

Centre médical universitaire Erasmus (Erasmus MC)

Centre médical d'Utrecht

Pologne

Centre hospitalier d'oncologie, de pneumologie et d'hématologie de Basse-Silésie

Portugal

Institut de santé publique de l'Université de Porto (ISPUP)

République démocratique populaire lao

Centre national de santé maternelle et infantile

République de Moldavie

PMSI IO/*Oncological Institute*

Roumanie

Institut d'oncologie « Prof. Dr. Ion Chiricuță », Cluj-Napoca (IOCN)

Institut national de santé publique

Université Babes-Bolyai (UBB)

Université de médecine et de pharmacie « Iuliu Hatieganu », Cluj-Napoca

Royaume-Uni

King's College London (KCL)

London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM)

Molecular Epidemiology Laboratory, Wolfson Institute of Population Health, Queen Mary University of London

Queen Mary University of London

University of Central Lancashire

Slovaquie

Institut national d'oncologie

Slovénie

Institut d'oncologie de Ljubljana (OIL)

Suède

Karolinska Institutet

Suisse

Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN)

Institut de médecine sociale et préventive (ISPM), Berne

Etude suisse de cohorte VIH

Université of Berne

Ukraine

Institut national du cancer

Uruguay

Programme national de lutte contre le cancer (PRONACCAN)

Zimbabwe

Harare Health and Research Consortium

Newlands Clinic

Université du Zimbabwe

BRANCHE SYNTHÈSE DES DONNÉES ET CLASSIFICATION (ESC)

Le Programme des Monographies du CIRC (IMO) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Membres des groupes de travail et du Groupe consultatif

Groupe consultatif sur les priorités des *Monographies du CIRC* pour 2025–2029 : Mazvita Molleen Muchengeti, Johannesburg, Afrique du Sud ; Dirk Lachenmeier, Karlsruhe, Allemagne ; Lin Fritschi, Perth, Australie ; Lode Godderis, Louvain, Belgique ; Silvia Berlanga de Moraes Barros, São Paulo, Brésil ; Jane Pappas, Ottawa, Parveen Bhatti, Vancouver, Canada ; Gloria Calaf, Arica, Chili ; Jingbo Pi, Shenyang, Chine ; Vivi Schlünssen, Aarhus, Danemark ; Emmanouil Kogevinas, Barcelone, Espagne ; Richard T. Niemeier, Cincinnati, Scott Masten, Durham, Dinesh Barupal, New York, Laura Beane Freeman, Mark Purdue, Rockville, États-Unis ; Marianna G. Yakubovskaya, Moscou, Fédération de Russie ; Tiina Santonen, Helsinki, Finlande ; Robert Barouki, Paris, France ; Daniele Mandrioli, Bologne, Italie ; Shoji Fukushima, Kanagawa, Japon ; Karima El Rhazi, Fez, Maroc ; Teresa del Rosari Rodríguez, León, Nicaragua ; Renée Turzanski Fortner, Oslo, Norvège ; Susan Peters, Utrecht, Pays-Bas ; Elio Riboli, Londres, Amy Berrington de González, Sutton, Royaume-Uni ; Joakim Dillner, Stockholm, Suède.

Volume 136 : Thomas Göen, Erlangen, Allemagne ; Malcom Sim, Melbourne, Australie ; Philip David Josephy, Guelph, Paul Demers, Toronto, Canada ; Yuanyuan Xu, Shenyang, Chine ; Laura Peña, Madrid, Espagne ; Patricia Stewart, Arlington, Joellen Schildkraut, Atlanta, Stella Koutros, Nicolas Wentzensen, Bethesda, Andrew Ghio, Chapel Hill, Leslie Stayner, Chicago, Tania Carreon-Valencia, Cincinnati, Jason Fritz, Denver, Aleksandr Stefaniak, Morningtown, Katie O'Brien, Research Triangle Park, Andres Cardenas Salazar, Stanford, États-Unis ; Pascal Wild, Laxou, Yann Grosse, Lyon, France ; Simona Panzacchi, Bologne, Dario Consonni, Sara de Matteis, Milan, Alessandro Gualtieri, Modène, Italie ; Hiroyuki Tsuda, Nagoya, Japon ; Maria Henriqueta Dias Lourenço Garcia Louro, Lisbonne, Portugal ; Igor Linhart, Pavel Rössner, Prague, République tchèque ; Laurie Davies, Buxton, Royaume-Uni ; Emanuela Felley-Bosco, Lausanne, Suisse.

Volume 137 : Thomas Prates Ong, São Paulo, Brésil ; Bertrand J. Jean-Claude, Montréal, Guosheng Chen, Consolato Sergi, Ottawa, Canada ; Jingqi Fu, Shenyang, Chine ; Catharina M. Lerche, Copenhague, Danemark ; Talita Duarte Salles, Barcelone, Espagne ; Elizabeth Cahoon, Bethesda, Xilin Li, Jefferson, Heather Nelson, Minneapolis, Dori Germolec, Morrisville, Vincent Cogliano, Oakland, Eric Engels, Rockville, États-Unis ; Agnès Fournier, Villejuif, France ; G. B. Jena, Punjab, Inde ; Emanuela Corsini, Milan, Italie ; Libia Vega Loyo, Mexico, Mexique ; Reza Ghiasvand, Angela Lupattelli, Oslo, Norvège ; Alexandra Antunes, Lisbonne, Portugal ; Blánaid Hicks, Belfast, Diana Withrow, Londres, Royaume-Uni.

Volume 138 : François Huaux, Bruxelles, Lode Godderis, Heverlee, Belgique ; Juliana da Silva, Canoas, Sheila Coelho Soares-Lima, Rio de Janeiro, Brésil ; Michelle C. Turner, Barcelone, Espagne ; Mary White, Atlanta, Julia Heck, Denton, États-Unis ; Kirill Kirsanov, Moscou, Fédération de Russie ; Pascal Guenel, Villejuif, France ; Silvia Fustinoni, Milan, Andrea Terron, Parme, Lorenzo Richiardi, Turin, Italie ; Min Gi, Osaka, Japon ; Betzabet Quintanilla-Vega, Mexico, Mexique ; Jorunn Kirkeleit, Oslo, Norvège ; Joao Paulo Teixeira, Porto, Portugal ; Jan Topinka, Prague, République tchèque ; Gunnar Johanson, Stockholm, Suède ; Nancy Hopf, Lausanne, Suisse ; Sunisa Chaikleng, Khon Kaen, Thaïlande.

Volume 139 : Mazvita M. Muchengeti, Johannesburg, Afrique du Sud ; John Kaldor, Sydney, Australie ; Xiaohua Chen, Shanghai, Chine ; Michael E. Scheurer, Atlanta, Margaret R. Karagas, Hanover, Joseph L. Wiemels, Los Angeles, Thomas O'Brien, Rockville, Ilona Argirion, Washington DC, États-Unis ; Virve Koljonen, Helsinki, Finlande ; Sébastien Hantz, Limoges, Hélène C. Laude, Paris, Antoine Touze, Tours, France ; Celso Cunha, Lisbonne, Portugal ; Martin Michaelis, Canterbury, Michael M. Nevels, Edimbourg, Royaume-Uni ; Weng-Onn Lui, Solna, Suède ; Dulce Alfaiate, Lausanne, Suisse.

Volume 140 : Aqiel Dalvie, Cape Town, Afrique du Sud ; Henrique C.S. Silveira, Barretos, Cassiana C. Montagner, Campinas, Marcelo Ferreira, Fortaleza, Brésil ; John McLaughlin, Toronto, Canada ; Peter Møller, Copenhague, Danemark ; Dana Barr, Atlanta, Russell Cattley, Auburn, Mary Beth Genter, Cincinnati, Anne-Claire De Roos, Philadelphie, Laura Beane Freeman, Rockville, Anatoly Soshilov, Sacramento, États-Unis ; Isabelle Baldi, Bordeaux, David H. Volle, Clermont-Ferrand, Ludovic Le Hegarat, Maisons-Alfort, Sylvie Bortoli, Paris, France ; Alison Connolly,

Dublin, Irlande ; Daniele Mandrioli, Bologne, Stefano Lorenzetti, Rome, Italie ; Takeshi Toyoda, Kawasaki, Japon ; Sunny Abarikwu, Choba, Nigéria ; Anjoeka Pronk, Utrecht, Pays-Bas ; Neil Pearce, Londres, Royaume-Uni.

Spécialistes invités

Volume 137 : Alistair B.A. Boxall, York, Royaume-Uni.

Représentants

Groupe consultatif sur les priorités des *Monographies du CIRC* pour 2025–2029 : Yoonjoo Choi, Byungmi Kim, National Cancer Center, République de Corée

Volume 137 : Elena María Doménech Cruz, Institut de santé Carlos III (ISCIII), Ministère de la Science, de l'Innovation et des Universités, Espagne (s'est retiré).

Volume 138 : Mushabab Ali Al-Asiri, Centre national du cancer, Arabie saoudite ; Mohamed Berraho, Institut de recherche sur le cancer, Maroc (excusé) ; Mohamed Hassany, Ministère de la Santé et de la Population, Egypte (s'est retiré).

Volume 139 : Mohamed Berraho, Institut de recherche sur le cancer, Maroc (excusé) ; Marcelo Alves Soares, Institut national du cancer, Brésil ; Tram Kim Lam, *National Cancer Institute*, Etats-Unis.

Volume 140 : Alín Manuel Gherasim, Ministère de la Santé, Espagne.

Le Programme de *Handbooks* du CIRC (IHB) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Membres des groupes de travail

Volume 20B : Richard Matzopoulos, Cape Town, Afrique du Sud ; Nicholas Carah, Brisbane, Robin Room, Bundoora, Paula O'Brien, Carlton, Claire Wilkinson, Sydney, Australie ; Samantha Cukier, Ottawa, Jürgen Rehm, Toronto, Canada ; Guillermo Paraje, Santiago, Chili ; David Jernigan, Boston, Elizabeth A. O'Connor, Portland, Etats-Unis ; Rijo M. John, Kalamassery, Inde ; Mindaugas Štelemėkas, Kaunas, Lituanie ; Taisia Huckle, Auckland, Nouvelle-Zélande ; Petra S. Meier, Glasgow, Royaume-Uni ; Peter Allebeck, Solna, Suède ; Sawitri Assanangkornchai, Songkhla, Surasak Chaiyasong, Maha Sarakham, Thaïlande ; The Son Dao, Hanoi, Vietnam.

Volume 21 : Torsten Blum, Berlin, Allemagne ; Ali Saeed Al-Zahrani, Riyad, Arabie saoudite ; Wendy Cooper, Camperdown, Vivienne Milch, Surry Hills, Australie ; Arn Migowski, Rio de Janeiro, Brésil ; Rayjean Hung, Toronto, Stephen Lam, Vancouver, Rafael Meza, Vancouver, Canada ; MengMeng Li, Guangzhou, Chine ; Luis Corrales, San José, Costa Rica ; Ella Kazerooni, Ann Arbor, Neal Freedman, Rockville, Etats-Unis ; Abishek Shankar, New Delhi, Inde ; Paolo Giorgi Rossi, Emilie-Romagne, Italie ; Zhandos Amankulov, Almaty, Kazakhstan ; Harry De Koning, Rotterdam, Pays-Bas ; Witold Rzyman, Gdańsk, Pologne ; Yeol Kim, Goyang-si, République de Corée ; Robert Rintoul, Cambridge, Matthew Callister, Leeds, Samantha Quaife, Londres, Philip Crosbie, Wythenshawe, Royaume-Uni ; Wei Jie Seow, Singapour, Singapour ; Jean-Luc Bulliard, Lausanne, Suisse.

Spécialistes invités

Volume 20B : Tim Stockwell, Victoria, Canada ; Norman Maldonado, Washington DC, Etats-Unis.

Volume 21 : Peter Mazzone, Cleveland, Etats-Unis.

Représentants

Volume 21 : Robert Smith, *American Cancer Society*, Etats-Unis ; Frédéric de Bels, Institut national du cancer, France ; Greta Castellini, Direction générale de la Commission européenne-Centre commun de recherche, Italie ; Yannick Romero, Union internationale contre le cancer, Suisse.

Observateurs

Volume 20B : Tatiana N. Toporcov, São Paulo, Brésil.

Volume 21 : Sebastian Schmidt, Forchheim, Allemagne ; Jeffrey B. Velotta, Oakland, Etats-Unis ; Chisato Hamashima, Tokyo, Japon ; Helena Wilcox, Londres, Royaume-Uni.

Secrétariat OMS

Volume 20B : Lolita Alfred, Carina Ferreira-Borges, Maria Neufeld, Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Copenhague, Danemark ; Dzimitry Krupchanka, Benn McGrady, Jeremias Paul, Dag Rekve, Elisabet Ruiz Cairó, Michal Stoklosa, Juan Tello, Chonlathan Visaruthvong, Siège de l'OMS, Genève, Suisse.

Volume 21 : María Lasierra Losada, Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Copenhague, Danemark ; Maribel Almonte Pacheco, Siège de l'OMS, Genève, Suisse.

Le Programme Classification OMS des Tumeurs (WCT) remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Membres permanents du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs, cinquième édition

Andrew Field, Sydney, Anthony Gill, St Leonards, Australie ; Katia Leite, São Paulo, Brésil ; Zhiyong Liang, Pékin, Chine ; Jennelle Hodge, Indianapolis, Joseph Houry, Omaha, Alexander Lazar, Houston, Lester D.R. Thompson, Woodland Hills, Kay Washington, Nashville, Etats-Unis ; Ian A. Cree, Lyon, Dilani Lokuhetty, Lyon, France ; Barat Rekhi, Mumbai, Inde ; Daichi Maeda, Nakadori, Japon ; Shahin Sayed, Nairobi,

Kenya ; Erika Denton, Norwich, Michael Eden, Cambridge, Brian Rous, Cambridge, Royaume-Uni ; Puay Hoon Tan, Singapour, Singapour ; Holger Moch, Zurich, Suisse.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs de la tête et du cou, cinquième édition

Martin D. Hycza, Calgary, Ozgur Mete, Toronto, Canada ; John K.C. Chan, Kowloon, Région administrative spéciale de Hong Kong, Chine ; Justin A. Bishop, Dallas, James S. Lewis Jr, Nashville, Susan Muller, Decatur, Vania Nosé, Boston, Bruce M. Wenig, Tampa, Etats-Unis ; Ravi Mehrotra, Noida, Inde ; Alena Skalova, Pilsen, République tchèque ; Tim Helliwell, Liverpool, Elizabeth L. Loney, Shipley, Edward W. Odell, Londres, Royaume-Uni ; Nina Gale, Ljubljana, Slovénie ; Wanninayake M. Tilakaratne, Peradeniya, Sri Lanka.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs hématolymphoïdes, cinquième édition

Andreas Hochhaus, Jena, German Ott, Stuttgart, Reiner Siebert, Ulm, Allemagne ; William Arthur Sewell, Darlinghurst, Australie ; John K.C. Chan, Kowloon, Région administrative spéciale de Hong Kong, Chine ; Yasmine Akkari, Columbus, Sandeep S. Dave, Durham, Judith A. Ferry, Boston, Hagop M. Kantarjian, Houston, Megan S. Lim, New York, Kikkeri N. Naresh, Seattle, Brent Lee Wood, Los Angeles, Etats-Unis ; Eric Solary, Villejuif, France ; Sumeet Gujral, Mumbai, Inde ; Rita Alaggio, Rome, Italie ; Hirokazu Nagai, Nagoya, Japon ; Shahin Sayed, Nairobi, Kenya ; Jan A. Mol, Utrecht, Pays-Bas ; Peter J. Campbell, Hinxton, Sarah E. Coupland, Liverpool, Ming-Qinq Du, Cambridge, Anna Schuh, Oxford, Royaume-Uni ; Wee Joo Chng, Singapour, Singapour.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs cutanées, cinquième édition

Wayne Grayson, Johannesburg, Afrique du Sud ; Richard A. Scolyer, Sydney, Australie ; Thomas Brenn, Calgary, Canada ; Antonio Torrello, Madrid, Espagne ; Boris C. Bastian, San Francisco, Lyn M. Duncan, Boston, David E. Elder, Philadelphia, Rosalie Elenitsas, Philadelphia, Pedram Gerami, Chicago, Jane L. Messina, Tampa, Rajendra Singh, Lake Success, Etats-Unis ; Raymond L. Barnhill, Paris, Arnaud de la Fouchardière, Lyon, France ; Daniela Massi, Florence, Italie ; Sook Jung Yun, Gwangju, République de Corée ; Jaime E. Calonje, Londres, Royaume-Uni ; Dmitry V. Kazakov, Zurich, Werner Kempf, Zurich, Suisse.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs de l'œil et de l'orbite, cinquième édition

Steffen Heegaard, Copenhague, Danemark ; Charles G. Eberhart, Baltimore, Bitu Esmaeli, Houston, Hans E. Grossniklaus, Atlanta, Tatyana Milman, Philadelphia, Etats-Unis ; Tero Kivelä, Helsinki, Finlande ; Valérie A. White, Lyon, France ; Geeta K. Vemuganti, Hyderabad, Inde ; Abelardo Rodríguez-Reyes, Mexico, Mexique ; Martine Jager, Leiden, Robert M. Verdijk, Rotterdam, Pays-Bas ; Sarah E. Coupland, Liverpool, Hardeep Singh Mudhar, Sheffield, Royaume-Uni.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs liées aux syndromes génétiques, cinquième édition

Yasmine Akkari, Columbus, Etats-Unis ; Mark J. Arends, Edimbourg, Royaume-Uni ; Elspeth A. Bruford, Cambridge, Royaume-Uni ; Raymond Dalglish, Leicester, Royaume-Uni ; William D. Foulkes, Montréal, Canada ; Ian M. Frayling, Harrow, Royaume-Uni ; Ada Hamosh, Baltimore, Etats-Unis ; Stefan M. Pfister, Heidelberg, Allemagne ; Sharon Plon, Houston, Etats-Unis ; Mark A. Rubin, Berne, Suisse ; Aldo Scarpa, Vérone, Italie ; Michael Francis Walsh, New York, Etats-Unis.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs endocrines et neuroendocrines, cinquième édition

Stefan M. Pfister, Heidelberg, Allemagne ; William D. Foulkes, Montréal, Canada ; Yasmine Akkari, Columbus, Ada Hamosh, Baltimore, Sharon Plon, Houston, Michael Francis Walsh, New York, Etats-Unis ; Aldo Scarpa, Vérone, Italie ; Mark J. Arends, Edimbourg, Elspeth A. Bruford, Cambridge, Raymond Dalglish, Leicester, Ian M. Frayling, Harrow, Royaume-Uni ; Mark A. Rubin, Berne, Suisse.

Membres permanents du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs, sixième édition

Wendy Cooper, Sydney, Andrew Field, Sydney, James Kench, Sydney, Australie ; Katia Leite, São Paulo, Brésil ; Zhiyong Liang, Pékin, Gary Tse, Région administrative spéciale de Hong Kong, Chine ; Chanjuan Shi, Durham, Jennelle Hodge, Indianapolis, Miguel Reyes-Múgica, Miami, Joseph Houry, Omaha, Georges Netto, Philadelphia, Antonia Sepulveda, Washington DC, Etats-Unis ; Barat Rekhi, Mumbai, Inde ; Daichi Maeda, Kobe, Japon ; Shahin Sayed, Nairobi, Kenya ; Aleš Ryška, Hradec Králové, République tchèque ; Michael Eden, Cambridge, Brian Rous, Cambridge, Vicky Goh, Londres, Royaume-Uni.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs des tissus mous et des os, sixième édition

David Creytens, Gand, Belgique ; Jian Wang, Shanghai, Chine ; Markku Miettinen, Bethesda, Jason Hornick, Boston, G. Petur Nielsen, Boston, Alexander Lazar, Houston, Cristina Antonescu, New York, Meera Hameed, New York, Andrew L. Folpe, Rochester, Etats-Unis ; Angelo Paolo Dei Tos, Padoue, Italie ; Yoshinao Oda, Fukuoka, Akihiko Yoshida, Tokyo, Japon ; Judith V.M.G. Bovée, Leyde, Pays-Bas ; Cyril Fisher, Birmingham, Royaume-Uni ; Daniel Baumhoer, Bâle, Suisse.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS de l'appareil génital féminin, sixième édition

Maire A. Duggan, Calgary, C. Blake Gilks, Vancouver, Canada ; Jaume Ordi, Barcelone, Xavier Matias-Guiu, Lérida, Espagne ; Marisa Nucci, Boston, Robert Soslow, Cleveland, Pei Hui, New Haven, Lora Hedrick Ellenson, New York, Joseph Rabban, San Francisco, Teri A. Longacre, Stanford, Etats-Unis ; Sabrina Croce, Bordeaux, France ; Yoshiki Mikami, Kumamoto, Japon ; W. Glenn McCluggage, Belfast, C. Simon Herrington, Edimbourg, Royaume-Uni.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs du sein, sixième édition

Sunil Lakhani, Brisbane, Stephen Fox, Melbourne, Australie ; Roberto Salgado, Anvers, Christos Sotiriou, Bruxelles, Belgique ; Stuart Schnitt, Boston, Aysegul Sahin, Houston, Edi Brogi, New York, Shabnam Jaffer, New York, Kimberly Allison, Stanford, Etats-Unis ; Cecily Quinn, Dublin, Irlande ; Anna Sapino, Turin, Italie ; Ian Ellis, Nottingham, Royaume-Uni ; Puay Hoon Tan, Singapour, Singapour.

Experts membres du Bureau éditorial de la Classification OMS des Tumeurs de l'appareil digestif, sixième édition

Irene Esposito, Düsseldorf, Peter Schirmacher, Heidelberg, Allemagne ; Anthony Gill, St Leonards, Australie ; Ralph Hruban, Baltimore, Elizabeth Montgomery, Miami, Amitabh Srivastava, New York, Gregory Lauwers, Tampa, Etats-Unis ; Guido Rindi, Rome, Massimo Rugge, Padoue, Italie ; Motohiro Kojima, Kyoto, Japon ; Iris Nagtegaal, Nimègue, Pays-Bas ; Fátima Carneiro, Porto, Portugal ; Mark Arends, Edimbourg, Royaume-Uni.

Membres permanents du Bureau éditorial de l'IAC-IARC-WHO Cytopathology Reporting Systems (systèmes de notification de l'OMS)

Andrew Field, Sydney, Australie ; Martha Bishop Pitman, Boston, Etats-Unis ; Bharat Rekhi, Mumbai, Inde ; Fernando Schmitt, Porto, Portugal.

Experts membres du Bureau éditorial de WHO Reporting System for Lymph Node, Spleen, and Thymus Cytopathology, première édition

Pamela Michelow, Johannesburg, Afrique du Sud ; William Arthur Sewell, Sydney, Australie ; William Robert, Toronto, Canada ; David Chhieng, Columbia, Ruth Louise Katz, Houston, L. Jeffrey Medeiros, Houston, Oscar Lin, New York, Etats-Unis ; Philippe Vielh, Paris, France ; Arvind Rajwanshi, Raebareli, Inde ; Pio Zeppa, Fisciano, Immacolata Cozzolino, Naples, Italie ; Masaru Hosone, Tokyo, Japon ; Mousa Al-Abbadi, Amman, Jordanie ; Helena Barrocca, Porto, Portugal ; Mariarita Calaminici, Londres, Royaume-Uni ; Mats Ehinger, Lund, Suède ; Beata Bode-Lesniewska, Lucerne, Suisse.

Experts membres du Bureau éditorial de WHO Reporting System for Soft Tissue Cytopathology, première édition

Ivan Chebib, Boston, Vickie Jo, Boston, Leslie Dodd, Chapel Hill, Alexander Lazar, Houston, Matthew Zarka, Scottsdale, Xiaohua Qian, Stanford, Etats-Unis ; Jerzy Klijanienko, Paris, France ; Bharat Rekhi, Mumbai, Inde ; Carla Carrilho, Maputo, Mozambique ; Henryk Domanski, Lund, Suède ; Beata Bode-Lesniewska, Lucerne, Suisse.

Experts membres du Bureau éditorial de WHO Reporting System for Liver Cytopathology, première édition

Pamela Michelow, Johannesburg, Afrique du Sud ; José Jiménez Heffernan, Madrid, Espagne ; Michelle Reid, Atlanta, Kelsey McHugh, Scottsdale, Barbara Ann Centeno, Tampa, Etats-Unis ; Venkateswaran Iyer, New Delhi, Inde ; Yoshiki Mikami, Kurume, Japon ; Nirag Jhala, New Brunswick, Royaume-Uni ; Aileen Wee, Singapour, Singapour.

Experts membres du Bureau éditorial de WHO Reporting System for Breast Cytopathology, première édition

Pamela Michelow, Johannesburg, Afrique du Sud ; Wendy Raymond, Adelaide, Australie ; Gary Tse, Région administrative spéciale de Hong Kong, Chine ; Raza Hoda, Cleveland, Elena Brachtel, Philadelphia, Ronald Bralassanian, San Francisco, Etats-Unis ; Jerzy Klijanienko, Paris, France ; Nilotpal Chowdhury, Rishikesh, Inde ; Torill Sauer, Lørenskog, Norvège ; Puay Hoon Tan, Singapour, Singapour.

Experts membres du Bureau éditorial de WHO Reporting System for Kidney and Adrenal Cytopathology, première édition

Pawel Schubert, Cape Town, Afrique du Sud ; José Jiménez Heffernan, Madrid, Espagne ; Xiaoqi Lin, Chicago, Eva Wojcik, Maywood, Merce Jorda, Miami, Andrew Renshaw, Miami, Etats-Unis ; Venkateswaran Iyer, New Delhi, Inde ; Puay Hoon Tan, Singapour, Singapour.

Experts membres du Bureau éditorial de WHO Reporting System for Head and Neck Cytopathology, première édition

Marc Pusztaszeri, Montréal, Canada ; Zahra Maleki, Baltimore, William Faquin, Boston, Michiya Nishino, Boston, Justin Bishop, Dallas, Zubair Wahid Baloch, Philadelphia, Lester Thompson, Woodland Hills, Etats-Unis ; Jerzy Klijanienko, Paris, France ; Kennichi Kakudo, Izumi, Japon ; Sule Canberk, Porto, Portugal ; Massimo Bongiovanni, Epalinges, Suisse ; Jen-Fan Hang, Taipei, Taïwan (Chine).

REMERCIEMENTS

BRANCHE SURVEILLANCE DU CANCER (CSU)

La Branche Surveillance du cancer (CSU) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

American Cancer Society (ACS), Etats-Unis
Bloomberg Philanthropies, Etats-Unis
Cancer Research UK, Royaume-Uni
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Etats-Unis
Children with Cancer UK, Royaume-Uni
Commission européenne
Gouvernement australien, Australie
Institut national du Cancer (INCa), France
Medical Research Council (MRC), Royaume-Uni
Ministère de la Santé, du bien-être et des sports, Pays-Bas
National Cancer Institute (NCI), *National Institutes of Health (NIH)*, Etats-Unis
Siège de l'OMS et bureaux régionaux de l'OMS
Société européenne d'oncologie médicale (ESMO), Suisse
St. Jude Children's Research Hospital, Etats-Unis
Susan G. Komen Foundation, Etats-Unis
Union internationale contre le cancer (UICC), Suisse
Union nordique contre le cancer
Vital Strategies, Etats-Unis

BRANCHE EPIDEMIOLOGIE GENOMIQUE (GEM)

La Branche Epidémiologie génomique (GEM) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

Agence national de la Recherche (ANR), France
Cancer Research UK, Royaume-Uni
Commission européenne, Belgique
Department of Defense, Etats-Unis
Dutch Cancer Society (DCS), Pays-Bas
Fondation ARC pour la Recherche sur le Cancer, France
Institut national du Cancer (INCa), France
International HundredK+ Cohorts Consortium (IHCC), Etats-Unis
La Ligue nationale contre le Cancer (LNCC), France
Lung Cancer Research Foundation (LCRF), Etats-Unis
Ministère de la Science, de l'innovation et des universités, Espagne

National Cancer Institute (NCI), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
National Center for Biotechnology Information (NCBI), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
National Institute for Medical Research Development (NIMAD), République islamique d'Iran
National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
Neuroendocrine Tumor Research Foundation (NETRF), Etats-Unis
World Cancer Research Fund (WCRF), Royaume-Uni
Worldwide Cancer Research (WCR), Royaume-Uni

BRANCHE NUTRITION ET METABOLISME (NME)

La Branche Nutrition et métabolisme (NME) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

Agence nationale de la Recherche (ANR), France
Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), France
Cancer Council Victoria, Australie
Cancer Research UK, Royaume-Uni
Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA), France
Centre allemand de recherche sur le cancer, Allemagne
Centre de recherche biomédicale en réseau (CIBER), Espagne
Centre Léon Bérard (CLB), France
Columbia University Irving Medical Center, Etats-Unis
Commission européenne – Agence exécutive pour la recherche, Belgique
Commission européenne – Recherche et innovation, Belgique
Fondation allemande pour la recherche, Allemagne
Fondation pour la Recherche sur le Cancer, France
Harvard T.H. Chan School of Public Health, Etats-Unis
Health Research Board, Irlande
Imperial College of Science, Technology and Medicine, Royaume-Uni
Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), France
Institut national du Cancer (INCa), France
Institut orthopédique Rizzoli, Italie
La Ligue nationale contre le Cancer, France
Ligue allemande contre le cancer – *Deutsche Krebshilfe*, Allemagne
Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, France
National Cancer Center, Japon
National Cancer Institute (NCI), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
National Research Foundation of Korea, République de Corée
Queen Mary University of London, Royaume-Uni
St. Luke's International Hospital, Japon
Tufts University School of Medicine, Etats-Unis
Université de Gand, Belgique
Université de médecine d'Augsbourg, Allemagne
Université de Milan–Bicocca, Italie
Université d'Utrecht, Pays-Bas
World Cancer Research Fund International, Royaume-Uni
Worldwide Cancer Research (WCR), Royaume-Uni

SERVICES DE SOUTIEN DES LABORATOIRES ET BIOBANQUE (LSB)

Les Services de soutien des laboratoires et Biobanque (LSB) remercient les organismes suivants pour leur soutien financier :

Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure–European Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC), Autriche
Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône-Alpes (CLARA), France
Center for Global Health (CGH), National Cancer Institute (NCI), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
Centre Léon Bérard (CLB), France
Commission européenne, Belgique
CRDF Global, Etats-Unis
Imperial College of Science, Technology, and Medicine, Royaume-Uni
Siège de l'OMS, Suisse
Université catholique de Lyon, France
World Cancer Research Fund International, Royaume-Uni

La Branche Epidémiologie de l'environnement et du mode de vie (ENV) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), France
Baylor College of Medicine, Etats-Unis
Commission européenne – Recherche et innovation, Belgique
Commission européenne – Santé et sécurité des aliments (EC Santé), Belgique
Fondation de France, France
Institut national du Cancer (INCa), France
KWF Kankerbestrijding (Dutch Cancer Society), Pays-Bas
Ministère de la Santé, du bien-être et des sports, Pays-Bas
Ministère de la Santé, Fédération de Russie
Ministère de l'environnement, Japon
Ministère fédéral de l'Environnement, de la protection de la nature, de la construction et de la sûreté nucléaire, Allemagne
National Cancer Institute (NCI), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
Office fédéral de radioprotection (BfS), Allemagne
Projet d'assainissement de la pollution par les hydrocarbures (HYPREP), Nigéria
Tour der Hoffnung, Allemagne
World Cancer Research Fund (WCRF), Royaume-Uni

BRANCHE EPIGENOMIQUE ET MECANISMES (EGM)

La Branche Epigénomique et mécanismes (EGM) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

Association pour la recherche sur le Cancer (ARC), France
Centre Hospitalier Universitaire de Besançon, France
Centre international de recherche médicale du roi Abdallah (KAIMRC), Arabie saoudite
Centre Léon Bérard (CLB), France
Children with Cancer UK, Royaume-Uni
Fondation européenne pour la science, France
Fondation pour la Recherche Médicale, France
Fondation pour la Recherche sur le Cancer, France
Fonds pour la recherche flamand (FWO), Belgique
Institut Bernhard Nocht de médecine tropicale, Allemagne
Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), France
Institut national du Cancer (INCa), France
La Ligue contre le Cancer, Comité du Rhône, France
Ministère de l'Education, Malaisie
Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, France
National Cancer Institute (NCI), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA), National Institutes of Health (NIH), Etats-Unis
Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG), Australie
Université américaine de Beyrouth, Liban
Université de Louvain, Belgique
Université de Manchester, Royaume-Uni
Université de médecine de Wroclaw, Pologne
Université d'Ottawa, Canada
Université du Wisconsin, Etats-Unis
Université McGill, Canada
World Cancer Research Fund International, Royaume-Uni
Worldwide Cancer Research (WCR), Royaume-Uni

BRANCHE DÉTECTION PRÉCOCE, PRÉVENTION ET INFECTIONS (EPR)

La Branche Détection précoce, prévention et infections (EPR) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

Adera, France
Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales, Maladies infectieuses émergente (ANRS-MIE), France
Association des cancérologues du district fédéral du Nord-Ouest, Fédération de Russie
Banque islamique de développement, Arabie saoudite
Campus France, Partenariats Hubert Curien, France
Cancer Research UK, Royaume-Uni
Center for Global Health (CGH), *National Cancer Institute (NCI)*, *National Institutes of Health (NIH)*, Etats-Unis
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Etats-Unis
Commission européenne – EU4HEALTH, Belgique
Commission européenne – H2020, Belgique
Commission européenne – SG REFORM, Belgique
Conseil norvégien de la recherche, Norvège
Département Santé reproductive et recherche, OMS, Suisse
Fondation Gates, Etats-Unis
Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, Suisse
Grand Lyon – Métropole, France
Institut national du Cancer (INCa), France
Karolinska Institutet, Suède
Medical Research Council (MRC), Royaume-Uni
Ministère de la Santé du Grand-Duché de Luxembourg, Luxembourg
National Cancer Institute (NCI), *National Institutes of Health (NIH)*, Etats-Unis
Sabin Vaccine Institute, Etats-Unis
Siège de l'OMS, Suisse
Stichting VUmc, Pays-Bas
Union européenne et Agences des Nations Unies (UNDP, UNICEF, OMS, UNFPA)
Union internationale contre le cancer (UICC), Suisse
Université de Tampere, Finlande

BRANCHE SYNTHÈSE DES DONNÉES ET CLASSIFICATION (ESC)

Le Programme des Monographies du CIRC (IMO) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

Direction générale de l'emploi, des affaires sociales et de l'inclusion de la Commission européenne (DG EMPL), Belgique
National Cancer Institute (NCI), *National Institutes of Health (NIH)*, Etats-Unis
National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS), *National Institutes of Health (NIH)*, Etats-Unis

Le Programme des Handbooks du CIRC (IHB) remercie les organismes suivants pour leur soutien financier :

American Cancer Society (ACS), Etats-Unis
Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Danemark
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Etats-Unis
Institut national du Cancer (INCa), France
Union internationale contre le cancer (UICC), Suisse