



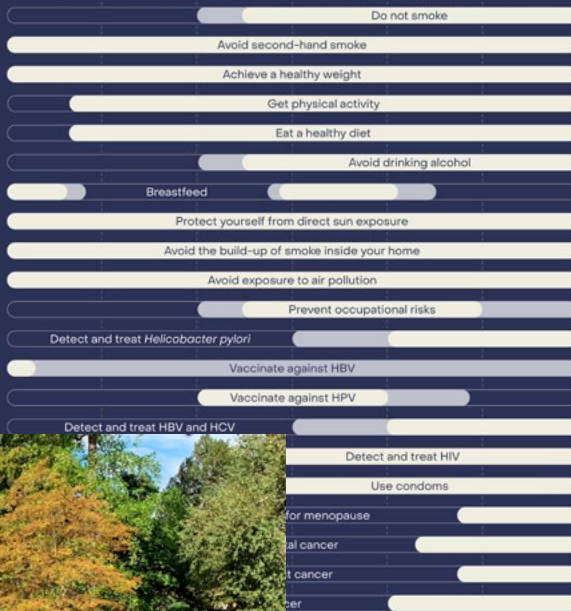
## Latin America and the Caribbean Code Against Cancer



Main risk factors and cancer prevention actions recommended at each life stage



Infancy age 0 to 5 years  
 Childhood age 6 to 11 years  
 Adolescence age 12 to 18 years  
 Young adulthood age 19 to 29 years  
 Adulthood age 30 to 64 years  
 Older adulthood age 65 years or older



WHO. Human Immunodeficiency Virus (HIV), Human Papilloma Virus (HPV), Hepatitis B Virus (HBV), Hepatitis C Virus (HCV), Hepatocellular Carcinoma

PAHO



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

## Chef

D<sup>r</sup> Joachim Schüz

## Chef adjoint

D<sup>re</sup> Valérie McCormack

## Chercheurs

D<sup>re</sup> Isabelle Deltour

D<sup>re</sup> Carolina Espina

D<sup>re</sup> Milena Foerster

D<sup>re</sup> Florence Guida

D<sup>re</sup> Ann Olsson

D<sup>re</sup> Evgenia Ostroumova

D<sup>re</sup> Ljubica Zupunski

## Personnel

M<sup>me</sup> Christine Bassier

M. Liacine Bouaoun

M<sup>me</sup> Catherine Chassin

M. Gilles Ferro

(jusqu'en novembre 2022)

M<sup>me</sup> Véronique Luzon

M<sup>me</sup> Monika Moissonnier

M. David Ritchie

## Chercheurs extérieurs

D<sup>re</sup> Roya Dolatkah

D<sup>re</sup> Friederike Erdmann

(jusqu'en septembre 2022)

D<sup>re</sup> Ausrele Kesminiene

D<sup>r</sup> Clement Tetteh Narh

D<sup>re</sup> Kayo Togawa

D<sup>r</sup> Hajo Zeeb

## Boursiers postdoctoraux

D<sup>r</sup> Shukrullah Ahmadi

(jusqu'en août 2022)

D<sup>re</sup> Wendy Bijoux

D<sup>re</sup> Pauline Boucheron

D<sup>re</sup> Amandine Busson

(jusqu'en août 2023)

D<sup>re</sup> Aurélie Danjou

(jusqu'en juin 2022)

D<sup>re</sup> Ariadna Feliu Josa

D<sup>re</sup> Milena Foerster

(jusqu'en août 2022)

D<sup>re</sup> Bayan Hosseini

D<sup>re</sup> Joanne Kim

D<sup>re</sup> Michele Matta

D<sup>re</sup> Melitah Motlhale

D<sup>r</sup> Felix Onyije

D<sup>re</sup> Hannah Simba

D<sup>re</sup> Ljubica Zupunski

(jusqu'en décembre 2022)

## Etudiants

M<sup>me</sup> Chanelle Bodnar

(jusqu'en juin 2023)

M. Lucas Dufour

(jusqu'en avril 2022)

M<sup>me</sup> Elsa Lubart

(jusqu'en août 2023)

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 la mortalité associée, qui sont liées au mode de vie, aux expositions environnementales, 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 présumées ou reconnues cancérigènes dans l'environnement, sur le lieu de travail ou associées à des 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 la maladie.

L'intégration de la Branche ENV au pilier scientifique du CIRC intitulé « De la compréhension à la prévention » témoigne d'une double ambition : i) informer directement sur la prévention (par exemple, en matière de protection des travailleurs ou contre les radiations ionisantes) *via* d'autres agences des Nations Unies comme l'OMS, le Bureau

international du travail (BIT) et le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes (UNSCEAR), et ii) traduire les résultats de ses recherches par des recommandations claires et applicables auprès des responsables de la santé, comme dans le cas par exemple de l'identification des différentes étapes du diagnostic du cancer du sein et de la suite du parcours de soins qui doivent être renforcées afin d'améliorer la survie en Namibie (Boucheron et coll., 2023a), ou de l'évaluation de la fin du traitement curatif d'un cancer du sein (Foerster et coll., 2022). Pour faciliter la prévention et la lutte contre le cancer grâce à l'application des



résultats de ses recherches, la Branche ENV coordonne des études dans le cadre de l'initiative du Code mondial contre le cancer et de ses projets régionaux en Europe, en Amérique latine et dans les Caraïbes (voir ci-dessous), ainsi qu'en Asie. Elle assure également la coordination de la plateforme *Cancer Prevention Europe* et de la série « Synthèse des données probantes du CIRC ». La Figure 1 présente ses cinq objectifs.

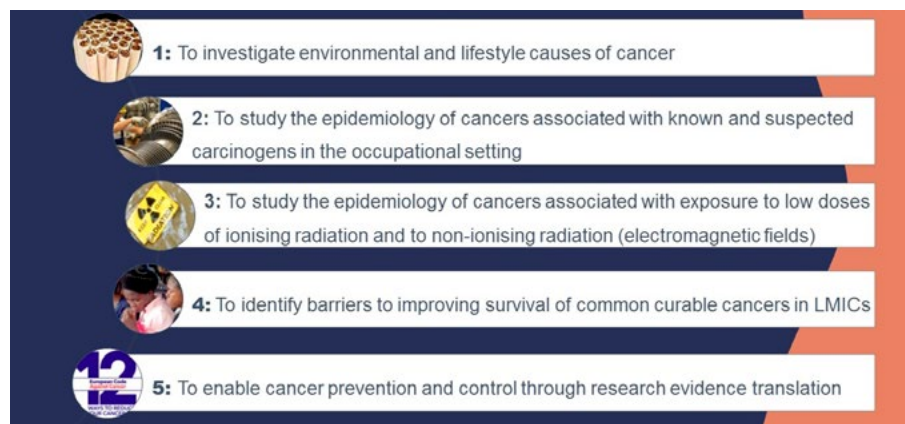
En donnant la priorité à des projets spécifiques, la Branche ENV veille à ce que le Centre apporte une contribution importante et concrète à la recherche. Elle facilite ainsi les collaborations internationales et permet de surmonter les obstacles politiques. Elle soutient les collaborateurs locaux en leur offrant son expertise dans des études ciblées et en améliorant leur visibilité locale et 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'OMS. A titre d'exemples, il convient de citer l'étude des cancers professionnels en République islamique d'Iran (Hosseini et coll., 2022, 2023a), l'étude d'une source de contamination majeure en Afrique du Sud (Zupunski et coll., 2023) et la mise au point d'outils permettant d'étudier l'exposition aux encres de tatouage (Foerster et coll., 2023).

En s'attachant à étudier les facteurs de risque environnementaux et comportementaux, la Branche ENV comble une lacune majeure de la recherche afin de mieux cerner ces facteurs et la part de cancers qui leur est imputable. Ce rapport détaille quelques-uns de ses travaux réalisés au cours de l'exercice biennal 2022–2023.

#### ELUCIDER LES EFFETS D'EXPOSITIONS MULTIPLES AUX CANCÉROGENES PULMONAIRES ET AU TABAGISME

Les cancérogènes en milieu professionnel constituent une menace importante pour la santé des travailleurs, surtout s'ils sont exposés simultanément à plusieurs cancérogènes et s'ils fument. Mais la puissance statistique des études épidémiologiques isolées est souvent limitée pour étudier les effets conjoints de cancérogènes en raison d'une trop

Figure 1. Les cinq objectifs de la Branche Epidémiologie de l'environnement et du mode de vie (ENV). © CIRC.



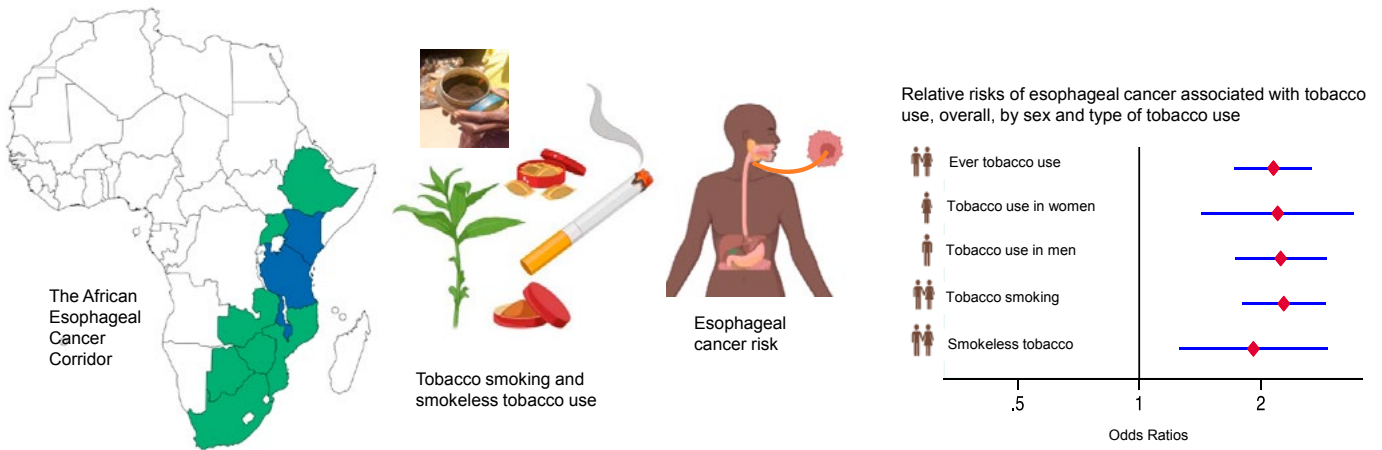
faible prévalence de l'exposition à des combinaisons d'agents. Pour pallier cette difficulté, 14 études cas-témoin sur le cancer du poumon ont été rassemblées au sein du projet SYNERGY. La matrice emplois-expositions SYNJEM a permis d'attribuer des expositions professionnelles à l'amiante, aux poussières de silice cristalline alvéolaire, au chrome(VI), au nickel, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (utilisation du benzo[a]pyrène comme indicateur) à 37 866 travailleurs tout au long de leur vie professionnelle. L'étude a montré que la plupart des co-expositions à certains cancérogènes pulmonaires entraînaient un risque accru par rapport aux expositions individuelles ; des écarts faibles ou nuls concernant les effets additifs ou multiplicatifs ont été observés. Il serait donc plus réaliste d'établir les régimes d'indemnisation des travailleurs exposés à ces cancérogènes en s'appuyant sur un calcul additif. Ces résultats montrent à quel point il est important de réduire et de surveiller l'exposition aux cancérogènes sur le lieu de travail, de prévenir le tabagisme et de promouvoir le sevrage tabagique chez les travailleurs. Les effets conjoints de l'exposition professionnelle au chrome(VI) et au nickel avec le tabagisme étaient en général plus importants que les effets additifs (Behrens et coll., 2023). Des résultats identiques ont été obtenus avec les HAP et le tabagisme (Olsson et coll., 2022), avec la silice et le tabagisme, et avec l'amiante et le tabagisme. La Branche ENV a récemment obtenu un financement pour étudier plus en détail les effets conjoints du tabagisme et des expositions professionnelles, par exemple si

l'effet conjoint persiste chez les anciens fumeurs et selon différents niveaux de tabagisme. Les résultats de cette nouvelle étude permettront de concevoir des interventions ciblées en santé publique.

#### CONSOMMATION D'ALCOOL, DE TABAC, DE BOISSONS BRULANTES ET RISQUE DE CARCINOME EPIDERMIOIDE DE L'ŒSOPHAGE DANS LE COULOIR DE FORTE INCIDENCE POUR CE CANCER EN AFRIQUE ORIENTALE

Depuis près d'une décennie, la Branche ENV étudie l'étiologie peu connue du carcinome épidermoïde de l'œsophage (CEO) dans le couloir de forte incidence pour ce cancer en Afrique orientale. Le projet sur la prévention du carcinome épidermoïde de l'œsophage en Afrique (ESCAPE pour *Oesophageal Squamous Cell Carcinoma African Prevention Research*) comporte des études cas-témoin complémentaires et des études transversales pour identifier les expositions. Il contribue également aux études génomiques internationales des signatures de mutations somatiques dans les tumeurs. Au cours de cet exercice biennal, la Branche ENV a examiné les associations de plusieurs facteurs comportementaux et liés au mode de vie chez plus de 1200 cas de cancer de l'œsophage et autant de témoins au Kenya, en République-Unie de Tanzanie et au Malawi. Au Kenya et en République-Unie de Tanzanie, les risques accrus de CEO étaient liés à la consommation d'alcool, d'après une évaluation détaillée de la consommation habituelle de divers alcools commercialisés, de bières et d'alcools

**Figure 2.** Dans le couloir africain du cancer de l'œsophage, les études ont montré que le tabagisme et l'usage de tabac non fumé, combiné ou séparément, étaient associés au risque de carcinome épidermoïde de l'œsophage. Reproduit avec l'autorisation de Simba et coll. (2023a), John Wiley and Sons.



traditionnels (Middleton et coll., 2022). Chez les hommes de ces deux pays, l'alcool contribue de façon importante au fardeau de la maladie. Au Malawi, des études complémentaires s'avèrent nécessaires. Dans ces pays, la façon dont est consommé le tabac constitue un autre facteur de risque lié au sexe. Le tabagisme est en effet plus fréquent chez les hommes, tandis que la prévalence de la consommation de tabac non fumé est plus élevée chez les femmes. Les résultats ont montré que ces deux formes de consommation, combinées et séparément, sont associées au risque de CEO (Figure 2) (Simba et coll., 2023a). Le risque est également accru avec la consommation de boissons et d'aliments brûlants, évalué par un score d'exposition aux lésions thermiques sur 12 points (Masukume et coll., 2022). La Branche ENV entreprend à présent une mise en commun des études cas-témoins sur le CEO au sein du consortium sur le cancer de l'œsophage en Afrique (AfrECC).

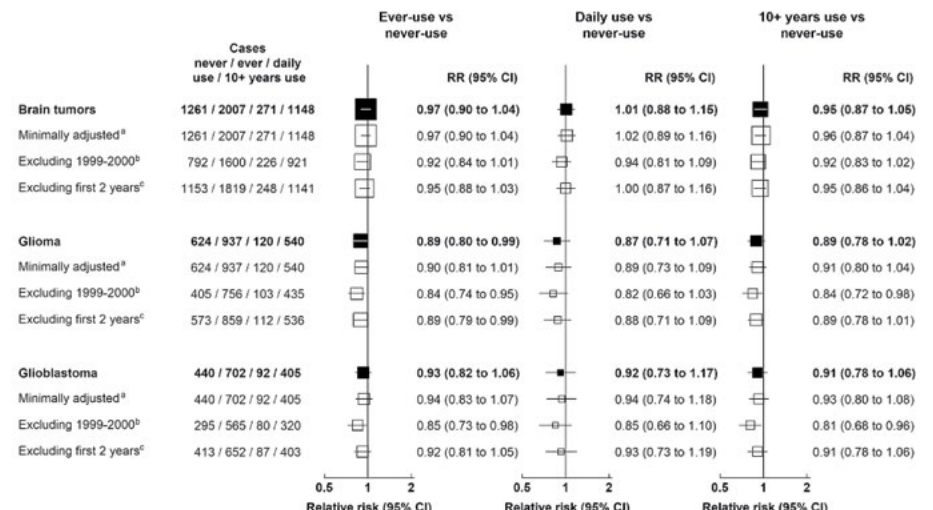
avec le lancement des réseaux 5G. La Branche ENV participe ainsi à la plus importante étude prospective internationale sur l'utilisation des téléphones portables et la santé (COSMOS), conçue pour étudier les risques sanitaires, notamment la survenue de cancers, chez les utilisateurs de téléphonie mobile. Toutefois, le questionnaire à remplir pour la France ayant été programmé pour fin 2023, la Branche ENV a apporté son expertise, mais n'a pas fourni de données lors du premier suivi. D'autres

projets de recherche concernant les CEM-RF sont arrivés à terme. La comparaison des tendances temporelles des taux d'incidence de gliome dans les pays nordiques, avec des projections d'un risque hypothétique accru lié à l'utilisation du téléphone portable, a confirmé que les quelques études cas-témoins indiquant des risques importants ne reflètent pas la réalité et doivent donc être exclues des prochaines évaluations du risque (Deltour et coll., 2022). Les données montrent que l'utilisation

**Figure 3.** Risques relatifs (RR) de tumeurs cérébrales chez les utilisatrices et les non-utilisatrices de téléphones portables dans l'année médiane 2011, analyse de sensibilité, *UK Million Women Study*. <sup>a</sup> Stratifié par année de naissance, année de réponse à l'enquête de référence et par région uniquement. <sup>b</sup> Exclusion des femmes ayant complété le questionnaire en 1999 et 2000. <sup>c</sup> Exclusion des 2 premières années de suivi. Les RR sont représentés sous forme de carrés ; la surface de chaque carré est inversement proportionnelle à la variance du log RR. Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95 % (CI). Reproduit d'après Schüz et coll. (2022a), © Schüz et coll., 2022. Publié par Oxford University Press.

TELEPHONIE MOBILE ET RISQUE DE TUMEURS CEREBRALES

Depuis qu'en 2011 le programme des *Monographies du CIRC* a classé les champs électromagnétiques de radiofréquences (CEM-RF) comme peut-être cancérigènes pour l'homme, la Branche ENV en a fait une priorité de recherche, compte tenu de l'omniprésence des téléphones portables, des antennes relais et autres applications sans fil partout dans le monde et dans toutes les populations, et de l'évolution technologique constante

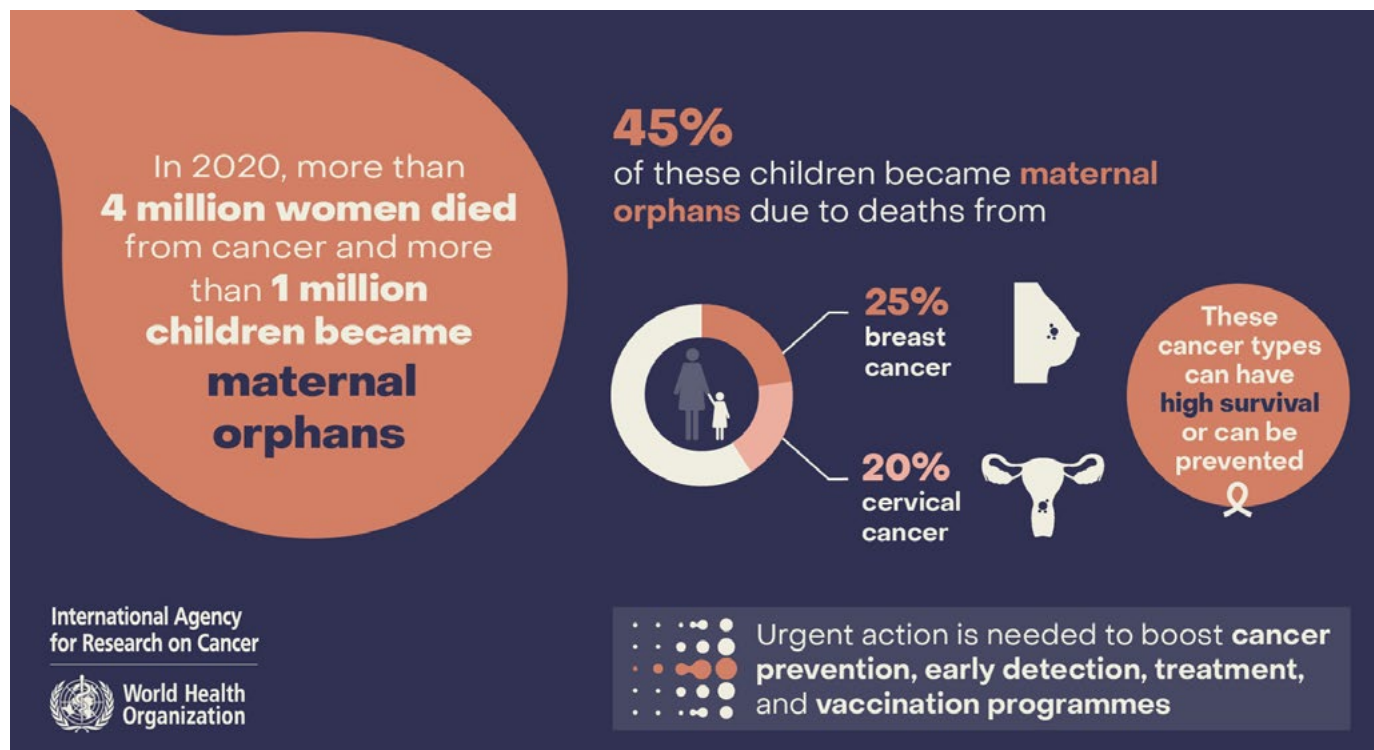


normale du téléphone portable n'augmenterait pas le risque de gliome. Les mêmes conclusions rassurantes ont été tirées d'une mise à jour des données de la cohorte *UK Million Women Study* montrant qu'il n'y a aucun risque accru de tumeur cérébrale quel que soit le type pour l'utilisation quotidienne à long terme du téléphone cellulaire, notamment quand on considère de façon spécifique

les zones les plus exposées du cerveau (Schüz et coll., 2022a) (Figure 3). La question reste cependant posée pour l'utilisation très intensive du téléphone portable. Toutefois, la Branche ENV a récemment réalisé une étude de simulation à partir des résultats d'une étude de validation sur les erreurs de déclaration dans les études cas-témoin. Elle a ainsi pu démontrer que la nature des

biais dans les analyses de risque catégoriel (variance d'erreur plus élevée dans les cas) créerait un schéma exposition-réponse en forme de J avec un risque faussement accru chez les utilisateurs intensifs. Preuve supplémentaire que les risques de gliome précédemment observés uniquement chez les utilisateurs intensifs de téléphonie mobile résultent probablement de biais de rappel.

Figure 4. Infographie présentant l'estimation du nombre de nouveaux orphelins dans le monde à cause des décès maternels par cancer en 2020. © CIRC.



#### ESTIMATION MONDIALE DU NOMBRE D'ORPHELINS MATERNELS A CAUSE DU CANCER

Lors de l'étude de cohorte sur le cancer du sein en Afrique – Disparités des résultats (étude ABC-DO pour *African Breast Cancer – Disparities in Outcomes*), la difficulté pour établir un lien avec les registres de décès a conduit à la mise en place d'un suivi actif des femmes ou de leurs proches parents. Cette communication directe avec des membres de la famille a permis de demander quel était l'impact du décès de la femme sur ses proches, révélant ainsi des inquiétudes concernant les soins et l'éducation des enfants qui avaient perdu leur mère. Cette observation bouleversante de l'impact dévastateur des décès par cancer

a permis de réaliser qu'il n'y avait jamais eu d'estimations mondiales du nombre d'orphelins suite au décès par cancer de leur mère. La Branche ENV s'est donc appuyée sur les estimations de mortalité associée au cancer publiées par GLOBOCAN (intégré à l'Observatoire mondial du cancer) et sur les taux de fécondité publiés par les nouvelles Projections de population mondiale des Nations Unies, pour estimer le nombre d'orphelins dus aux décès maternels par cancer en 2020, dans 185 pays et territoires. Ce nombre s'élevait dans le monde à 1 047 000 nouveaux orphelins maternels à cause du cancer (Guida et coll., 2022) (Figure 4). Près de la moitié (48 %) vivaient en Asie et plus d'un tiers (35 %) en Afrique. A l'échelle mondiale, le cancer du sein était le principal

responsable (25 %), suivi par le cancer du col de l'utérus (20 %) et les cancers des voies digestives supérieures (13 %). Ce travail novateur a attiré l'attention au plus haut niveau : il a été mis en avant lors d'une conférence de presse à l'occasion du Congrès mondial sur le cancer de l'UICC (Union internationale contre le cancer) 2022, il a également constitué le thème principal des vidéos du Directeur général de l'OMS pour la Journée mondiale contre le cancer 2023, et plusieurs médias l'ont relayé, notamment la revue *Cancer Discovery* publiée par l'*American Association for Cancer Research* (AACR). Les travaux en cours englobent le suivi des enfants des mères recrutées dans la cohorte ABC-DO et l'estimation du nombre d'enfants privés de père à cause du cancer.



Le 17 octobre 2023 a vu le lancement de la 1<sup>re</sup> édition du Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes. Il s'agit du premier Code régional élaboré dans le cadre du Code mondial contre le cancer (Espina et coll., 2023). Cette 1<sup>re</sup> édition contient 17 recommandations

à l'intention du grand public, établies à partir des plus récentes données scientifiques fiables concernant les facteurs de risque environnementaux, professionnels, liés au mode de vie et aux infections, ainsi qu'aux interventions médicales (Figure 5). Chaque recommandation s'accompagne de conseils à l'intention des décideurs pour guider l'action des gouvernements dans la mise en place des infrastructures nécessaires

qui permettront aux citoyens d'adopter les mesures visant à réduire le risque de cancer. Toutes les recommandations sont adaptées au contexte et aux besoins de la région concernée, en tenant compte des facteurs de risque particuliers, du fardeau de la maladie, des inégalités sociales, des obstacles économiques et de l'éventail de services offerts par les systèmes de santé. Pour préparer ce Code régional, il a fallu recueillir, analyser

Figure 5. Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes, premier Code régional élaboré dans le cadre du Code mondial contre le cancer. © CIRC.

## Latin America and the Caribbean Code against Cancer

*Learn how to help prevent cancer  
in yourself and your family*

*Specialists on the subject and civil society representatives from Latin America and the Caribbean, convened by the International Agency for Research on Cancer (IARC) of the World Health Organization (WHO) and the Pan American Health Organization (PAHO), have reviewed the scientific evidence and recommend the following 17 actions people can take to help prevent cancer:*

1. Don't smoke or use any type of tobacco. If you do, quitting is possible, with professional help if needed. Don't use e-cigarettes either, as they lead to tobacco use.
2. Make your home a smoke-free place. Respect and promote laws that ensure smoke-free spaces to protect our health.
3. Achieve or maintain a healthy weight throughout your life to help prevent several types of cancer.
4. Get daily physical activity throughout your life and limit the time you spend sitting. Being a physically active person helps prevent several types of cancer.
5. Eat a healthy diet:
  - Eat as many fruits and vegetables as possible at each meal, and regularly include legumes such as beans and lentils.
  - Eat whole grains, such as whole-grain bread, corn tortillas, and brown rice, rather than refined grains such as white bread or rice.
  - Avoid sugar-sweetened beverages, drink water instead.
  - Limit your consumption of ultra-processed foods, such as sweets, sweetened breakfast cereals, salty snacks, pastries, and cookies, among others. Instead, eat natural foods or foods prepared at home.
  - Avoid processed meats, such as deli meats, sausages, or cured meats, and limit your consumption of red meat.
  - Limit your consumption of very hot beverages, such as tea, coffee, and mate. Wait a few minutes until the liquid no longer feels hot enough to burn your lips or tongue.
6. Avoid drinking alcoholic beverages. This helps prevent several types of cancer.
7. Breastfeed your baby—the more months the better—to help prevent breast cancer and excess weight in your baby.
8. Protect yourself from direct sun exposure during peak sunlight hours to help prevent skin cancer.
9. If you cook or heat your home with coal or firewood, make sure smoke doesn't build up inside your home.
10. If air pollution is high where you are, limit your time outdoors.
11. Find out if your job exposes you to substances that can cause cancer, and request and adopt the recommended protective measures.
12. Infection from *Helicobacter pylori* bacteria can cause stomach cancer. Check with health professionals to find out if you might benefit from screening and treatment for this bacterial infection.
13. Infection with viruses such as hepatitis B and C, human papillomavirus (HPV), and human immunodeficiency virus (HIV) can also cause cancer. Therefore:
  - Vaccinate children for hepatitis B virus in their first 24 hours of life. Vaccinate yourself and your family at any age if you have not yet done so.
  - Vaccinate girls and teens against the human papillomavirus (HPV), primarily to help prevent cervical cancer, as well as other types of cancer. Take this preventive measure at the ages recommended in your country. If available, vaccinate boys as well.
  - Talk to health professionals to see if you might benefit from screening and treatment for hepatitis B and C viruses to help prevent liver cancer.
  - Get tested for human immunodeficiency virus (HIV), and ask about the prevention and treatment programs available in your country.
  - Make sure to use condoms consistently and correctly, especially with new or casual partners.
14. Do not use hormone replacement for menopause unless directed to do so by your healthcare provider. Hormone replacement can cause breast cancer.

Cancer can be controlled and cured if it is detected and treated early:

15. If you are between the ages of 50 and 74, visit a health care provider and ask for an early detection test for colon and rectal cancer (fecal occult blood test or colonoscopy). Based on the results, follow your health professional's recommendations promptly.
16. If you are 40 years of age or older, visit a health care provider every two years for a clinical breast exam. From age 50 to 74, get a mammogram every two years. Based on the results, follow your health professional's recommendations promptly.
17. If you are between the ages of 30 and 64, visit a health care provider and ask for a molecular human papillomavirus (HPV) test at least every 5–10 years for early detection of cervical cancer. Ask if you can collect the sample yourself. If you don't have access to the HPV test, ask for the exam that is available in your country. Based on the results, follow your health professional's recommendations promptly.

et examiner les données scientifiques les plus récentes afin de justifier les recommandations et d'anticiper les difficultés de leur mise en œuvre (Aburto et coll., 2023 ; Baena et coll., 2023a ; Blanco et coll., 2023 ; Herrero et coll., 2023 ; Reynales-Shigematsu et coll., 2023). La Branche ENV a également entrepris une étude multi-pays à l'aide de méthodes mixtes, afin de tester la compréhension et le pouvoir persuasif des recommandations au sein de la population générale de cinq pays de la région concernée par ce Code (Lemos et coll., 2023). Enfin, les

mesures proposées ont été complétées par la mise au point d'un programme de micro-apprentissage en ligne gratuit, convivial et complet, basé sur les compétences et destiné aux professionnels des soins de santé primaires, qui sera hébergé sur le campus virtuel pour la santé publique de l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) (Feliu et coll., 2023). L'élaboration et la validation du Code contre le cancer en Amérique latine et dans les Caraïbes a fait appel aux compétences de plus de 60 experts indépendants dans différents domaines

(épidémiologie, prévention du cancer, promotion de la santé, changement des comportements, santé publique et politiques publiques), ainsi qu'à des organismes et aux représentants de la société civile et des associations médicales de la région, réunis en plusieurs comités et groupes de travail, sous la supervision du CIRC et de l'OPS. Elaboré par les experts de la région et pour la région, ce Code constitue un outil exceptionnel pour la santé publique et l'éducation à la prévention des cancers.

#### RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA RECHERCHE MONDIALE SUR LE CANCER

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. Et sa composition reflète le caractère international de la recherche sur le cancer. L'équipe est en effet composée de membres originaires de 18 pays, dont neuf en Europe (Allemagne, Espagne, Fédération de Russie, France, Irlande, Lituanie, Royaume-Uni, Serbie et Suède), quatre en Afrique (Botswana, Ghana, Nigéria et Zimbabwe), deux en Amérique (Canada et Haïti) et trois en Asie (Japon, Liban et République islamique d'Iran).

Le parcours du D<sup>r</sup> Clement Narh est l'histoire d'une réussite exemplaire, illustrant l'émergence d'une nouvelle génération de leaders internationaux dans le domaine de la recherche sur le cancer. Après avoir soutenu sa thèse de doctorat à Mayence (Allemagne) en mai 2020, le D<sup>r</sup> Narh a intégré l'équipe ENV en novembre 2020 pour travailler au projet ESCCAPE sur le cancer de l'œsophage. Deux ans plus tard, il est retourné à l'école de santé publique Fred Binka au sein de l'UHAS (*University of Health and Allied Sciences*) au Ghana. Grâce à un programme unique de bourses de mentorat compétitives au niveau mondial, instauré par le *National Cancer Institute* des Etats-Unis, il supervise avec la Branche ENV l'extension de l'étude de cohorte ABC-DO sur le cancer du sein en Afrique – une cohorte qui a déjà donné de nombreuses indications concernant les lacunes en matière de survie à ce cancer sur le continent africain. Bénéficiant du soutien de la Branche ENV et des instances ghanéennes, ce travail permet au D<sup>r</sup> Narh d'acquérir une grande expérience en sa qualité de chercheur principal pour l'étude ABC-DO au Ghana. Il coordonne en effet tous les aspects de gestion de l'étude, sa supervision, le travail sur le terrain et les analyses. Cette expérience est déterminante pour l'orientation de sa future carrière professionnelle en tant que responsable de la lutte contre le cancer en Afrique de l'Ouest. Par l'intermédiaire de la Branche ENV, le CIRC est également fier de soutenir le projet *Research and Excellence in African Capacity to Control and Treat Cancer* (REACT-CAN) visant à renforcer les capacités de la recherche sur le cancer, soit un investissement de 4 millions de dollars US dans six pays, sous l'égide de l'université d'Addis Abeba (Ethiopie) et avec le soutien de la Fondation *Science for Africa*.



**D<sup>r</sup> Clement Tetteh Narh. Avec l'auto-risation du D<sup>r</sup> Clement Tetteh Narh.**