

SECTION SURVEILLANCE DU CANCER (CSU)

Chef

Dr Freddie Bray
Dr David Forman
(jusqu'en juillet 2014)

Chef adjoint

Dr Freddie Bray
(jusqu'en juillet 2014)

Chercheurs

Morten Ervik
Jacques Ferlay
Les Mery
Marion Piñeros
Stella de Sabata
(jusqu'en juin 2014)
Dr Isabelle Soerjomataram
Dr Eva Steliarova-Foucher
Dr Ariana Znaor

Personnel technique et administratif

Sébastien Antoni
Anastasia Dolya
Murielle Colombet
Sarah Dunbar-Khelifi
Frédéric Lam
Mathieu Laversanne
(jusqu'en octobre 2015)
Eric Masuyer
Isabelle Savage
(jusqu'en décembre 2014)

Secrétariat

Fatiha Louled
Katuska Veselinović

Chercheurs extérieurs

Dr Esther De Vries
(jusqu'en septembre 2014)
Dr Leticia Fernandez Garrote
(jusqu'en septembre 2014)

Dr Yelda Leal Herrera
(jusqu'en avril 2014)
Dr D. Max Parkin
Dr Donsuk Pongnikorn
(jusqu'en novembre 2015)
Dr Brian Rous
Dr Chiranthika Vithana
(jusqu'en septembre 2015)

Boursiers postdoctoraux

Dr Melina Arnold
Dr Bochen Cao
Dr Tuvshinjargal Chimed
Dr Olivier Collignon
(jusqu'en avril 2014)
Amy Colquhoun
(jusqu'en août 2014)
Dr Miranda Fidler
Dr Ivana Kulhanova
Dr Claire Marant Micallef
Dr Elisenda Rentería
(jusqu'en juin 2014)
Dr Monica Sierra
(jusqu'en mars 2015)
Dr Kevin Shield

Etudiants

Louise Ekobena Ekobo
(jusqu'en avril 2014)
Miroslava Makohusova
Marie-Claire Meinecke
(jusqu'en mai 2014)
Adalberto Miranda Filho
(jusqu'en octobre 2015)
Aminata Ndiaye
(jusqu'en septembre 2015)
Kennedy Opondo
(jusqu'en avril 2014)
Tomasz Szmigiel
(jusqu'en septembre 2014)

LA SECTION SURVEILLANCE DU CANCER (CSU) RASSEMBLE, ANALYSE, INTERPRETE ET DIFFUSE DES INDICATEURS MONDIAUX DU CANCER QUI DECRIVENT LES CHANGEMENTS D'AMPLEUR, DE PROFIL ET D'IMPACT DE LA MALADIE DANS LE MONDE ENTIER. TROIS PRINCIPAUX DOMAINES D'ACTIVITE COMPLEMENTAIRES VISENT A SOUTENIR LA PLANIFICATION DE LA LUTTE CONTRE LE CANCER TANT AU NIVEAU NATIONAL QUE MONDIAL.

DEVELOPPEMENT ET SOUTIEN AUX REGISTRES DU CANCER

La Section CSU coopère étroitement avec les registres du cancer dans la population (RCP) partout dans le monde. Il s'agit là d'un aspect essentiel de son travail. Elle assure également le secrétariat de l'Association internationale des Registres du Cancer (IACR pour *International Association of Cancer Registries*) et participe avec l'organisation mère et les registres individuels à des études collaboratives, notamment *Cancer Incidence in Five Continents* (CI5). Avec une incidence mondiale du cancer qui devrait atteindre 20 millions de nouveaux cas d'ici 2025 et augmenter de 70 % dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI), il est impératif de mettre en place des plans de lutte contre le cancer. Toutefois, cette planification est entravée du simple fait qu'un tiers seulement des pays (à revenu élevé pour la plupart) sont capables de fournir des données d'incidence de haute qualité. Ce constat a conduit au lancement de l'Initiative mondiale pour le Développement des Registres du Cancer

Tableau 1. GICR : Pôles régionaux du CIRC

Pôle régional du CIRC (année d'implantation)	Région couverte	Chercheur principal	Principaux collaborateurs
Bombay (2012)	Asie du Sud, de l'Est et du Sud-Est	Dr Rajesh Dikshit, <i>Tata Memorial Hospital</i> , Inde	<i>Tata Memorial Hospital</i> , Bombay, Inde
Réseau africain des Registres du Cancer (2012)	Afrique sub-saharienne	Dr Max Parkin, <i>University of Oxford</i> , Royaume-Uni	<i>International Network for Cancer Treatment and Research</i>
Izmir (2013)	Afrique du Nord, Asie centrale et occidentale	Dr Sultan Eser, <i>Izmir Cancer Registry</i> , Turquie	Département de la lutte contre le cancer, Ministère de la Santé, Turquie <i>Center for Global Health</i> , <i>National Cancer Institute</i> , Etats-Unis
Argentine (2014)	Amérique latine	Dr Graciela Abriata, <i>National Cancer Institute</i> , Argentine	<i>National Cancer Institute</i> , Buenos Aires, Argentine <i>National Cancer Institute</i> , Rio de Janeiro, Brésil <i>Colombia National Cancer Institute</i> , Bogotá, Colombie Registre du cancer uruguayen, Commission honoraire pour la lutte contre le cancer, Montevideo, Uruguay
Caraïbes (2015)	Caraïbes	A déterminer	<i>Caribbean Public Health Agency</i> , Port-d'Espagne, Trinité-et-Tobago <i>Center for Global Health</i> , Centers for Disease Control and Prevention, Etats-Unis <i>Center for Global Health</i> , <i>National Cancer Institute</i> , Etats-Unis
Iles du Pacifique (2015)	Océanie	A déterminer	<i>Cancer Institute New South Wales</i> , Australie <i>Cancer Council Victoria</i> , Australie <i>Cancer Council Queensland</i> , Australie <i>South Australian Health and Medical Research Institute</i> , Australie

(GICR pour *Global Initiative for Cancer Registry Development*, <http://gicr.iarc.fr>) dont l'objectif consiste à guider les stratégies de lutte contre la maladie en améliorant nettement la couverture, la qualité et l'utilisation des RCP du monde entier. En œuvrant à intégrer les activités tant au niveau régional que national ou mondial, les partenaires partagent leurs connaissances et adoptent des méthodes prouvées efficaces quel que soit le contexte. Six pôles régionaux, coordonnés par le CIRC, ont ainsi été établis pour fournir localement des programmes de formation, de conseil, de recherche et de sensibilisation (Tableau 1). Ils couvrent au total plus de 6 milliards d'individus (85 % de la population mondiale) dans plus de 150 pays défavorisés d'Afrique, du continent américain, d'Asie et d'Océanie. Les planificateurs des services de santé utilisent la Publication technique du CIRC No. 43 — disponible en anglais, en français et en espagnol — comme référence pour planifier et développer les RCP dans les PRFI.

Plusieurs activités essentielles du GICR ont été menées à bien au cours de ce biennium 2014–2015. De façon générale, les partenaires internationaux se sont engagés à travailler ensemble, ce qui a débouché sur une solution commune pour réduire les

disparités en matière d'enregistrement du cancer. Le plan stratégique qui en a résulté a été approuvé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) comme outil officiel pour aider les Etats Membres à surveiller les cibles et les indicateurs relatifs au cancer dans le Cadre mondial du Suivi pour la Prévention et la Lutte contre les Maladies non-transmissibles (MNT). A partir de là, des pays prioritaires ont été identifiés pour développer un programme mutuel d'activités entre les partenaires mondiaux du GICR et accroître ainsi l'efficacité des efforts visant à renforcer l'enregistrement du cancer. Le Tableau 1 donne la liste des principaux collaborateurs du GICR et le Tableau 2 présente les principales activités régionales et nationales.

INDICATEURS MONDIAUX DU CANCER : DEVELOPPEMENT ET DIFFUSION

La double approche adoptée par la Section CSU pour produire les estimations mondiales sur le cancer consiste à valider les estimations par rapport aux données de haute qualité enregistrées, quand elles sont disponibles, et le cas échéant, à soutenir si possible l'investissement national pour la collecte de données fiables dans le cadre du GICR. Des projets phares, notamment CI5 et GLOBOCAN, assurent la communication des statistiques mondiales

sur le cancer. Suite à la production des estimations 2012 dans 184 pays et au lancement du site internet GLOBOCAN 2012, fin 2013, la Section CSU s'est consacrée au cours du biennium 2014–2015 à analyser les sources de disparités, de méthodes et de résultats (Ferlay et coll., 2015a) et à étendre l'utilisation de GLOBOCAN aux collaborations internationales de haut niveau. Ces travaux ont donné lieu à la rédaction de plusieurs chapitres, en particulier dans le *World Cancer Report 2014*, dans la deuxième édition de *The Cancer Atlas* (Jemal et coll., 2014) et dans le volume sur le cancer de la troisième édition de *Disease Control Priorities* (DCP3) (Bray et Soerjomataram, 2015). Des articles revus par des pairs ont également été publiés, notamment dans *The Lancet Oncology Commission on Global Radiotherapy* (Atun et coll., 2015), ainsi qu'un commentaire dans *JNCI* concernant l'importance d'intégrer la prévention primaire aux stratégies de lutte contre le cancer partout dans le monde (Bray et coll., 2015b).

La validation consiste à comparer les estimations — établies à l'aide des neuf méthodes utilisées dans GLOBOCAN — avec les données d'incidence de haute qualité enregistrées en Norvège. Les résultats montrent qu'en matière

Tableau 2. Activités de GICR en fonction de la région, 2014–2015

Activité	Nombre total	Région [nombre] ^a			
		Afrique	Asie	Caraïbes	Amériques
Visites sur site ^b	36	Algérie, Angola, Egypte, Gambie, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Namibie, Réunion, Sénégal, Ouganda, Zimbabwe [13]	Cambodge, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Kirghizistan, République démocratique populaire lao, Philippines, Turquie, Cisjordanie et bande de Gaza [9]	Aruba, La Barbade, La Grenade, Trinité-et-Tobago [4]	Argentine, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou [10]
Cours	28	Côte d'Ivoire (Abidjan, août 2014) ; Egypte (Le Caire, septembre 2014) ; Ethiopie (Addis-Abeba, août 2015) ; Guinée (Conakry, août 2014) ; Kenya (Eldoret, mars 2015) ; Kenya (Nairobi, août 2015) ; Mozambique (Beira, juillet 2014) ; Mozambique (Maputo, juillet 2014) ; Namibie (Windhoek, juin 2014) ; Namibie (Windhoek, février 2015) ; Soudan (Khartoum, novembre 2014) ; Ouganda (Kampala, juin 2014) [12]	Cambodge (Phnom Penh, février 2014) ; Chine (Shanghai, septembre 2014) ; Inde (Chennai, mars 2014) ; Inde (Chennai, octobre 2014) ; Inde (Bombay, juillet 2014) ; Kazakhstan (Astana, septembre 2014) ; Myanmar (Yangon, septembre 2014) ; Fédération de Russie (Saint Petersbourg, septembre 2015) ; Thaïlande (Bangkok, juin 2015) ; Turquie (Ankara, octobre 2014) ; Cisjordanie et bande de Gaza (Ville de Gaza, juillet 2015) ; Cisjordanie et bande de Gaza (Ramallah, juillet 2015) [12]	—	Canada (Ottawa, juin 2014) ; Chili (Santiago, juillet 2014) ; El Salvador (San Salvador, octobre 2014) ; Panama (Ville de Panama, novembre 2015) [4]
Accords signés ^c	17	Congo, Côte d'Ivoire, Kenya, Maurice, Mozambique, Sénégal, Afrique du Sud, Ouganda, Zimbabwe [9]	Inde, République islamique d'Iran, Turquie [3]	—	Argentine, Colombie, Guatemala, Mexique, Uruguay [5]

^a Classés par continents selon le rôle du Pôle régional du CIRC ; les activités en Océanie débuteront en 2016.

^b Seules les premières visites dans les pays sont listées.

^c Comprend les accords signés par le Réseau africain des Registres du Cancer pour établir le Pôle régional du CIRC en Afrique sub-saharienne.

d'estimation, l'approche basée sur les tendances est très performante et qu'il est impératif de disposer de données obtenues dans la population pour estimer l'incidence de façon précise. Produire des estimations nationales qui tiennent compte du degré d'incertitude des sources d'information constitue également une priorité pour la prochaine version de GLOBOCAN. A cette fin, une étude collaborative avec l'*University of Washington* (Etats-Unis) est en cours, de même qu'une étude sur l'approche bayésienne de construction d'intervalles de crédibilité pour donner des estimations du cancer du sein en Europe.

Les estimations de GLOBOCAN s'appuient principalement sur la collaboration avec les RCP du monde entier et les données de haute qualité rassemblées dans les volumes successifs de CI5. Le Volume X, publié fin 2014, comporte les données d'incidence communiquées par 290 registres du cancer dans 68 pays, de 2003 à 2007. Si le nombre de RCP de haute qualité ayant participé au Volume X a augmenté, en revanche, il n'est pas certain que les prochains volumes porteront des données communiquées par un plus grand nombre de registres des PRFI. Une récente publication fait le point sur la situation des RCP dans le monde (en se basant sur les approches du GICR pour

renforcer les registres) et les techniques employées dans CI5 pour évaluer la qualité des données (Bray et coll., 2015a). Cette publication souligne également la variabilité du risque de cancer : on observe en effet un rapport allant de 3 à 45 entre les taux les plus faibles et les plus élevés pour certains cancers dans le monde (Figure 1). L'appel à données pour le prochain volume (Volume XI) a été lancé.

La surveillance des cancers de l'enfant constitue un volet important des activités de la Section CSU. La préparation du troisième volume d'*International Incidence of Childhood Cancer* (IICC3, <http://iicc.iarc.fr/>) touche à sa fin. Il rassemble les données d'incidence du cancer chez les enfants et les adolescents (de 0 à 19 ans) communiquées par plus de 350 registres. D'après les estimations d'une étude européenne entreprise dans le cadre du projet EURO COURSE, les RCP couvrent 80 % des enfants de l'Union européenne : on note un développement croissant des registres de cancers pédiatriques, ainsi qu'une fusion des registres existants (Steliarova-Foucher et coll., 2015a).

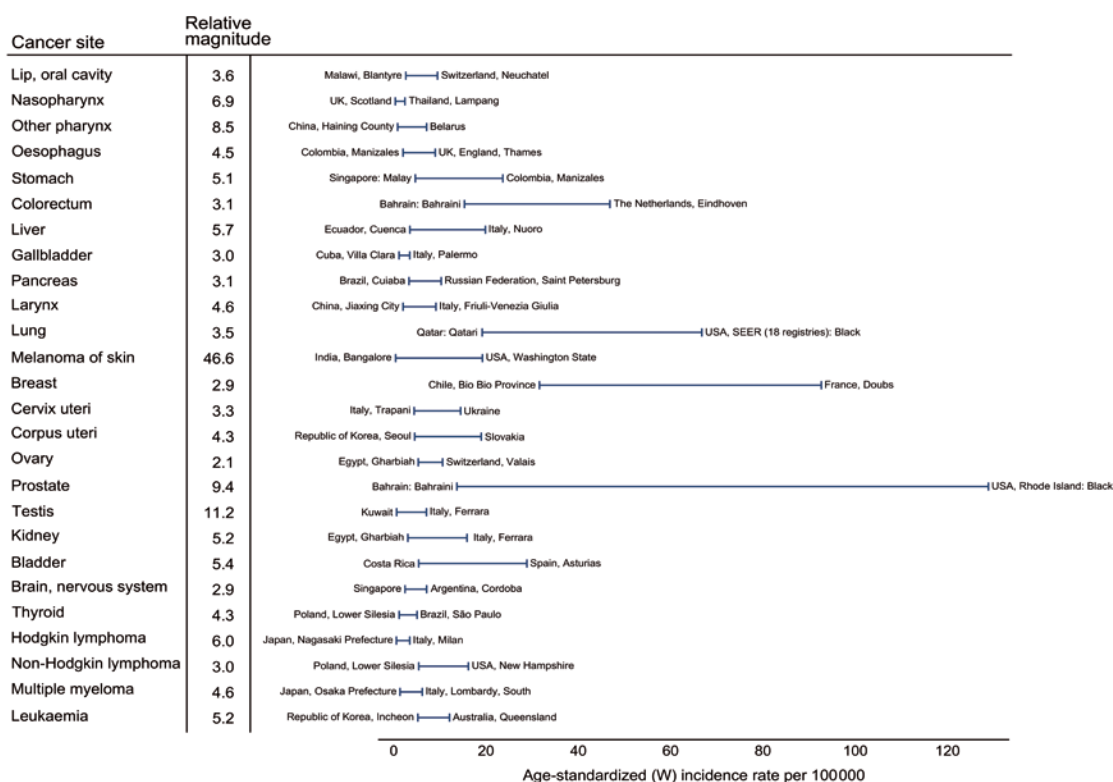
Dans le cadre de son soutien au développement des statistiques de survie au cancer dans les PRFI à des

fins d'analyse comparative, la Section CSU prépare un troisième volume de la série de référence *Cancer Survival in Africa, Asia, the Caribbean and Central America* (SURVCAN-3). Concernant le renforcement des capacités locales, le Module 1 de l'Université d'été du CIRC 2015 s'est concentré sur la formation du personnel des registres des PRFI désireux de développer les statistiques de survie (Figure 2). Enfin, la Section CSU a recruté un programmeur web en 2015 pour développer l'Observatoire mondial du Cancer. Il s'agira d'une interface en ligne d'échange de données, interactive et conviviale, pour analyser et interpréter les statistiques mondiale et régionales du cancer à partir des principales bases de données entretenues par la Section.

ÉPIDÉMIOLOGIE DESCRIPTIVE : PRINCIPALES ACTIVITÉS ET INNOVATION

La Section CSU a établi tout un éventail de collaborations de recherche variées pour interpréter les changements d'amplitude et la nature transitoire des profils de cancer. De même que les statistiques mondiales et régionales du cancer sont produites en permanence à partir des estimations de GLOBOCAN (Parkin et coll., 2014 ; Torre et coll., 2015), les données des volumes successifs de CI5 fournissent

Figure 1. Variations mondiales, absolues et relatives, des taux d'incidence ajustés sur l'âge (population mondiale) dans les populations couvertes par les registres, incluses dans le Volume X de CI5. La variabilité des taux d'incidence ajustés sur l'âge pour 27 sites de cancer est indiquée pour les 10^{ème} et 90^{ème} percentiles. Les taux concernent uniquement les hommes, sauf pour le cancer du sein chez la femme et trois cancers spécifiquement féminins (col utérin, utérus et ovaires). Reproduit avec l'autorisation de Bray et coll. (2015a). Copyright © 2015, John Wiley & Sons.



constamment de précieux renseignements sur l'évolution des tendances et des profils de certains cancers, leurs déterminants et les priorités pour lutter contre la maladie. Des études collaboratives ponctuelles ont ainsi permis de décrire les tendances régionales et mondiales du cancer du sein chez la femme (DeSantis et coll., 2015), du cancer du testicule (Le Cornet et coll., 2014 ; Trabert et coll., 2015 ; Znaor et

coll., 2014, 2015a), du cancer de la vessie (Chavan et coll., 2014), du carcinome des cellules rénales (Znaor et coll., 2015b, 2015c) et du cancer des os (Valery et coll., 2015).

Des études plus spécifiques, en collaboration avec le Groupe Epidémiologie des infections et cancer (ICE), se sont intéressées aux tendances internationales

d'incidence et de mortalité pour le cancer de la thyroïde dans le cadre d'une surveillance renforcée de la glande thyroïde (Vaccarella et coll., 2015), ainsi qu'à l'impact du dépistage du cancer du col utérin dans les pays nordiques (Vaccarella et coll., 2014). Dans cette dernière étude, les modèles de simulation mathématique indiquent que l'introduction du dépistage, fin des années 1960 début des années 1970, a pu prévenir jusqu'à 49 % des cas de cancer du col utérin attendus (Figure 3). Enfin, lors d'une étude montrant la forte diminution des taux d'incidence de cancer des voies urinaires supérieures en Australie, de 1983 à 2007, Antoni et coll. ont formulé l'hypothèse selon laquelle ce déclin serait directement lié à l'interdiction de la phénacétine, un antalgique largement commercialisé jusqu'à la fin des années 1970 (Antoni et coll., 2014).

L'étude du cancer dans les populations autochtones fait partie des approches de recherche sur la surveillance de la maladie dans le monde (Moore et coll., 2014a, 2014b). Ces populations présentent une santé bien plus fragile et une espérance de vie bien plus faible que leurs homologues non autochtones des

Figure 2. Université d'été du CIRC 2015, Module 1 : méthodes de mesure de la survie pour les registres du cancer. © CIRC/Roland Dray.

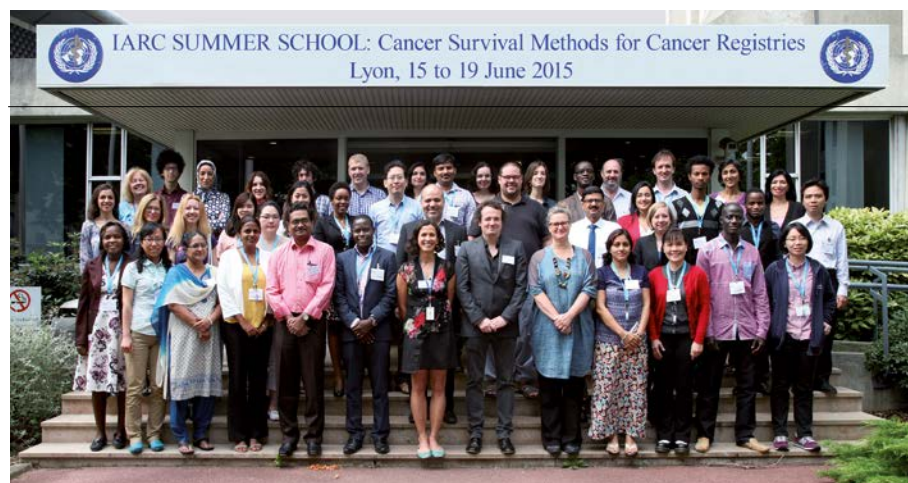
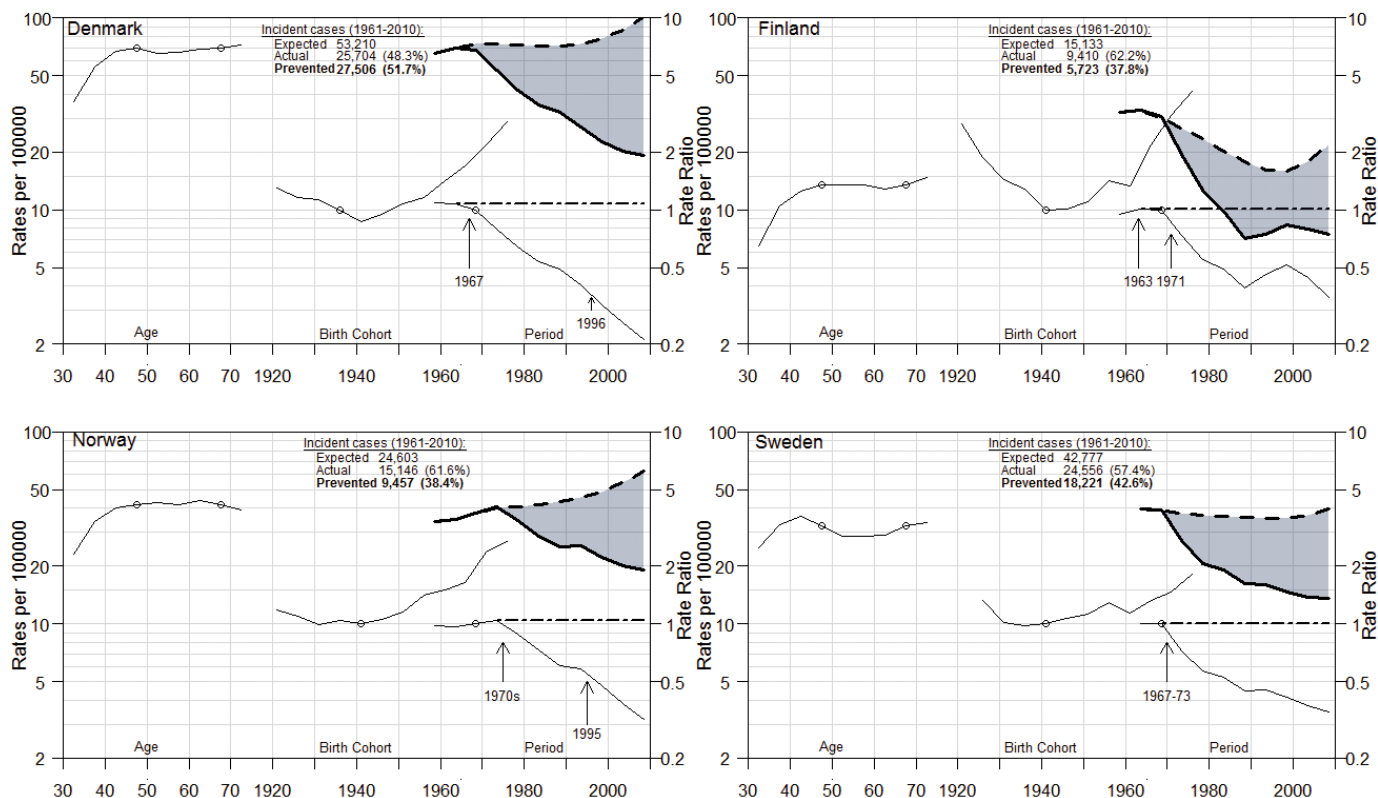


Figure 3. Effet de l'âge, de la période et de la cohorte sur les taux d'incidence de cancer du col utérin, ajustés sur l'âge, observés et prévus dans les pays nordiques. Reproduit avec l'autorisation de Vaccarella et coll. (2014).



pays à revenu élevé. Dans le cadre d'une Bourse CIRC-Australie, une étude récente a comparé pour la première fois le fardeau du cancer chez des peuples autochtones d'Australie, de Nouvelle-Zélande, du Canada et des Etats-Unis, d'après les données d'incidence communiquées par les RCP (Moore et coll., 2015). A noter les taux élevés de cancer du poumon chez les populations masculines autochtones de toutes les régions australiennes et de la province d'Alberta au Canada, ainsi que chez les autochtones d'Alaska aux Etats-Unis. En ce qui concerne les femmes, les taux de cancer du poumon étaient nettement plus élevés uniquement chez les populations Māori de Nouvelle-Zélande et les autochtones d'Alaska, tandis que l'incidence du cancer du col utérin était plus élevée chez les autochtones dans la plupart des régions.

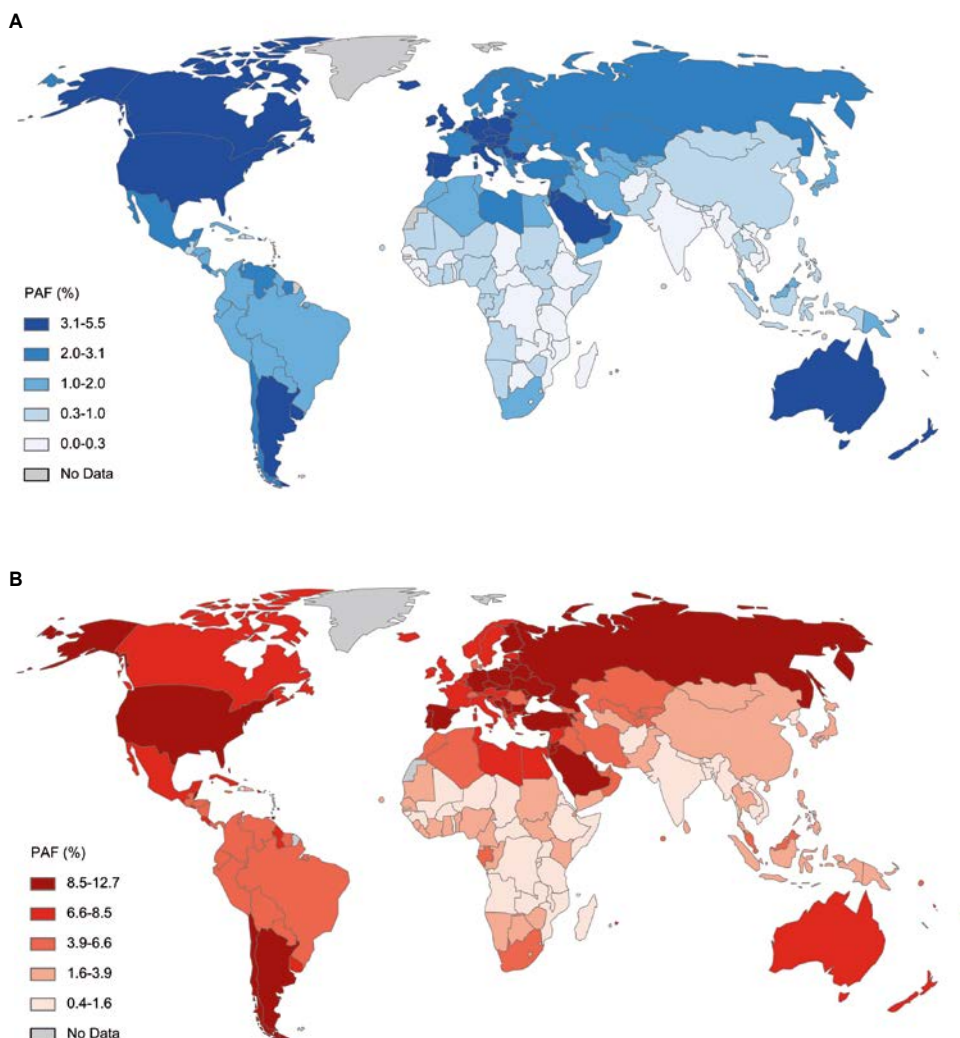
Les recherches s'intéressent de plus en plus au contexte élargi des MNT, ainsi qu'au processus d'évolution du cancer, depuis l'état de bonne santé jusqu'à la fin de vie. Le calcul systématique de la fraction attribuable dans la population (FAP)

pour les principaux facteurs de risque du cancer est l'un des récents domaines de la recherche méthodologique. On estime ainsi qu'environ un demi-million de nouveaux cas de cancer (soit 3,6 % de tous les nouveaux cas) seraient liés au surpoids (Figure 4) (Arnold et coll., 2015a) ; reste à étudier le risque de cancer dans le temps suite à l'exposition cumulée au surpoids tout au long de la vie. Des estimations de FAP partout dans le monde pour le tabac, l'alcool, les infections et autres facteurs de risque importants sont en cours. La Section CSU a également entrepris d'étudier la FAP dans le cadre d'importants projets conduits en France (partenariat avec l'Institut national du Cancer [INCa]) et en Méditerranée orientale (avec le Bureau régional OMS pour la Méditerranée orientale), afin d'estimer la proportion de cancers imputables aux principaux modes de vie et déterminants environnementaux. Ces projets reposent principalement sur des collaborations et des groupes d'experts pluridisciplinaires.

Plusieurs études montrent une relation entre l'évolution des tendances des MNT

et celle des transitions démographiques, épidémiologiques et des profils de cancer. Par exemple, de récentes observations indiquent que le tabagisme est associé à une perte d'espérance de vie de 2,4 ans chez les hommes et d'un an chez les femmes. En raison du déclin des taux de maladies cardiovasculaires grâce à leur prévention et à leur traitement, le cancer a contribué à une part plus importante de la mortalité totale de 1980 à 2010. Hanly et coll. ont étudié la perte que représente pour la société la mortalité prématurée par cancer dans la population active européenne (Hanly et coll., 2015). Le coût moyen de perte de productivité était estimé à 0,58 % du produit intérieur brut européen 2008. Il était plus élevé dans les pays d'Europe centrale et orientale (0,81 %) et plus faible en Europe du Nord (0,51 %). Cette étude a révélé les bénéfices potentiels apportés par la mise en place de stratégies de prévention pour les cancers de l'estomac, du pancréas, du col utérin et le mélanome, et l'amélioration de l'accès au traitement dans les cas de lymphome de Hodgkin et de cancer du testicule.

Figure 4. Fraction attribuable dans la population (PAF pour *population attributable fraction*) des nouveaux cas de cancer en 2012, liés au surpoids chez les hommes (A) et les femmes (B), par pays. Extrait de Arnold et coll. (2015a). Copyright 2015, avec l'autorisation d'Elsevier.



La Section CSU remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Peter Kaatsch, Allemagne ; Graciela Abriata, Florencia Moreno, Argentine ; Jeff Dunn, Suzanne Moore, David Roder, Australie ; Nelly Enwerem-Bronson, Luca Li-Bassi, Autriche ; Marc Arbyn, Belgique ; Walter Zoss, Brésil ; Mary Gospodarowicz, Ophira Ginsburg, Prabhat Jha, Brian O'Sullivan, Juergen Rehm, Canada ; Wanqing Chen, Chine ; Esther de Vries, Colombie ; Ibithal Fadhil, Egypte ; Hoda Anton-Culver, Brenda Edwards, Susan Devesa, Lindsay Frazier, Ahmedin Jemal, Katherine McGlynn, Angela Mariotto, Mona Saraiya, Silvana Luciani, Lisa Stevens, Jon Wakefield, Kevin Ward, Etats-Unis ; Jacqueline Clavel, Brigitte Lacour, Gwenn Menvielle, France ; Rajesh Dikshit, Rajamaram Swaminathan, Inde ; Roberto Zanetti, Italie ; Bjorn Moller, Elisabete Weiderpass, Norvège ; Sabine Siesling, Pays-Bas ; Hee Young Shin, République de Corée ; Kazem Zendejdel, République islamique d'Iran ; David Conway, Majid Ezzati, Paul Lambert, Max Parkin, Kathy Pritchard-Jones, Andrew Renehan, Brian Rous, Mark Rutherford, Linda Sharp, Charles Stillier, Paolo Vineis, Royaume-Uni ; Paul Dickman, Lars Hjorth, Suède ; Robert Jakob, Colin Mathers, Gretchen Stevens, Julie Torode, Andreas Ullrich, Suisse ; Malcolm Moore, Suleeporn Sangrajrang, Thaïlande ; Sultan Eser, Murat Gultekin, Turquie ; Anton Ryzhov, Ukraine ; Enrique Barrios, Uruguay.

La Section CSU exprime sa gratitude aux organismes suivants pour leur contribution financière :

Institut national du Cancer (France) – convention 2013-222, 2015-002

Medical Research Council, Royaume-Uni

Commission européenne 7^{ème} Programme-Cadre (FP7/2007–2013),
convention de subvention LSSH–CT–2008–219453 (EUROCOURSE)

Commission européenne 7^{ème} Programme-Cadre (FP7/2007–2013), convention de subvention
HEALTH.2010.2.4.1-7257505 (PanCareSurFup)

Commission européenne 7^{ème} Programme-Cadre (FP7/2007–2013), convention de subvention
HEALTH.2010.2.4.1-3261474 (ENCCA)

Actions Marie Curie, Bourse intra-européenne, numéro de contrat 302050

Fonds mondial pour la recherche contre le cancer, convention de subvention SG 2012/619

GAVI Alliance

National Cancer Institute, National Institutes of Health, Etats-Unis

American Cancer Society, Etats-Unis

Centers for Disease Control and Prevention, Etats-Unis

Union internationale contre le cancer (UICC)

Dutch Cancer Society

Bureau régional OMS pour la Méditerranée orientale, pour son soutien au GICR