

SECTION DONNÉES DU CANCER (CIN)

Chef

Dr David Forman

Chef adjoint

Dr Freddie Bray

Chercheurs

Dr Maria-Paula Curado

(jusqu'en juillet 2010)

Dr Hai Rim Shin

(jusqu'en juin 2010)

Dr Isabelle Soerjomataram

Dr Eva Steliarova-Foucher

Agent de soutien au projet

Stella de Sabata

Informaticien

Jacques Ferlay

Assistants techniques

Morten Ervik

Isabelle Savage

Sébastien Antoni

Assistant (statistiques)

Eric Masuyer

Employé (informatique)

Emmanuel Giraud

Employés (statistiques)

Murielle Colombet

Joannie Tieulent

Secrétariat

Chantal Lambert

(jusqu'en mai 2010)

Fatiha Louled

Katuska Veselinovic

Collaborateur invité

Mark O'Callaghan

Chercheurs invités

Graciela Cristina Nicolas

Cristina Stefan

Boursiers post-doctoraux

Dr Jiansong Ren

Dr Suzanne Moore

Etudiants

Mohannad Al-Nsour

Dyego Bezerra de Souza

(jusqu'en juillet 2010)

Marianna de Camargo Cancela

(jusqu'en mars 2011)

Marine Castaing

(jusqu'en juillet 2011)

Karima Chaabna

Stephanie Gehring

(jusqu'en août 2010)

Clarisse Héry

(jusqu'en février 2010)

LA SECTION DONNÉES DU CANCER (CIN) A POUR PREMIER OBJECTIF DE VEILLER À CE QUE LE CENTRE DE MEURE LA PRINCIPALE RÉFÉRENCE EN MATIÈRE D'INFORMATIONS SUR LES STATISTIQUES DU CANCER DANS LE MONDE. CRÉÉE EN 2009, LA SECTION CIN A FUSIONNÉ, EN MARS 2010, DEUX DES TROIS GROUPES QUI LA CONSTITUAIENT, LE GROUPE PRODUCTION ÉPIDÉMIOLOGIE DESCRIPTIVE (DEP) ET LE GROUPE ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES DONNÉES (DEA), POUR FORMER UNE SEULE SECTION. LE TROISIÈME GROUPE, LE GROUPE BIostatistique (BST), A ÉTÉ TRANSFÉRÉ DE LA SECTION CIN À LA SECTION GÉNÉTIQUE (GEN). EN AVRIL 2010, LE DR DAVID FORMAN A QUITTÉ L'UNIVERSITÉ DE LEEDS (ROYAUME-UNI) POUR REJOINDRE LE CIRC ET DEVENIR CHEF DE LA SECTION CIN. LE DR FREDDIE BRAY, DU REGISTRE DU CANCER NORVÉGIEN, L'Y A REJOINT EN QUALITÉ DE CHERCHEUR. IL A ÉTÉ NOMMÉ CHEF DE SECTION ADJOINT EN OCTOBRE 2010. LES PRÉCÉDENTS CHEFS DE GROUPE, LE DR MARIA PAULA CURADO (DEP) ET LE DR HAI-RIM SHIN (DEA), ONT QUITTÉ LE CIRC EN JUILLET 2010.

Les chercheurs de CIN travaillent sur une série d'axes de recherche connexes, cohérents avec la mission de la Section et la stratégie à moyen terme du CIRC. Le principal objectif consiste à recueillir, analyser et diffuser les données sur le fardeau mondial du cancer. Cette tâche est menée à bien grâce à la collaboration avec l'Association internationale des Registres du Cancer (IACR) et avec les registres du cancer dans le monde

entier, et grâce au soutien apporté à ces derniers. Les données obtenues sont publiées dans le volume périodique de référence, *Cancer Incidence in Five Continents*, ainsi que dans les outils en ligne pour les statistiques mondiales du cancer, notamment GLOBOCAN, disponible sur le site Internet *CANCERmondial* (<http://www-dep.iarc.fr/>). La Section CIN apporte son soutien aux registres du cancer, en termes de développement, de formation du personnel et de promotion de normes communes de codage et de classification, garantissant ainsi une utilisation efficace des données produites. Dans la mesure, où il y a relativement peu de registres du cancer dans les pays à revenu faible et intermédiaire (LMIC), la Section est chargée de conduire une nouvelle Initiative mondiale du CIRC pour l'Enregistrement du Cancer dans ces pays (GICR), en collaboration avec plusieurs partenaires internationaux. La Section dirige également un programme de recherche en épidémiologie descriptive du cancer, comportant des analyses géographiques, des études de tendances chronologiques et l'estimation du futur fardeau de la maladie. Ces composantes s'appuient sur l'utilisation de nouvelles sources d'informations relatives au fardeau du cancer et sur de nouvelles approches méthodologiques pour l'analyse des données d'incidence et de mortalité.

LE FARDEAU MONDIAL DU CANCER GLOBOCAN 2008

Des statistiques précises sur l'incidence du cancer et la survie sont indispensables à la fois pour la recherche elle-même et pour la planification et l'évaluation des programmes de lutte contre le cancer. Le CIRC fournit ainsi des mises à jour régulières du fardeau du cancer dans le monde, grâce aux estimations GLOBOCAN (<http://globocan.iarc.fr>). Cette base de données a été actualisée jusqu'en 2008 pour l'incidence, la mortalité (Ferlay *et coll.*, 2010) et la prévalence (Bray *et coll.*, soumis pour publication). Des estimations ont été faites en fonction du sexe et de dix tranches d'âge, pour 27 principaux types de cancer, dans 184 pays. Cette version actualisée de GLOBOCAN a bénéficié de nouvelles sources de données et d'un examen complet des procédures

d'estimation. La hiérarchie des méthodes utilisées pour établir le profil mondial du cancer dépend de la disponibilité et de la précision des données spécifiques au pays. Dans la mesure du possible, les estimations se sont appuyées sur les sources nationales d'incidence quand elles existaient, sinon sur des données locales et des modèles statistiques. Ainsi, pour obtenir une approximation de la mortalité liée au cancer, dans les pays en développement ne disposant pas de statistiques démographiques, on a utilisé l'incidence estimée en 2008 et les probabilités de survie au cancer modélisées d'après le PIB par habitant et ajustées en fonction des estimations OMS.

Globalement, il y a eu en 2008, selon les estimations, 12,7 millions de nouveaux cas de cancer, 7,6 millions de décès liés au cancer et 28,8 millions de personnes survivant avec un cancer (cinq ans après diagnostic). Le cancer du poumon reste le plus fréquent dans le monde, à la fois en termes d'incidence (1,6 million de nouveaux cas, 12,7 % de l'incidence totale des cancers) et de décès (1,4 million de décès, 18,2 % de la mortalité totale). Le cancer du sein est le deuxième cancer le plus fréquent (1,4 million de cas, 10,9 %), mais se classe cinquième, en terme de mortalité (458 000 décès, 6,1 %). Les cancers du côlon et du rectum (1,2 million de cas, 608 000 décès), de l'estomac (990 000 cas, 738 000 décès),

Figure 1 : Cartes mondiales des taux d'incidence standardisés sur l'âge pour 100 000 personnes, tous âges, en 2008. Evolutions contrastées pour a) le cancer colorectal chez les hommes et b) le cancer du col utérin

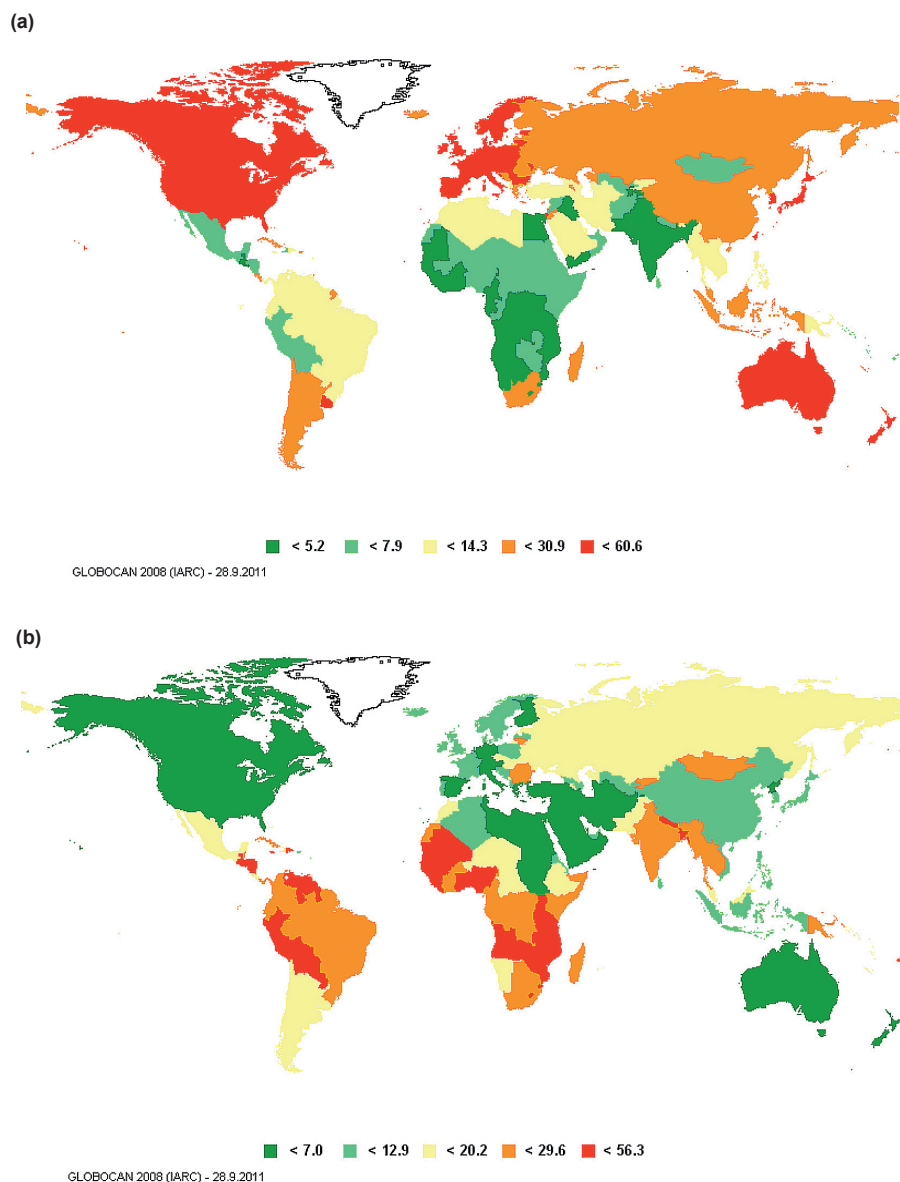
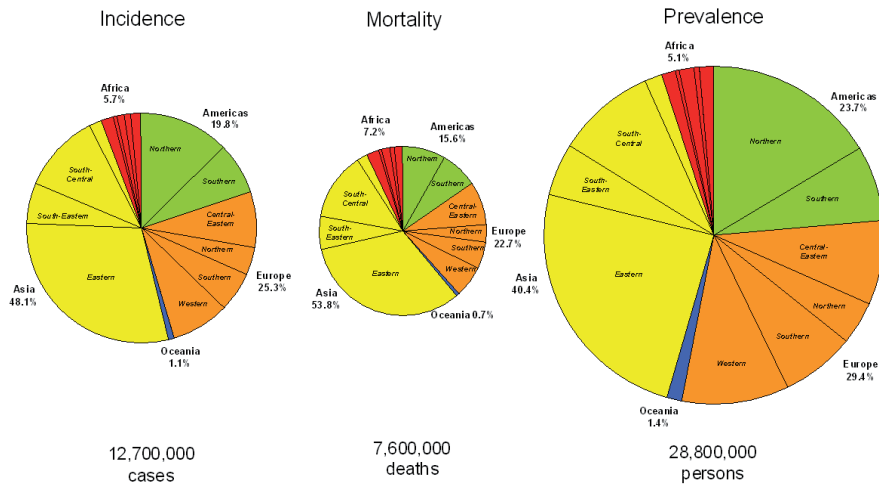
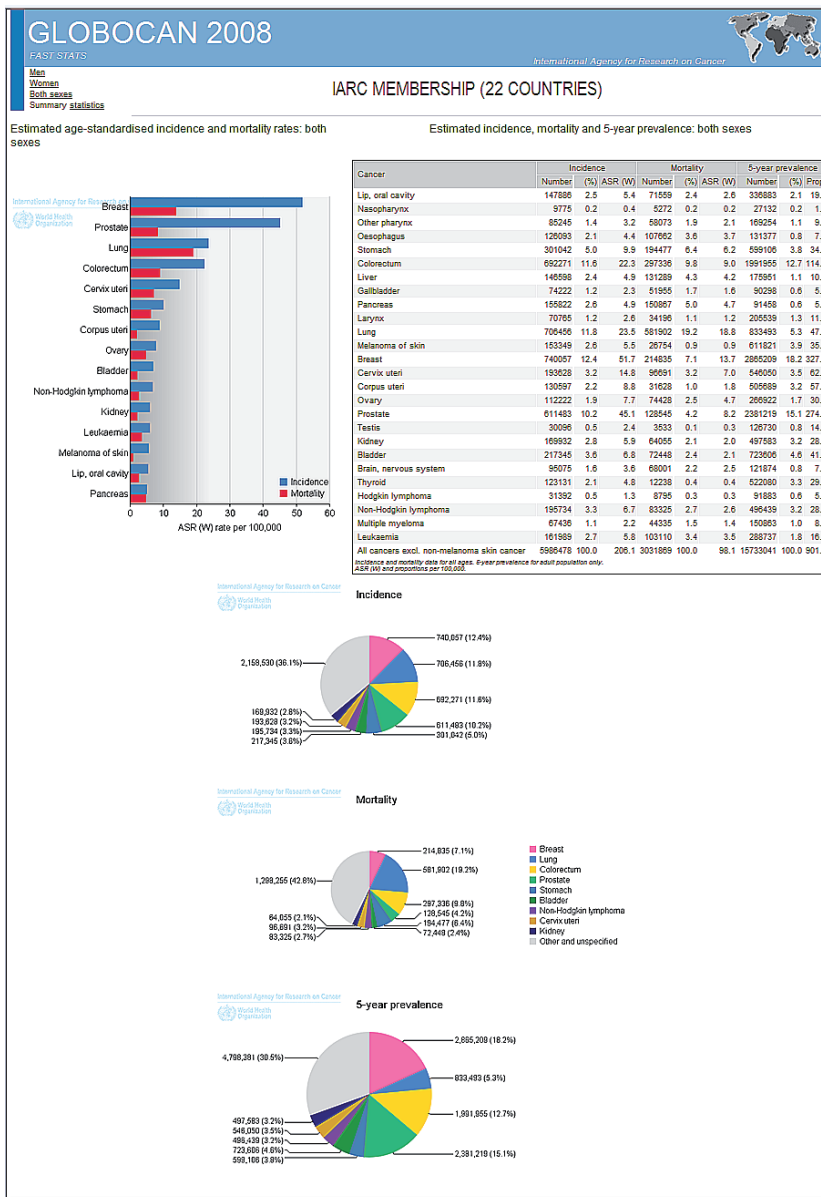


Figure 2 : Estimation de l'incidence, de la mortalité et de la prévalence du cancer dans le monde, en 2008, par continent



de la prostate (913 000 cas, 261 000 décès) et du foie (748 000 cas, 695 000 décès) se classent respectivement de la troisième place à la sixième place, en terme d'incidence. En ce qui concerne la prévalence, le cancer du sein est le plus courant (5,2 millions de femmes encore en vie 5 ans après le diagnostic), viennent ensuite le cancer colorectal (3,3 millions de personnes) et le cancer de la prostate (3,2 millions d'hommes). La Figure 1 illustre les différences notables des profils de survenue du cancer d'une région à l'autre, tandis que la Figure 2 présente la répartition par continent du fardeau total du cancer, en termes d'incidence, de mortalité et de prévalence.

Figure 3 : Exemple de fiche descriptive de pays, disponible sur le site internet Globocan 2008 (<http://www.globocan.iarc.fr>)

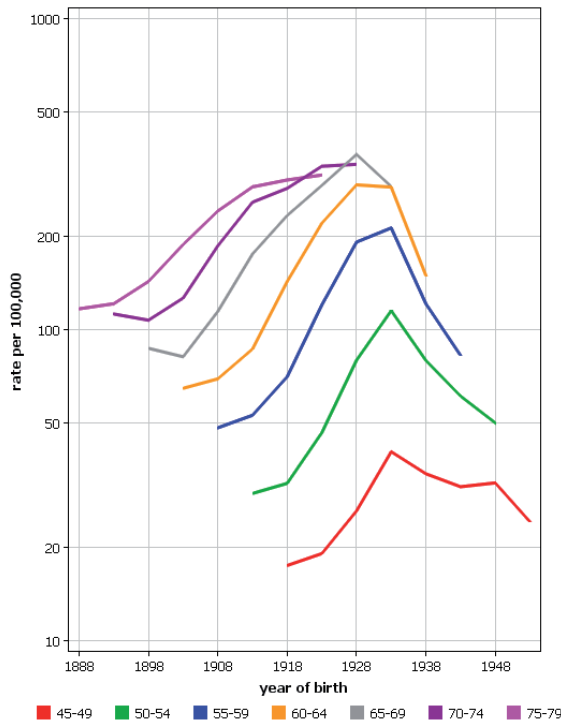


Le site Internet de GLOBOCAN propose des outils de tabulation et de description géographique du fardeau actuel et à venir du cancer, dans chaque pays du monde et selon la région. Il propose aussi une série de fiches d'information par pays et par type de cancer (exemple : Figure 3).

CANCER INCIDENCE IN FIVE CONTINENTS

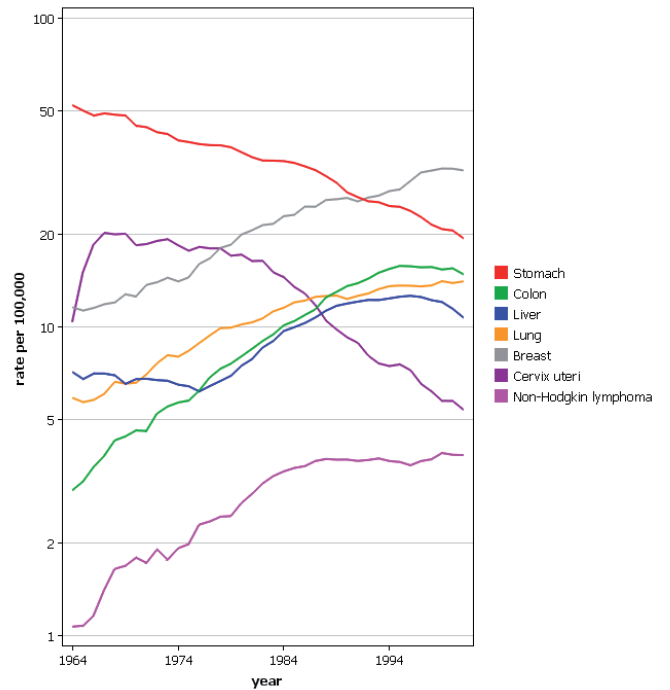
Le travail récemment réalisé pour *Cancer Incidence in Five Continents (CI5)* a permis de rassembler les résultats issus des neufs précédents volumes (Parkin *et coll.*, 2010) et de créer deux sites Internet du domaine public : *CI5 I-IX* et *CI5plus* (<http://ci5.iarc.fr>). *CI5 I-IX* contient les données telles qu'elles ont été publiées dans les neuf volumes. *CI5plus* contient des données annuelles non publiées pour 27 principaux types de cancer et tous cancers confondus, recueillies sur 101 populations par les 86 registres du cancer participant à *CI5*, sur une plus longue période (jusqu'en 2002). Par ailleurs, les données combinées de groupes de registres du cancer d'un même pays ont été ajoutées pour 11 pays. Une option analyse en ligne permet de créer des tableaux de taux d'incidence pour une population ou un cancer particuliers, similaires à ceux de *CI5 I-IX*. Des options graphiques sont également disponibles, permettant la création de courbes d'incidence en fonction de l'âge (Figure 4) ou des tendances chronologiques (Figure 5). Une page téléchargeable donne accès soit aux données annuelles compilées, utilisées pour l'application en ligne (base de données *récapitulative*), soit

Japan, Osaka Prefecture
Liver: Male age [45-79]



International Agency for Research on Cancer (IARC) - 13.5.2010

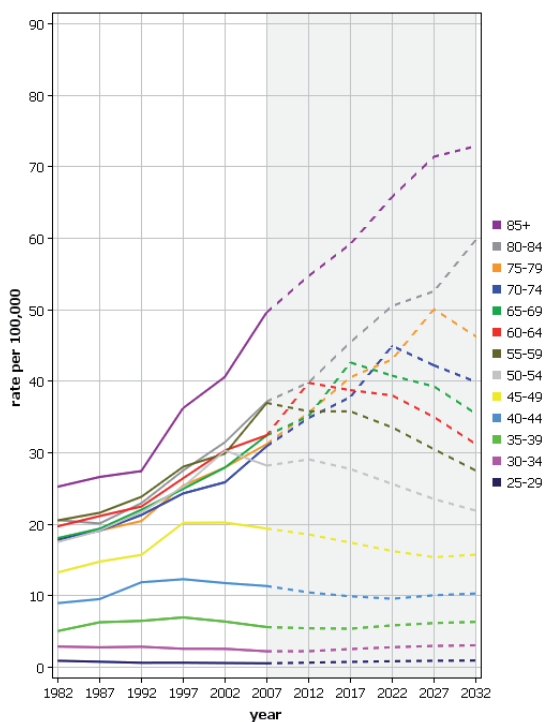
Figure 4. Tendances pour le cancer du foie chez les hommes de 45 à 79 ans, à Osaka, Japon, par année de naissance



International Agency for Research on Cancer (IARC) - 15.6.2010

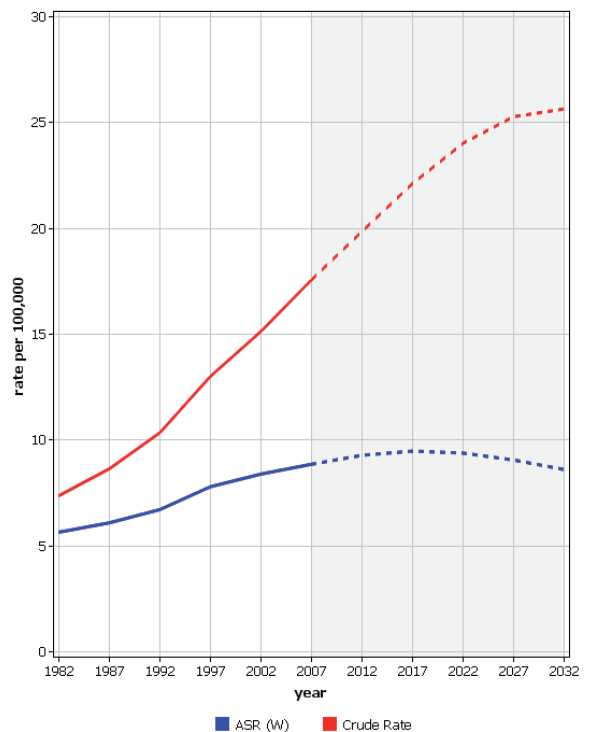
Figure 5. Tendances des taux d'incidence standardisés sur l'âge de certains cancers chez les femmes (tous âges), Osaka, Japon, 1964-2004

Japan
Breast cancer
Prediction of mortality: age-specific rates



International Agency for Research on Cancer (IARC) - 21.12.2011

Japan
Breast cancer
Prediction of mortality rates



International Agency for Research on Cancer (IARC) - 21.12.2011

Figure 6. Prédiction de la mortalité associée au cancer du sein, au Japon, en utilisant la base de données OMS en ligne sur la mortalité

à un sous-ensemble de cette base de données récapitulative, comportant les données d'incidence dans 88 populations sélectionnées, pour lesquelles on dispose de données histologiques sur 15 années consécutives ou plus (base de données *détaillée*).

En mars 2011, un Comité éditorial s'est réuni pour préparer le volume X de C15. Il était constitué de représentants de l'IACR : David Brewster (Royaume-Uni), Charles Gombe-Mbalawa (République du Congo), Betsy Kohler (Etats-Unis), Marion Piñeros-Petersen (Colombie) et Rajaraman Swaminathan (Inde) ; et de représentants du CIRC : Freddie Bray, Jacques Ferlay, David Forman et Eva Steliarova-Foucher. En septembre 2011, un appel à données pour le Volume X a été envoyé aux registres du cancer. Ce volume contiendra les données pour les cancers diagnostiqués entre 2003 et 2007. Il sera publié en 2012.

INCIDENCE INTERNATIONALE DU CANCER CHEZ L'ENFANT

L'Incidence internationale du Cancer chez l'Enfant (IICC) est un projet collaboratif entre le CIRC et l'IACR (<http://iicc.iarc.fr>). Son objectif consiste à fournir des données sur l'incidence du cancer chez l'enfant et l'adolescent, grâce à une collaboration avec les registres du cancer dans le monde entier, y compris les registres pédiatriques. Le Volume 3 de IICC est en cours de préparation. Les données sont recueillies et validées grâce à des procédures semi-automatisées, développées pendant ce biennium. Un questionnaire en ligne est adressé aux registres du cancer participants pour faciliter l'interprétation des données recueillies. La publication des résultats est attendue d'ici fin 2012.

CANCER MONDIAL

En réponse à la demande toujours croissante de données d'épidémiologie descriptive sur le fardeau mondial du cancer, le site Internet de la Section CIN, *CANCER Mondial* (<http://www-dep.iarc.fr>), a été entièrement remanié pour permettre l'accès à l'information à travers plusieurs applications mises au point par la Section (voir ci-dessus). Ce site héberge également la base de données OMS sur la mortalité, qui donne accès

aux plus récentes données de mortalité associée au cancer, enregistrées dans certains pays. Cette application permet de calculer la mortalité associée au cancer selon des projections démographiques, jusqu'en 2030 (Figure 6). Une nouvelle option conçue pour l'analyse des tendances est en cours de développement. Elle consistera à détecter un point de rupture dans une série chronologique de données, pour permettre aux utilisateurs de déterminer si une modification apparente de tendance a ou non une signification statistique (Figure 7). *CANCER Mondial* donne aussi des liens avec les bases extérieures de données statistiques sur le cancer et avec les projets collaboratifs de la Section CIN.

LE CANCER EN EUROPE

RÉSEAU EUROPÉEN DES REGISTRES DU CANCER ET « L'EUROPE CONTRE LE CANCER : OPTIMISER L'UTILISATION DES REGISTRES POUR ATTEINDRE L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE DANS LA RECHERCHE »

La Section CIN assure un service de secrétariat au Réseau européen des Registres du Cancer (ENCR) depuis plus de vingt ans (Steliarova & Parkin, 2011), et a récemment soutenu un projet important de l'ENCR : « L'Europe contre le Cancer : Optimiser l'utilisation des registres pour atteindre l'excellence scientifique dans la recherche » (EUROCOURSE), projet 'ERA-NET' financé par le 7^{ème} Programme-Cadre de la Commission européenne. Ce projet vise à améliorer le traitement et l'exploitation des données des registres du cancer pour la recherche scientifique. Cinq partenaires et quelque 200 contributeurs européens participent à ce projet. Les membres de la Section CIN ont ainsi participé à différents groupes de travail EUROCOURSE consacrés aux thèmes de l'accessibilité, de la standardisation et de la diffusion des données recueillies dans les registres du cancer européens, ainsi qu'aux questions de protection et de confidentialité des données. Le projet s'étend sur une durée de trois ans, d'avril 2009 à mars 2012 (<http://www.eurocourse.org/>).

Dans le cadre d'EUROCOURSE, le Portail des registres a été créé (<https://cinportal.iarc.fr>), pour améliorer la

communication et les échanges de données entre plus de 600 collaborateurs en Europe et au delà, et accroître considérablement l'automatisation du traitement des données.

Le logiciel de vérification automatique des jeux de données reçues (DepEdits-2) a été complètement reformulé à partir d'une précédente version et réécrit en JAVA. La nouvelle version contient de nombreuses options de personnalisation et sort des jeux de données standard prêts à être incorporés dans une base de données commune. Après avoir été testé sur plusieurs groupes de données, DepEdits-2 pourra être utilisé par les registres fin 2011.

Une « base de données commune » a également été créée et hébergée sur un serveur SQL. Elle contient quelque 60 millions d'enregistrements de cas de cancer et servira de nombreuses études, y compris celles de dimension mondiale.

OBSERVATOIRE EUROPÉEN DU CANCER

Le site de l'Observatoire européen du cancer diffusera les résultats de l'analyse de la partie européenne de la « base de données commune » à travers trois canaux :

EUCAN pour donner des estimations nationales d'incidence, de mortalité et de prévalence dans 40 pays européens, pour 2012 (poursuite du site Internet ECO actuellement hébergé au CIRC : <http://eu-cancer.iarc.fr/>) ; EUROCAN pour analyser les taux d'incidence et de mortalité et les tendances chronologiques (Figure 8) ; et EUROCIM pour permettre l'accès à la base de données de départ (selon les exigences de chaque registre du cancer. Le lancement de la version β du site Internet est prévu d'ici fin 2011 (<http://eco.iarc.fr>)).

NORDCAN

Le projet NORDCAN est une action conjointe de l'Association des registres du cancer scandinaves (ANCR) et du CIRC, soutenue par l'union nordique contre le cancer. La base de données NORDCAN contient des informations sur l'incidence, la mortalité et la prévalence du cancer dans les cinq pays nordiques, de 1943 à 2009. La dernière version

Figure 7. Analyse avec Joinpoint des tendances de mortalité associée au cancer du sein au Royaume-Uni, chez les femmes de 20 à 84 ans, en utilisant la base de données OMS en ligne sur la mortalité

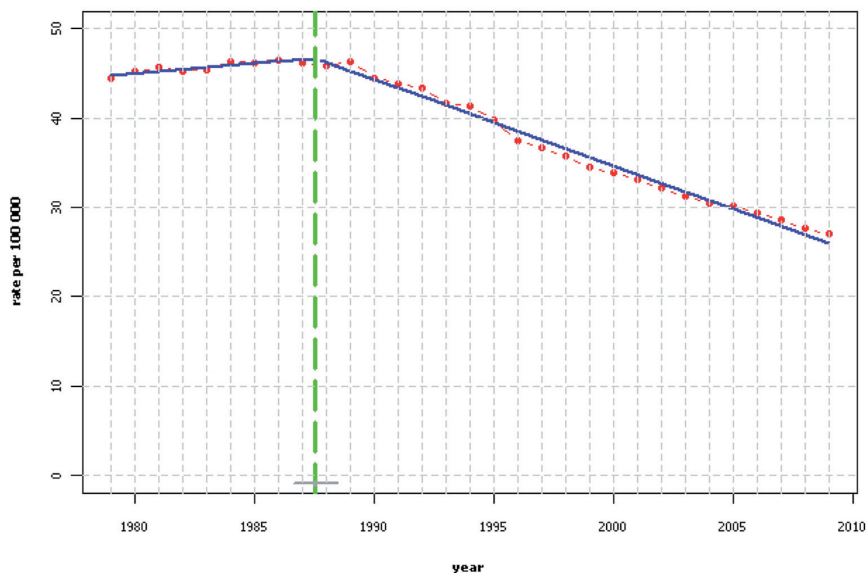


Figure 8. Observatoire européen du cancer : nouveau site internet EUROCAN

(4.0) de NORDCAN (Engholm *et coll.*, 2010) contient désormais les taux relatifs normalisés de survie à 1 an, 5 ans et 10 ans, par pays, entre 1964 et 2003. Le site Internet qui présente ces données accompagnées d'options avancées d'analyse et graphiques, est disponible en anglais et en cinq langues nordiques (<http://www-dep.iarc.fr/nordcan.htm>). Hébergé au CIRC, il est entretenu et développé par la Section CIN. L'application NORDCAN a été remise

à l'Association italienne des registres du cancer afin que les registres italiens du cancer présentent des données similaires. Une version mondiale de NORDCAN est en préparation. Elle contiendra des séries chronologiques de données d'incidence issues des registres nationaux du cancer ou de groupes de registres régionaux d'un même pays, ainsi que les données nationales de mortalité provenant de la base de données OMS.

PARTENARIAT EUROPÉEN D'ACTION CONTRE LE CANCER (EPAAC)

La Section CIN collabore avec le Partenariat européen d'Action contre le Cancer (EPAAC) pour soutenir le volet « Information sur la Santé » conduit par l'Institut national du cancer en Italie. Cette action conjointe est financée par la Commission européenne DG SANCO pour une durée de trois ans, à partir de mars 2011. Le CIRC participera aux analyses statistiques sur l'incidence et la mortalité dans les Etats membres de l'Union européenne et travaillera, si possible, sur la survie et le coût de l'enregistrement du cancer. En effet, la réalisation de ce dernier volet est subordonnée à l'identification d'un financement approprié pour cette activité.

SYSTÈME AUTOMATISÉ D'INFORMATIONS SUR LES CANCERS DE L'ENFANT

Le système automatisé d'informations sur les cancers de l'enfant (ACCIS) est un projet européen, co-financé par le ministère de la Santé du Gouvernement fédéral allemand. L'objectif de ce projet consiste à recueillir, analyser, interpréter et diffuser les données européennes d'incidence et de survie chez les enfants et les adolescents atteints d'un cancer, à l'aide de méthodes automatisées. Au cours de ce biennium, la base de données a été mise à jour pour y inclure quelque 170 000 cancers chez des enfants et adolescents, issus d'un total de 1500 millions de personnes-années, de 1970 à 2007 (Figure 9).

Deux articles sur les cancers de l'enfant sont en préparation : l'un pour actualiser les observations de tendances d'incidence accrue, et l'autre concernant l'incidence des tumeurs à cellules germinales et la survie chez l'enfant et l'adolescent.

DÉVELOPPEMENT DES REGISTRES DU CANCER

La Section CIN poursuit plusieurs activités destinées à soutenir le développement de registres du cancer basés sur la population, dans le monde entier. La Section assure également un service de secrétariat à l'IARC (www.iacr.com.fr) dont elle organise, avec les hôtes locaux, la réunion annuelle (cette réunion s'est

Figure 9. Système automatisé d'informations sur les cancers de l'enfant (ACCIS), lancé sur le nouveau site internet

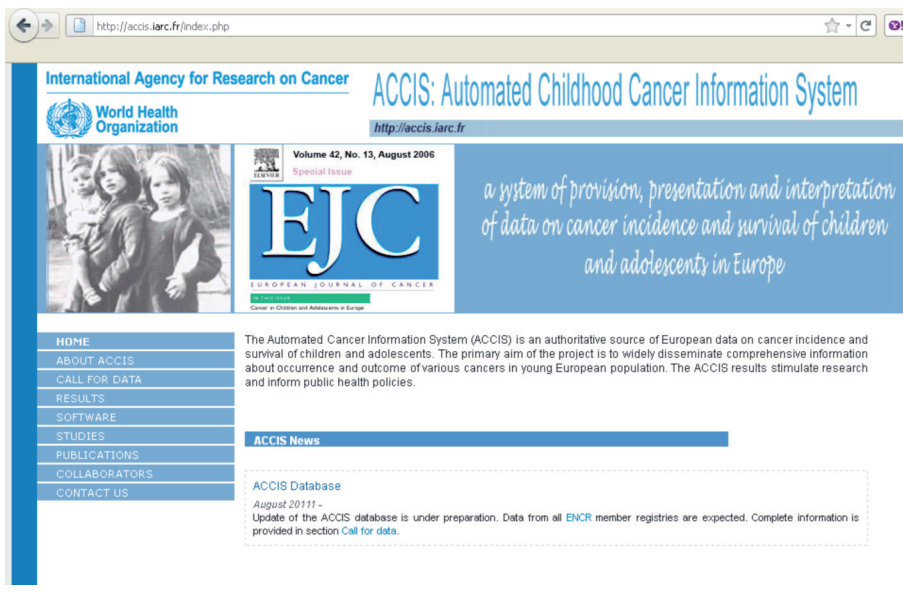
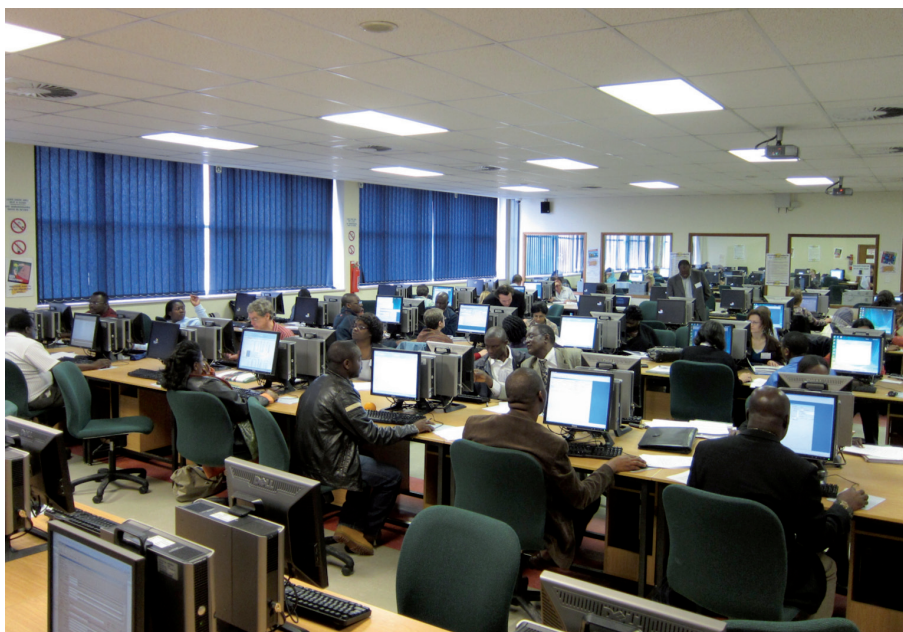


Figure 10. Cours sur l'enregistrement du cancer, Stellenbosch University, Cape Town, Afrique du Sud, septembre 2010



tenue au Japon, à Yokohama en 2010, et à l'île Maurice en 2011). La Section est en contact étroit avec les registres du cancer et les réseaux qui leur sont associés, partout dans le monde. Elle travaille à des projets de développement qui intéressent tous les registres (par exemple : mise à jour et diffusion de la Classification internationale des Maladies pour l'Oncologie (CIM-O), dont une révision de la 3^{ème} édition a été publiée en 2011). En collaboration avec l'IACR, la Section CIN a également entrepris une révision du manuel *Cancer Registration, Principles and Methods*

dont la publication est prévue pour 2012.

L'aide aux registres du cancer dans les LMIC constitue la priorité des travaux de développement de la Section CIN. Cette aide englobe plusieurs activités :

- Accords de recherche collaborative avec les registres du cancer de Guinée, du Mali, du Mozambique, du Niger, du Nigeria, du Zimbabwe (2008–2010/11) et d'Inde (2010–2012). Plusieurs accords de recherche collaborative seront établis avec des registres du cancer en Afrique et en Asie, au cours du prochain biennium.

- Formation : la Section assure le premier module de l'Université d'été du CIRC, qui propose une formation sur l'enregistrement du cancer et son application à l'épidémiologie. Des formations régionales ont eu lieu à Cape Town en 2010 (Figure 10), à Mumbai et au Caire en 2011. D'autres sont prévues pour 2012, en Amérique du Sud, en Asie et en Afrique.

- Visites sur site d'experts : les membres de la Section CIN participent à l'organisation de visites sur site pour examiner la possibilité de créer de nouveaux registres du cancer et donner des conseils aux registres existants, notamment dans les LMIC. Des visites sur site ont récemment eu lieu au Nigeria, au Kenya, en Indonésie et à Oman. D'autres sont prévues pour 2012, au Sri Lanka et en Mongolie.

- CanReg : plus de 50 pays utilisent aujourd'hui ce logiciel d'enregistrement élaboré par le CIRC. La version libre de CanReg5, version 5.00, a été officiellement lancée lors de la conférence de l'IACR au Japon en 2010. L'une des principales modifications de cette version, par rapport aux précédentes versions de CanReg, concerne l'autonomie de l'utilisateur – celui-ci peut désormais télécharger et installer le programme sans aucune interaction avec le CIRC, mais tout en continuant à utiliser les principaux standards de codification et de contrôle-qualité. Entre autres améliorations, citons : un meilleur support multi-utilisateurs, une base de données modernisée, un support multi-plateforme, une sécurité accrue et l'amélioration des capacités analytiques. Le logiciel peut être téléchargé gratuitement en plusieurs langues (anglais, français, russe, portugais et espagnol – une version chinoise sortira bientôt). Un manuel d'utilisation est également disponible. Des cours et des ateliers de formation ont eu lieu en Inde (formation régionale), au Kenya (formation régionale), au Japon (formation internationale), à l'île Maurice (formation internationale), en Egypte (formation régionale), en Afrique du Sud (formation régionale), à l'occasion de l'Université d'été du CIRC (formation internationale), en Equateur (formation régionale), à Trinité-et-Tobago (formation régionale), au Maroc (formation nationale)



Figure 11. Réunion des partenaires, CIRC, Lyon, juillet 2011

et en Turquie (formation régionale). Les registres utilisant CanReg bénéficient d'une assistance technique permanente allant de l'installation et de l'adaptation du logiciel à la saisie et à l'analyse des données.

INITIATIVE MONDIALE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES REGISTRES DU CANCER DANS LES PAYS À REVENU FAIBLE ET INTERMÉDIAIRE

Suite à la résolution du Conseil de Direction du CIRC (mai 2009) réclamant un projet spécial pour améliorer la couverture et la qualité des données des registres du cancer dans les LMIC, le Centre a lancé, avec plusieurs autres organisations partenaires, l'Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer dans les LMIC (GICR). Ce projet a été dévoilé lors du Sommet mondial des Leaders de la Lutte contre le Cancer, en novembre 2011. La Section CIN était chargée d'organiser au CIRC, en juillet 2011, une réunion des partenaires (Figure 11), lors de laquelle toutes les organisations représentées

ont confirmé l'enregistrement du cancer comme étant une priorité.

Le projet GICR propose d'établir et de développer plusieurs centres de ressources régionales (ou plaques tournantes) pour l'enregistrement du cancer. Le rôle du CIRC consisterait à coordonner et à soutenir le fonctionnement de ces plaques tournantes régionales, qui fourniraient en retour l'assistance locale, la formation et l'infrastructure aux réseaux de registres du cancer de leur région. Ces plaques tournantes régionales constitueraient des points de contact centraux pour i) répondre aux demandes d'assistance technique de la part des registres du cancer régionaux, notamment en ce qui concerne l'utilisation de CanReg5, ii) établir des programmes de visites sur site régulières, iii) soutenir l'amélioration du fonctionnement des registres du cancer et la création d'un programme régional de formation. Ces plaques tournantes aideront également les registres du cancer à tirer pleinement parti des données qu'ils produisent et à participer aux programmes de recherche.

Fin 2011, une plaque tournante pilote a été créée pour la région Asie, au Tata Memorial Centre à Mumbai (Inde). Fonction du succès de cette dernière et de la disponibilité de fonds extérieurs, d'autres plaques tournantes seront installées dans les prochaines années. Il est possible de suivre les avancées du GICR sur <http://gicr.iarc.fr>.

CANCER DE L'ENFANT

Compte tenu de son expertise dans le domaine des cancers de l'enfant, la Section CIN a participé au programme international "Mon enfant, ma bataille," coordonné par l'UICC (<http://www.uicc.org/programmes/my-child-matters>). Ce programme est destiné à améliorer les conditions et la prise en charge des enfants atteints d'un cancer dans des pays à faible revenu. En tant que membre de l'UICC Childhood Cancer Task Force, le Dr Steliarova-Foucher supervise trois projets de recensement et de suivi des enfants atteints d'un cancer, à Cali (Colombie), Karachi (Pakistan) et Quito (Equateur). Des

collaborations appropriées ont été établies avec le Registre national des cancers pédiatriques d'Afrique du Sud, le Registre national du cancer de Trinité-et-Tobago, le Registre du cancer de Chennai, en Inde, et le Registre national des cancers pédiatriques de Biélorussie.

ÉPIDÉMIOLOGIE DESCRIPTIVE

Depuis la création du CIRC, l'épidémiologie descriptive du cancer constitue un volet majeur des activités du Centre. Dans ce contexte, les recherches en cours ou prévues de la Section CIN s'attachent à développer une approche systématique, ouverte aux méthodes et concepts innovants, pour étudier l'épidémiologie descriptive du cancer dans le monde. En conséquence, le portfolio de l'épidémiologie descriptive comporte un aperçu global des principaux indicateurs du fardeau du cancer (et leur interprétation), en fonction du lieu et du temps, en fonction des notifications d'un cancer donné ou d'une région donnée. Il s'appuie également sur une nouvelle exploitation des indicateurs du fardeau de la maladie (ex. : années de vie ajustées sur l'incapacité), des différents niveaux de développement (indice de développement humain) et de la méthodologie (ex. : prévisions en fonction des tendances).

FARDEAU MONDIAL DU CANCER

Les documents accompagnant le lancement de GLOBOCAN 2008 et des versions en ligne de CI5 insistent sur les procédures d'estimation de GLOBOCAN (Ferlay *et coll.*, 2010), présentent les principales variations du fardeau mondial (Ferlay *et coll.*, 2010 ; Jemal *et coll.*, 2011) et décrivent 50 ans de CI5 (Parkin *et coll.*, 2010). Deux indicateurs supplémentaires du fardeau du cancer ont été ajoutés à GLOBOCAN 2008 :

PRÉVALENCE

GLOBOCAN 2008 a fourni des estimations de prévalence pour 27 types de cancer chez l'adulte, dans 184 pays (Bray *et coll.*, soumis pour publication). On estime en 2008 que la prévalence mondiale du cancer sur cinq ans (personnes atteintes) est d'environ 29 millions, les cancers de la prostate et du sein étant les plus fréquents respectivement chez l'homme

et la femme. Une étude de validation basée sur la comparaison des taux de prévalence observés dans les pays nordiques, l'Italie et le Royaume-Uni, indique que GLOBOCAN fournit des estimations raisonnablement fiables de la prévalence.

ANNÉES DE VIE AJUSTÉES SUR L'INCAPACITÉ

Les estimations des années de vie ajustées sur l'incapacité (DALY) associée au cancer ont été rassemblées pour 184 pays. La description des méthodes employées et les résultats obtenus ont été publiés (Soerjomataram *et coll.*, a) et b) soumis pour publication). Les DALY établissent le lien entre les données concernant la survenue de la maladie et ses conséquences sur la santé. Ce processus d'estimation fournit deux éléments importants du fardeau du cancer : l'un associé à la mortalité précoce, l'autre à la perte d'années de vie en bonne santé liée à la morbidité qui suit un diagnostic de cancer. De tels indicateurs apportent de précieuses informations complémentaires pour organiser des programmes de lutte contre le cancer spécifiques à chaque pays.

FARDEAU MONDIAL ET INDICE DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN

Une première étude mondiale (Bray *et coll.*, soumis pour publication) a examiné les profils d'incidence et de mortalité par cancer, en fonction des niveaux d'indice de développement humain (IDH), un indicateur statistique qui sert de cadre de référence pour le développement social et économique. L'étude examine les profils et les tendances mondiales. Elle estime également le fardeau à venir du cancer d'après les niveaux d'IDH, en tenant compte à la fois des effets démographiques relativement bien caractérisés et des changements prévus en matière de risque de cancer.

ÉTUDES GÉOGRAPHIQUES

Des articles publiés (ou acceptés pour publication) décrivent le cancer en tant que problème de santé publique émergent en Afrique. Ils présentent une revue des profils actuels de la maladie et des possibilités d'en réduire le fardeau, en appliquant des mesures adaptées aux

ressources (Jemal *et coll.*, soumis pour publication). D'autres travaux donnent des estimations de la mortalité associée au cancer, en Inde, basées sur des procédures d'autopsie verbale, y compris une description des profils de cancer en fonction de la région et du statut urbain/rural (Dikshit *et coll.*, soumis pour publication). Le fardeau du cancer du col utérin dans le monde a également été étudié par rapport à sa prévention (Arbyn *et coll.*, 2011 ; Arbyn *et coll.*, soumis pour publication).

TENDANCES CHRONOLOGIQUES ET PRÉVISIONS

Parmi les collaborations en cours, citons les études avec nos collègues indiens pour examiner les tendances de l'incidence sur 30 ans, à Mumbai. Avec le Dr Dhillon (SANCD, Delhi), il s'agit d'étudier l'incidence des trois cancers les plus fréquents chez les femmes (Dhillon *et coll.*, 2011), tandis qu'avec le Dr Dikshit (Tata Memorial Centre, Mumbai), l'étude s'intéresse à l'influence du statut ménopausique sur l'incidence du cancer du sein, et donne des prévisions de la maladie jusqu'en 2025 (Dikshit *et coll.*, soumis pour publication). Une autre étude, réalisée en collaboration avec le Chennai Cancer Institute, examine les tendances de l'incidence globale du cancer dans la ville de Chennai (1982–2006) pour donner des prévisions du fardeau à venir dans l'Etat du Tamil Nadu (2007–2016) dont elle est la capitale (Swaminathan *et coll.*, 2011). Des collaborations établies avec des collègues de Shanghai, au Cancer Institute, ont permis d'étudier la diminution des taux d'incidence du carcinome hépatocellulaire dans cette ville, entre 1976 et 2005 (Gao *et coll.*, accepté pour publication).

EFFORTS COLLABORATIFS

Les recherches avec le *National Cancer Institute* des Etats-Unis englobent : les études en cours des tendances internationales de l'incidence des cancers de la tête et du cou associés ou non au VPH, en utilisant un nouveau modèle âge-période-cohorte ; l'étude des tendances à long terme du cancer de l'estomac en fonction de l'âge et des sites de métastases ; et une vue d'ensemble internationale des taux de

cancer du sein. La collaboration avec l'American Cancer Society se poursuit pour étudier les profils et tendances internationaux des cancers urologiques. Les collaborations européennes ont donné lieu à des publications comparant en Europe, les tendances de l'incidence et de la mortalité pour le cancer de la prostate (Bray *et coll.*, 2010) et pour le cancer du testicule (Znaor et Bray, soumis pour publication). Une publication fait état d'une forte augmentation de l'incidence du cancer du testicule, d'après les données du registre du cancer de Croatie (Sincic *et coll.*, accepté pour publication). Les collaborations avec le Karolinska Institute de Stockholm, en Suède, incluent une étude collaborative âge-période-cohorte des tendances de l'incidence du cancer pulmonaire, dans 11 pays, en fonction des principaux groupes histologiques (Bray *et coll.*, accepté pour publication) et des études sur le cancer de l'œsophage en fonction du sous-type histologique.

Citons aussi les études collaboratives avec les collègues des autres Sections du CIRC : analyses des tendances pour le cancer du col utérin avec le Groupe ICE ; études des tendances mondiales du mélanome cutané (Erdmann *et coll.*, soumis pour publication) et du cancer du testicule avec la Section ENV.

FRACTIONS ÉTIOLOGIQUES DU RISQUE

Dans le cadre d'une collaboration avec ICE, la Section CIN établit des estimations régionales et mondiales de la fraction du fardeau mondial du cancer imputable aux causes infectieuses. GLOBOCAN 2008 donne les informations sur le fardeau total du cancer, tandis que la Monographie 100B du CIRC apporte les informations relatives aux agents infectieux classés cancérigènes pour l'homme (Groupe I).

DÉVELOPPEMENT DE MÉTHODES

En collaboration avec le National Central Cancer Registry de Pékin, Jian Song Ren, boursier du CIRC, a réalisé une comparaison des méthodes utilisées pour estimer l'incidence et le fardeau du cancer en Chine (Chen *et coll.*, 2010). La Deuxième Edition du *Handbook of Epidemiology*-Springer a vu son chapitre intitulé « Descriptive Studies »

entièrement révisé (Bray & Parkin, soumis pour publication). En collaboration avec l'IACR et le Tata Memorial Hospital, une étude est en cours pour examiner la comparabilité des registres du cancer en Inde. De précédentes études ont montré une grande cohérence entre les registres pour ce qui est des variables recueillies systématiquement. Toutefois, elles ont également mis en évidence des différences de procédure dans la recherche d'information, la vérification des doublons et la gestion des renseignements manquants.

CANCERS DE L'ENFANT

La Section CIN collabore également à deux nouvelles études internationales de grande envergure, financées par le 7^{ème} Programme-Cadre de la Commission européenne. Le réseau européen de recherche sur le cancer des enfants et des adolescents (ENCCA) est un 'Réseau d'excellence' auquel participent 38 instituts et dont la coordination est assurée par le Président de SIOP Europe (Dr Ladenstein, Autriche). Le CIRC est chargé d'évaluer la faisabilité et les ressources requises par les registres du cancer basés sur la population pour améliorer le recueil de données prospectives et obtenir des renseignements concernant le diagnostic, le groupe initial à risque, la réponse à la tumeur et les événements. Dans un premier temps, un questionnaire a été élaboré et adressé à tous les registres capables de recueillir les données pertinentes. Les résultats de cette enquête permettront d'orienter les futures recherches.

L'Etude PanCare sur les soins et le suivi des enfants et adolescents traités pour un cancer (PanCareSurFup) est un projet collaboratif d'une durée de cinq ans, auquel participent 16 instituts. Coordonné par le Président du réseau PanCare (Dr Hjorth, Suède), ce projet vise à prédire les complications à long terme des traitements du cancer chez l'enfant et l'adolescent (<http://www.pancaresurfup.eu/>). Le CIRC sera chargé d'assurer la participation des registres du cancer qui ne sont pas impliqués à travers les autres institutions partenaires. Un rapport de situation initiale sera également préparé, afin d'estimer i) la prévalence des survivants à long terme d'un cancer dans

l'enfance et l'adolescence, ii) l'incidence des tumeurs primitives et iii) la mortalité après cinq ans de survie.

COURS

La Section CIN est chargée d'organiser le module «Enregistrement du Cancer» pour l'Université d'été du CIRC. Elle a également organisé des formations régionales en enregistrement du cancer et en épidémiologie descriptive :

Guayaquil, Equateur, avril 2010
Trinité-et-Tobago, avril 2010
Cape Town, Afrique du Sud, septembre 2010
Mumbai, Inde, février/mars 2011
Le Caire, Egypte, novembre 2011
Des formations spécifiques sur CanReg ont eu lieu à :
Antalya, Turquie, février, 2010
Casablanca, Maroc, mars 2010
Yokohama, Japon, octobre 2010
Nairobi, Kenya, Mai 2011
Ile Maurice, octobre 2011

RÉUNIONS

La Section CIN a organisé les réunions du Comité éditorial de *Cancer Incidence in Five Continents* (mars 2011) et de l'Initiative mondiale pour le Développement des Registres du Cancer dans les Pays à Revenu faible et intermédiaire (juillet 2011). Enfin, parce qu'elle assure le secrétariat du Réseau européen des Registres du Cancer (ENCR), la Section a accueilli les deux réunions de son Groupe directeur (novembre 2010 et mars 2011), une réunion du Groupe directeur d'EUROCOURSE (mars 2011), ainsi que les réunions associées aux projets EUROCOURSE.

La Section CIN remercie les personnes suivantes pour leur collaboration :

Cristina Stefan, Peter Hesselning, Afrique du Sud ; Desiree Grabow, Peter Kaatsch, Alexander Katalinic, Allemagne ; Florencia Moreno, Graciela Nicolas, Argentine ; Freddy Sitas, Australie ; Eva Frey, Ruth Ladenstein, Nadine Zielonke, Autriche ; Natallia Savva, Biélorussie ; Marc Arbyn, Edel Fitzgerald, Ian Magrath, Wendy Tse Yared, Belgique ; Ugyen Tshomo, Bhoutan; Edesio Martins, Brésil ; Nadia Dimitrova, Bulgarie ; Heather Bryant, Bernard Candas, Andy Coldman, Les Merys, Canada ; Wanqing Chen, Chine ; Eduardo Bravo, Marion Pineros, Oscar Ramirez, Colombie; Ariana Znaor, Croatie ; Gerda Engholm, Niels Christensen, Marianne L. Gjerstorff, Hans Storm, Danemark ; Patricia Cueva, Ismael Soriano, Equateur ; Eva Ardanaz, Rafael Peris Bonet, Joseph Borrás, Xavier Bosch, L Bruni, Xavier Castellsagué, Jaume Galceran, Isabel Izarzugaza, Silvia de Sanjosé, Espagne ; Margit Maggi, Mati Rahu, Estonie; Jónis E. Køtlum, Iles Féroé ; Ahti Antilla, Anssi Auvinen, Timo Hakulinen, Eero Pukkala, Risto Sankila, Finlande ; Christophe Bergeron, Catherine Boniface, Jacqueline Clavel, Marc Colonna, Pascale Grosclaude, Brigitte Lacour, Sabine Perrier-Bonnet, Florent de Vathaire, France; Edit Bardi, Hongrie; Elínborg Ólafsdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Islande ; Preet Dhillon, Rajesh Dikshit, AP Kurkure, V Shanta, Rajaraman Swaminathan, B.B. Yeole, India ; Eulina Sinuraya, Mugi Wahidin, Indonésie ; Juliane Byrne, Mark O'Callaghan, Harry Comber, Fiona Dwane, Irlande ; Andrea Biondi, Riccardo Capocaccia, Marine Castaing, Emanuele Crocetti, Gemma Gatta, Riccardo Haupt, Momcilo Jankovic, Andrea Micheli, Paola Pisani, Riccardo Ricciardi, Stefano Rosso, Milena Sant, Diego Serraino, Roberto Zanetti, Italie ; Omar Nimri, Jordan; Geneden Purevsuren, Mongolie; Saida Fettouki, Maroc ; Jan Willem Coebergh, Leontien Kremer, Annemiek Kwast, Sabine Siesling, Corina van den Hurk, Pays-Bas ; Tom Børge Johannesen, Mari Nygard, Giske Ursin, Elisabete Weiderpass, Norvège ; Yasmin Bhughri, Pakistan ; Ryszard Mezyk, Pologne ; Charles Gombe, République démocratique du Congo ; Daniela Coza, Roumanie ; Hee Young Shin, Sohee Park, République de Corée ; Suraj Perera, Sri Lanka ; Joakim Dillner, Gustav Edgren, Stanislaw Garwicz, Lars Hjorth, Åsa Klint, Mats Lambe, Suède ; Franco Cavalli, Robert Jakob, Claudia Kuehni, Jean-Michel Lutz, Colin Mathers, Julie Torode, Suisse ; Twalib Ngoma, République-Unie de Tanzanie ; Veronica Roach, Trinité-et-Tobago ; Sultan Eser, Murat Gultekin, Tezer Kutluk, Turquie ; Henry Wabinga, Ouganda; David Brewster, Michel Coleman, Majid Ezzati, Anna Gavin, Mike Hawkins, Paul Lambert, Gill Levitt, Cheryl Livings, Tracy Lightfoot, Henrik Møller, Rob Newton, Max Parkin, Kathy Pritchard-Jones, Bernard Rachet, Eve Roman, Brian Rous, Rod Skinner, Charles Stiller, Catherine Thomson, Royaume-Uni ; Greta Bunin, Bill Anderson, Anil Chaturvedi, Michael Cook, Brenda Edwards, April Fritz, Beatriz Gutierrez, Joe Harford, Ruth Hoffman, Ahmedhin Jemal, Betsy Kohler, Branka Legetic Riki Ohira, Charles Rabkin, Raul Ribeiro, Mona Saraiya, USA ; Margaret Borok, Eric Chokunonga, Zimbabwe.

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

Union internationale contre le Cancer (Atelier de formation ICRETT en Inde)
Commission européenne 7^{ème} Programme-Cadre-ERA-NET (L'Europe contre le Cancer : optimiser l'utilisation des registres pour atteindre l'excellence scientifique dans la recherche - EURO COURSE)
Commission européenne 7^{ème} Programme-Cadre-HEALTH (RESEAU EUROPEEN pour la recherche sur le CANCER chez les ENFANTS et les ADOLESCENTS – Réseau d'excellence – ENCCA)
Commission européenne 7^{ème} Programme-Cadre-HEALTH (PanCare – Etudes des soins et du suivi des enfants et adolescents ayant survécu au cancer – Projet collaboratif)
GAVI (Assistance aux pays surveillant le fardeau du cancer du col utérin par rapport à l'introduction du vaccin anti-VPH – activités s'appuyant sur les registres du cancer)
Nordic Cancer Union pour le projet NORDCAN

PUBLICATIONS

- Anfinsen KP, Devesa SS, Bray F *et coll.* (2011). Age-period-cohort analysis of primary bone cancer incidence rates in the United States (1976–2005). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 20:1770–1777. doi:10.1158/1055-9965.EPI-11-0136 PMID:21724855
- Arbyn M, Castellsagué X, de Sanjosé S *et coll.* (2011). Worldwide burden of cervical cancer in 2008. *Ann Oncol*. doi:10.1093/annonc/mdr015 PMID:21471563
- Bezerra de Souza DL, de Camargo Cancela M, *et coll.* (2011). Trends in the incidence of oral cavity and oropharyngeal cancers in Spain. *Head Neck* PMID:21717523
- Bezerra de Souza DL, Milagros Bernal Pérez M, Curado MP (2011). Predicted incidence of oral cavity, oropharyngeal, laryngeal, and hypopharyngeal cancer in Spain and implications for cancer control. *Cancer Epidemiol*. PMID:21470934
- Bezerra de Souza DL, Milagros Bernal Pérez M, Curado MP (2011). Gender differences in the incidence of laryngeal and hypopharyngeal cancers in Spain. *Cancer Epidemiol*. PMID:21474407
- Bouvier AM, Sant M, Verdecchia A *et coll.* (2010). What reasons lie behind long-term survival differences for gastric cancer within Europe? *Eur J Cancer*, 46:1086–1092. doi:10.1016/j.ejca.2010.01.019 PMID:20163952
- Bray F, Lortet-Tieulent J, Ferlay J *et coll.* (2010). Prostate cancer incidence and mortality trends in 37 European countries: an overview. *Eur J Cancer*, 46:3040–3052. doi:10.1016/j.ejca.2010.09.013 PMID:21047585
- Bzhalava D, Bray F, Storm H, Dillner J (2011). Risk of second cancers after the diagnosis of Merkel cell carcinoma in Scandinavia. *Br J Cancer*, 104:178–180. doi:10.1038/sj.bjc.6605989 PMID:21081931
- Cho LY, Yang JJ, Ko KP *et coll.* (2011). Coinfection of hepatitis B and C viruses and risk of hepatocellular carcinoma: systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer*, 128:176–184. doi:10.1002/ijc.25321 PMID:20232388
- Coleman MP, Forman D, Bryant H *et coll.*; ICBP Module 1 Working Group (2011). Cancer survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden, and the UK, 1995–2007 (the International Cancer Benchmarking Partnership): an analysis of population-based cancer registry data. *Lancet*, 377:127–138. doi:10.1016/S0140-6736(10)62231-3 PMID:21183212
- Cook MB, Akre O, Forman D *et coll.* (2010). A systematic review and meta-analysis of perinatal variables in relation to the risk of testicular cancer—experiences of the son. *Int J Epidemiol*, 39:1605–1618. doi:10.1093/ije/dyq120 PMID:20660640
- Curado MP, Pontes T, Guerra-Yi ME, *et coll.* (2011). Leukemia Mortality Trends in Adolescents and Young Adults in Latin. *Rev Panam Salud Publica*, 29:96–102. doi:10.1590/S1020-49892011000200004 PMID:21437366
- de Camargo Cancela M, Chapuis F, Curado MP (2010). Abstracting stage in population-based cancer registries: the example of oral cavity and oropharynx cancers. *Cancer Epidemiol*, 34:501–506. doi:10.1016/j.canep.2010.04.012 PMID:20452853
- de Camargo Cancela M, Voti L, Guerra-Yi M *et coll.* (2010). Oral cavity cancer in developed and in developing countries: population-based incidence. *Head Neck*, 32:357–367. PMID:19644932
- Dhillon PK, Yeole BB, Dikshit R *et coll.* (2011). Trends in breast, ovarian and cervical cancer incidence in Mumbai, India over a 30-year period, 1976–2005: an age-period-cohort analysis. *Br J Cancer*, 105:723–730. doi:10.1038/bjc.2011.301 PMID:21829198
- Downing A, Gilthorpe MS, Dodwell D *et coll.* (2011). Waiting times for radiotherapy after breast-conserving surgery and the association with survival: a path analysis. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*, 23:442–448. doi:10.1016/j.clon.2011.02.004 PMID:21377846
- Downing A, West RM, Gilthorpe MS *et coll.* (2011). Using routinely collected health data to investigate the association between ethnicity and breast cancer incidence and survival: what is the impact of missing data and multiple ethnicities? *Ethn Health*, 16:201–212. doi:10.1080/13557858.2011.561301 PMID:21462016
- Engholm G, Ferlay J, Christensen N *et coll.* (2010). NORDCAN—a Nordic tool for cancer information, planning, quality control and research. *Acta Oncol*, 49:725–736. doi:10.3109/02841861003782017 PMID:20491528
- Eyre R, Feltbower RG, James PW *et coll.* (2010). The epidemiology of bone cancer in 0–39 year olds in northern England, 1981–2002. *BMC Cancer*, 10:357. doi:10.1186/1471-2407-10-357 PMID:20604931
- Ferlay J, Parkin DM, Steliarova-Foucher E (2010). Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 2008. *Eur J Cancer*, 46:765–781. doi:10.1016/j.ejca.2009.12.014 PMID:20116997
- Ferlay J, Shin HR, Bray F *et coll.* (2010). Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer*, 127:2893–2917. doi:10.1002/ijc.25516 PMID:21351269
- Freitas R Jr, Freitas NM, Curado MP *et coll.* (2010). Incidence trend for breast cancer among young women in Goiânia, Brazil. *Sao Paulo Med J*, 128:81–84. PMID:20676574
- Gao S, Yang WS, Bray F *et coll.* (2011). Declining rates of hepatocellular carcinoma in urban Shanghai: incidence trends, 1976–2005. *Cancer Epidemiol*. Sous presse. PMID:21846596
- Gilthorpe MS, Harrison WJ, Downing A *et coll.* (2011). Multilevel latent class casemix modelling: a novel approach to accommodate patient casemix. *BMC Health Serv Res*, 11:53. doi:10.1186/1472-6963-11-53 PMID:21362172
- Grotmol T, Bray F, Holte H *et coll.* (2011). Frailty modeling of the bimodal age-incidence of Hodgkin lymphoma in the Nordic countries. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 20:1350–1357. doi:10.1158/1055-9965.EPI-10-1014 PMID:21558495
- Harrison SE, Watson EK, Ward AM *et coll.* (2011). Primary health and supportive care needs of long-term cancer survivors: a questionnaire survey. *J Clin Oncol*, 29:2091–2098. doi:10.1200/JCO.2010.32.5167 PMID:21519023
- Holmberg L, Robinson D, Sandin F *et coll.* (2011). A comparison of prostate cancer survival in England, Norway and Sweden: A population-based study. *Cancer Epidemiol*. Sous presse. doi:10.1016/j.canep.2011.08.001 PMID:21907655
- Jemal A, Bray F, Center MM *et coll.* (2011). Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*, 61:69–90. doi:10.3322/caac.20107 PMID:21296855
- Jones AP, Haynes R, Sauerzapf V *et coll.* (2010). Geographical access to healthcare in Northern England and post-mortem diagnosis of cancer. *J Public Health (Oxf)*, 32:532–537. doi:10.1093/pubmed/fdq017 PMID:20202980
- Jung KW, Park S, Kong HJ *et coll.* (2010). Cancer statistics in Korea: incidence, mortality and survival in 2006–2007. *J Korean Med Sci*, 25:1113–1121. doi:10.3346/jkms.2010.25.8.1113 PMID:20676319
- Kang J, Cho JH, Suh CW *et coll.* (2011). High prevalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in Korean patients with hematopoietic malignancies. *Ann Hematol*, 90:159–164. doi:10.1007/s00277-010-1055-5 PMID:20821327

- Kim MA, Oh JK, Chay DB *et coll.* (2010). Prevalence and seroprevalence of high-risk human papillomavirus infection. *Obstet Gynecol*, 116:932–940.doi:10.1097/AOG.0b013e3181edbeba PMID:20859158
- Ko KP, Park SK, Park B *et coll.* (2010). Isoflavones from phytoestrogens and gastric cancer risk: a nested case-control study within the Korean Multi-center Cancer Cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 19:1292–1300.doi:10.1158/1055-9965.EPI-09-1004 PMID:20447921
- Lambert PC, Holmberg L, Sandin F *et coll.* (2011). Quantifying differences in breast cancer survival between England and Norway. *Cancer Epidemiol*. doi:10.1016/j.canep.2011.04.003 PMID:21606014
- Lambert R, Sauvaget C, de Camargo Cancela M, Sankaranarayanan R (2011). Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 23:633–641.doi:10.1097/MEG.0b013e3283484795 PMID:21654320
- Lepage C, Sant M, Verdecchia A *et coll.*; and the EU-ROCARE working group (2010). Operative mortality after gastric cancer resection and long-term survival differences across Europe. *Br J Surg*, 97:235–239. doi:10.1002/bjs.6865 PMID:20069605
- McCormack V, Lortet-Tieulent J, Shin HR, Bray F (2011). Cancer in Women: Global Burden and Insights from Gender Comparisons. In: Goldman M, Troisi R, Rexrode K. *Woman and Health*, Second Edition Elsevier. Sous presse.
- Mellemkjær L, Christensen J, Frederiksen K *et coll.* (2011). Risk of primary non-breast cancer after female breast cancer by age at diagnosis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 20:1784–1792.doi:10.1158/1055-9965.EPI-11-0009 PMID:21653644
- Møller H, Sandin F, Robinson D *et coll.* (2011). Colorectal cancer survival in socioeconomic groups in England: Variation is mainly in the short term after diagnosis. *Eur J Cancer. Sous presse*. doi:10.1016/j.ejca.2011.05.018 PMID:21676610
- Morris EJ, Birch R, West NP *et coll.* (2011). Low abdominoperineal excision rates are associated with high-workload surgeons and lower tumour height. Is further specialization needed? *Colorectal Dis*, 13:755–761.doi:10.1111/j.1463-1318.2010.02263.x PMID:20236155
- Morris EJ, Forman D, Thomas JD *et coll.* (2010). Surgical management and outcomes of colorectal cancer liver metastases. *Br J Surg*, 97:1110–1118. doi:10.1002/bjs.7032 PMID:20632280
- Morris EJ, Jordan C, Thomas JD *et coll.*; CLASICC trialists (2011). Comparison of treatment and outcome information between a clinical trial and the National Cancer Data Repository. *Br J Surg*, 98:299–307.doi:10.1002/bjs.7295 PMID:20981742
- Morris EJ, Sandin F, Lambert PC *et coll.* (2011). A population-based comparison of the survival of patients with colorectal cancer in England, Norway and Sweden between 1996 and 2004. *Gut*, 60:1087–1093. doi:10.1136/gut.2010.229575 PMID:21303917
- Morris EJ, Taylor EF, Thomas JD *et coll.* (2011). Thirty-day postoperative mortality after colorectal cancer surgery in England. *Gut*, 60:806–813.doi:10.1136/gut.2010.232181 PMID:21486939
- Northwood EL, Elliott F, Forman D *et coll.* (2010). Polymorphisms in xenobiotic metabolizing enzymes and diet influence colorectal adenoma risk. *Pharmacogenet Genomics*, 20:315–326.doi:10.1097/FPC.0b013e3283395c6a PMID:20375710
- Oh JK, Alemany L, Suh JI *et coll.* (2010). Type-specific human papillomavirus distribution in invasive cervical cancer in Korea, 1958–2004. *Asian Pac J Cancer Prev*, 11:993–1000. PMID:21133613
- Oh JK, Lim MK, Yun EH *et coll.* (2010). Awareness of and attitude towards human papillomavirus infection and vaccination for cervical cancer prevention among adult males and females in Korea: a nationwide interview survey. *Vaccine*, 28:1854–1860. doi:10.1016/j.vaccine.2009.11.079 PMID:20005860
- Pakseresht M, Forman D, Malekzadeh R *et coll.* (2011). Dietary habits and gastric cancer risk in north-west Iran. *Cancer Causes Control*, 22:725–736.doi:10.1007/s10552-011-9744-5 PMID:21347819
- Parkin DM, Ferlay J, Curado M-P *et coll.* (2010). Fifty years of cancer incidence: CI5 I-IX. *Int J Cancer*, 127:2918–2927.doi:10.1002/ijc.25517 PMID:21351270
- Persson C, Canedo P, Machado JC *et coll.* (2011). Polymorphisms in inflammatory response genes and their association with gastric cancer: A HuGE systematic review and meta-analyses. *Am J Epidemiol*, 173:259–270.doi:10.1093/aje/kwq370 PMID:21178102
- Rachet B, Ellis L, Maringe C *et coll.* (2010). Socio-economic inequalities in cancer survival in England after the NHS cancer plan. *Br J Cancer*, 103:446–453. doi:10.1038/sj.bjc.6605752 PMID:20588275
- Reis AA, Silva DM, Curado MP, da Cruz AD (2010). Involvement of CYP1A1, GST, 72TP53 polymorphisms in the pathogenesis of thyroid nodules. *Genet Mol Res*, 9:2222–2229.doi:10.4238/vol9-4gmr807 PMID:21086258
- Ren JS, Ferlay J, Chen WQ, *et coll.* (2010). A comparison of two methods to estimate the cancer incidence and mortality in China for 2005. *Asian Pac J Cancer Prev*, 11:11587–11594.PMID:21338201
- Ribeiro KB, Levi JE, Pawlita M *et coll.* (2011). Low human papillomavirus prevalence in head and neck cancer: results from two large case-control studies in high-incidence regions. *Int J Epidemiol*, 40:489–502.doi:10.1093/ije/dyq249 PMID:21224273
- Sankaranarayanan R, Swaminathan R, Brenner H *et coll.* (2010). Cancer survival in Africa, Asia, and Central America: a population-based study. *Lancet Oncol*, 11:165–173.doi:10.1016/S1470-2045(09)70335-3 PMID:20005175
- Schmidt HM, Andres S, Nilsson C *et coll.* (2010). The cag PAI is intact and functional but HP0521 varies significantly in *Helicobacter pylori* isolates from Malaysia and Singapore. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 29:439–451.doi:10.1007/s10096-010-0881-7 PMID:20157752
- Schmidt HM, Ha DM, Taylor EF *et coll.* (2011). Variation in human genetic polymorphisms, their association with H pylori acquisition and gastric cancer in a multi-ethnic country. [Epub ahead of print]. *J Gastroenterol Hepatol*. doi:10.1111/j.1440-1746.2011.06799.x PMID:21649724
- Shin A, Park S, Shin HR *et coll.* (2011). Population attributable fraction of infection-related cancers in Korea. *Ann Oncol*, 22:1435–1442.doi:10.1093/annonc/mdq592 PMID:20974652
- Shin HR, Boniol M, Joubert C *et coll.* (2010). Secular trends in breast cancer mortality in five East Asian populations: Hong Kong, Japan, Korea, Singapore and Taiwan. *Cancer Sci*, 101:1241–1246.doi:10.1111/j.1349-7006.2010.01519.x PMID:20219071
- Shin HR, Joubert C, Boniol M *et coll.* (2010). Recent trends and patterns in breast cancer incidence among Eastern and Southeastern Asian women. *Cancer Causes Control*, 21:1777–1785.doi:10.1007/s10552-010-9604-8 PMID:20559704
- Shin HR, Masuyer E, Ferlay J, Curado MP; Asian Contributors to CI5 IX4 (2010). Cancer in Asia - Incidence rates based on data in cancer incidence in five continents IX (1998–2002). *Asian Pac J Cancer Prev*, 11 Suppl 2:11–16. PMID:20553065

- Shin HR, Oh JK, Lim MK *et coll.* (2010). Descriptive epidemiology of cholangiocarcinoma and clonorchiasis in Korea. *J Korean Med Sci*, 25:1011–1016. doi:10.3346/jkms.2010.25.7.1011 PMID:20592891
- Shin HR, Oh JK, Masuyer E *et coll.* (2010). Comparison of incidence of intrahepatic and extrahepatic cholangiocarcinoma—focus on East and South-Eastern Asia. *Asian Pac J Cancer Prev*, 11:1159–1166. PMID:21198257
- Shin HR, Oh JK, Masuyer E *et coll.* (2010). Epidemiology of cholangiocarcinoma: an update focusing on risk factors. *Cancer Sci*, 101:579–585. doi:10.1111/j.1349-7006.2009.01458.x PMID:20085587
- Sighoko D, Bah E, Haukka J *et coll.* (2010). Population-based breast (female) and cervix cancer rates in the Gambia: evidence of ethnicity-related variations. *Int J Cancer*, 127:2248–2256. doi:10.1002/ijc.25244 PMID:20162609
- Sighoko D, Curado MP, Bourgeois D *et coll.* (2011). Increase in female liver cancer in the Gambia, West Africa: evidence from 19 years of population-based cancer registration (1988–2006). *PLoS One*, 6:e18415. doi:10.1371/journal.pone.0018415 PMID:21490972
- Sincic N, Tomislav K, Znaor A, Bray F (2011). Time trends in testicular cancer in Croatia 1983-2007: rapid increases in incidence, no declines in mortality. *Cancer Epidemiol.* Sous presse.
- Sortino-Rachou AM, Curado MP, Cancela MdeC (2011). Cutaneous melanoma in Latin America: a population-based descriptive study. *Cad Saude Publica*, 27:565–572. doi:10.1590/S0102-311X2011000300016 PMID:21519706
- Steliarova-Foucher E, Parkin DM (2011). Cancer Registration in Europe. In: Razum O, Spallek J, Reeske A, Arnold M (eds). *Migration-sensitive Cancer Registration in Europe. Challenges and Potentials.* Frankfurt: Peter Lang Verlag.
- Swaminathan R, Selvakumaran R, Esmy PO *et coll.* (2009). Cancer pattern and survival in a rural district in South India. *Cancer Epidemiol*, 33:325–331. doi:10.1016/j.canep.2009.09.008 PMID:19853553
- Swaminathan R, Shanta V, Ferlay J *et coll.* (2011). Trends in cancer incidence in Chennai city (1982–2006) and statewide predictions of future burden in Tamil Nadu (2007–16). *Natl Med J India*, 24:72–77. PMID:21668047
- Vaccarella S, Franceschi S, Clifford GM *et coll.*; IARC HPV Prevalence Surveys Study Group (2010). Seroprevalence of antibodies against human papillomavirus (HPV) types 16 and 18 in four continents: the International Agency for Research on Cancer HPV Prevalence Surveys. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 19:2379–2388. doi:10.1158/1055-9965.EPI-10-0336 PMID:20826835
- Walters S, Quaresma M, Coleman MP *et coll.* (2011). Geographical variation in cancer survival in England, 1991–2006: an analysis by Cancer Network. *J Epidemiol Community Health*. doi:10.1136/jech.2010.126656 PMID:21321064
- Yoon SO, Suh C, Lee DH *et coll.* (2010). Distribution of lymphoid neoplasms in the Republic of Korea: analysis of 5318 cases according to the World Health Organization classification. *Am J Hematol*, 85:760–764. doi:10.1002/ajh.21824 PMID:20806229

