

Le cancer colorectal et son dépistage chez les personnes déficientes intellectuelles vivant en institution en France

Frequency and Screening of Colorectal Cancer in Persons with Intellectual Disability Living in Institution in France

S. Bourgarel · B. Trétarre · D. Satgé · A. Stoebner-Delbarre

Reçu le 16 mars 2015 ; accepté le 1 juillet 2015
© Lavoisier SAS 2015

Résumé Notre objectif est d'évaluer la fréquence du cancer colorectal et la participation au dépistage de ce cancer chez les personnes ayant une déficience intellectuelle vivant en institution en France. Les données proviennent de l'enquête Handicap-Santé de l'Institut national de la statistique et des études économiques portant sur 9 104 personnes dans 1 519 institutions. Trois cancers colorectaux ont été signalés. Dans ces institutions, 24 % des adultes âgés de 50 à 74 ans ont participé au dépistage du cancer colorectal contre 34 % dans la population générale française. La part des coloscopies réalisées à la suite d'un test de dépistage positif était de 2,4 % proche de celle observée en population générale en 2009–2010 (2,7 %). Ces données sont à prendre en compte pour une prise en charge optimale de ces cancers chez les personnes déficientes intellectuelles.

Mots clés Cancer colorectal · Déficience intellectuelle · Dépistage

Abstract The aim of this study is to evaluate the frequency of colorectal cancer and the screening participation rate of adults with intellectual disability living in institutions in France. To date, these data for this specific vulnerable population are lacking. The study population concerned 9,104 persons living in 1,519 institutions who were invited to participate in the Handicap-Santé Survey of the French National Institute for Statistics and Economic Studies in 2009. Three colorectal cancers were reported. The participation rate of adults aged 50–74 years to colorectal cancer screening was 24% in these institutions *versus* 34% in the French general population. Following positive fecal occult blood test, 2.4% of the study population underwent colonoscopy, a percentage very close to the 2.7% rate reported in the general population in 2009–2010. These data should be taken into account for an optimal cure and care of colorectal cancer in people with intellectual disability.

Keywords Colorectal cancer · Intellectual disability · Screening

S. Bourgarel (✉)
CREAI (centre régional d'études,
actions et informations en faveur des personnes en situation
de vulnérabilité) PACA-Corse, 6, rue d'Arcole,
F-13006 Marseille, France
e-mail : sophie.bourgarel@creai-pacacorse.com

B. Trétarre
Registre des tumeurs de l'Hérault, 208, avenue des Apothicaires,
F-34090 Montpellier, France

D. Satgé
Oncodéfi Parc Euromédecine, 209, avenue des Apothicaires,
Montpellier, France

IURC (Institut universitaire de recherche clinique) (EA 2415),
641, avenue du Doyen-G.-Giraud, F-34093 Montpellier, France

A. Stoebner-Delbarre
Pôle soins de support, institut du cancer de Montpellier,
208, avenue des Apothicaires, F-34090 Montpellier, France

Introduction

La déficience intellectuelle se définit comme la survenue avant l'âge de 18 ans d'une limitation du fonctionnement intellectuel (QI < 70) associée à une limitation du comportement adaptatif. Ainsi définie, elle touche environ 2,5 % de la population [1], soit 1 650 000 enfants et adultes en France. D'après les études épidémiologiques d'incidence et de mortalité publiées depuis les années 2000, les cancers sont globalement aussi fréquents chez les personnes en situation de déficience intellectuelle que chez les personnes dans la population générale [2–4]. Mais une revue de la littérature a suggéré un excès de cancers digestifs : de l'œsophage, de l'estomac, du côlon, du foie, du pancréas et de la vésicule biliaire par rapport à la population générale [5]. Des enquêtes institutionnelles menées en Angleterre et aux Pays-Bas ont

aussi conclu à une surreprésentation des cancers du côlon dans cette population spécifique [6,7]. Cependant, l'augmentation du risque de cancer colorectal chez les personnes déficientes intellectuelles est encore débattue [8].

Dans la population générale en France, le cancer colorectal se situe au troisième rang des cancers en termes d'incidence avec un taux de survie à dix ans estimé à 50 % pour la période 1995–2007 [9]. La fréquence et la gravité de ce cancer ont justifié les politiques de santé publique pour la mise en place d'un dépistage organisé [10]. Au cours des années 2009 et 2010, près de cinq millions de personnes ont ainsi réalisé un test de dépistage dans 95 départements étudiés par l'InVS, ce qui représente une participation au programme de 33,8 % [11].

Dans la population des adultes en situation de déficience intellectuelle, la fréquence du cancer colorectal en France n'est pas connue. Leur participation au dépistage a été évaluée en région PACA par l'un des auteurs mais pas sur l'ensemble du territoire français [12].

L'une et l'autre donnée étant nécessaires à l'élaboration des actions de santé, l'objectif de ce travail est d'estimer la fréquence du cancer colorectal et la participation au dépistage des personnes en situation de déficience intellectuelle à partir des données de l'enquête nationale Handicap-Santé, volet Institutions (HSI) menée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) en 2009.

Méthode

Réalisée pour la première fois en 2009, l'enquête HSI est menée conjointement par l'Insee et la direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (Drees) du ministère en charge de la Santé. Cette enquête vise à mesurer la prévalence des diverses situations de handicap et à évaluer les besoins d'aide et les désavantages sociaux subis par les personnes résidant en institutions spécialisées. En France, on compte 146 000 adultes handicapés avec déficience intellectuelle hébergés en établissements médico-sociaux spécialisés [13].

L'enquête HSI dresse un tableau de l'état de santé et des soins des personnes en situation de handicap vivant en institution en France. Elle aborde les déficiences, les incapacités, la santé physique et mentale, les différentes aides reçues, techniques, humaines ou financières ainsi que des éléments de participation sociale (scolarité, emploi, loisirs, discriminations).

Elle est réalisée à partir d'un échantillon aléatoire représentatif des institutions et des pensionnaires de ces établissements. Les institutions interrogées comprennent des établissements pour adultes handicapés (avec deux catégories distinctes : maison d'accueil spécialisée (MAS)–foyer d'accueil médicalisé (FAM) d'une part, et autres établisse-

ments d'hébergement d'autre part), des établissements pour personnes en difficultés psychiques, des établissements pour personnes âgées ainsi que des centres d'hébergement pour réinsertion sociale, en France métropolitaine et dans les territoires français d'outre-mer.

Sur la base du fichier d'établissements de santé du ministère de la Santé (Finess), qui inclut environ 12 000 institutions, le tirage au sort de l'échantillon d'établissements est mené de façon à préserver dans chacune des strates un nombre suffisant d'interviews. Le tirage dans chaque strate est proportionnel à la capacité d'accueil (nombre de lits) de chaque établissement. Un second tirage au sort est effectué sur place par chaque enquêteur pour sélectionner six à huit pensionnaires par établissement (tirage équiprobable). L'échantillon est restreint à huit personnes pour limiter « l'effet de grappe ». L'enquête HSI est ainsi représentative de la population des personnes en situation de handicap vivant en institution.

En 2009, 1 519 institutions, soit 9 104 personnes, ont ainsi été interrogées dans le cadre de l'enquête HSI. Le recueil des données a été réalisé sur site en face à face et les réponses collectées par questionnaire [14]. Ces données de l'enquête HSI ont été mises à la disposition des chercheurs par le centre Maurice-Halbwachs.

Identification des personnes ayant une déficience intellectuelle

Dans cette étude, les personnes ont été considérées comme ayant une déficience intellectuelle lorsqu'elles déclaraient « un retard intellectuel » à partir d'une liste de 12 troubles de type psychologique proposés dans le questionnaire.

Toutes les personnes interrogées résidant dans un établissement spécialisé dans l'accueil d'adultes handicapés ont été prises en compte à l'exception de celles vivant dans des établissements pour personnes âgées afin d'éliminer les patients porteurs de troubles cognitifs liés au vieillissement. Le champ de l'étude porte ainsi sur un échantillon de 2 123 adultes en situation de déficience intellectuelle vivant en institution.

Questionnaire

Le questionnaire de l'enquête nationale HSI comprend trois parties :

- un questionnaire « établissement », fournissant diverses informations sur l'établissement, notamment le nombre de personnes hébergées, la distance de l'établissement à certains services (gare, poste...);
- un questionnaire « individuel » proprement dit, destiné aux personnes en situation de handicap;
- un questionnaire dit « de cadrage » destiné au personnel administratif de l'institution, afin de compléter les renseignements administratifs.

Les données analysées dans ce travail sont issues du questionnaire individuel de plus de 100 pages, qui comprend des interrogations sur la santé, l'état fonctionnel (maladies, déficiences, limitations), le recours aux soins, les aides techniques, l'alimentation, l'environnement de la personne, sa scolarité, son emploi éventuel, ses ressources ; mais aussi les restrictions de participation sociale et les facteurs environnementaux auxquels la personne est exposée.

Méthodes statistiques

Nous avons réalisé une analyse descriptive des caractéristiques de la population et comparative en utilisant le test de χ^2 . Vu l'excellent taux de réponse dans l'enquête, les données n'ont pas été pondérées. Les cas de cancers attendus ont été calculés en appliquant à l'échantillon les taux bruts d'incidence des cancers en France par sexe et par tranches d'âge évalués en 2012 [15]. Les données d'enquête ne fournissant pas d'information sur la durée individuelle de séjour des personnes, l'évaluation de la prévalence par calcul de personnes-temps a été impossible. Comme la durée moyenne de séjour en France dans ces institutions est de dix ans [16], le nombre de cas de cancers attendus annuellement a été multiplié par 10. Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés avec le logiciel Statistica.

Résultats

Le taux global de réponse était de 98 % pour les institutions et de 91 % pour les individus. Dans les institutions dédiées aux adultes handicapés, le taux de réponse était de 99,5 %.

Caractéristiques des personnes ayant une déficience intellectuelle

Parmi les 2 123 adultes âgés de plus de 18 ans avec déficience intellectuelle décomptés dans les institutions spécialisées pour adultes handicapés, la moitié (50,7 %) était accueillie en foyer pour adultes handicapés avec une certaine autonomie possible dans leurs activités. Une autre moitié (49,3 %) vivait en MAS et FAM qui sont des lieux d'hébergement médicalisés pour résidents, non, ou très peu autonomes dans leur vie quotidienne.

Au sein de cette population d'adultes dont la moyenne d'âge était de 43 ans, 57 % des résidents avaient entre 35–54 ans (Fig. 1), et 46 % étaient des femmes. Au sein de l'échantillon, deux groupes spécifiques ont été identifiés : les personnes avec autisme et les personnes ayant une trisomie 21 qui représentaient respectivement 14 et 11 % des résidents.

Fréquence du cancer colorectal

Parmi 2 123 résidents, 32 cancers ont été rapportés. Les cancers colorectaux viennent au deuxième rang après les cancers du sein qui ont été signalés chez 14 femmes. Les cancers colorectaux ont concerné trois adultes sous tutelle, deux hommes et une femme, âgés de 53 à 61 ans au moment de l'enquête. Deux diagnostics ont été portés à 53 et 60 ans, le troisième à un âge non déterminé. Deux de ces personnes ont déclaré avoir reçu un traitement pour leur cancer colorectal au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, et tous trois ont consulté au moins une fois un médecin dans les 12 mois précédents l'enquête. Ces trois adultes ont bénéficié d'un dépistage du cancer du côlon-rectum : l'un depuis plus

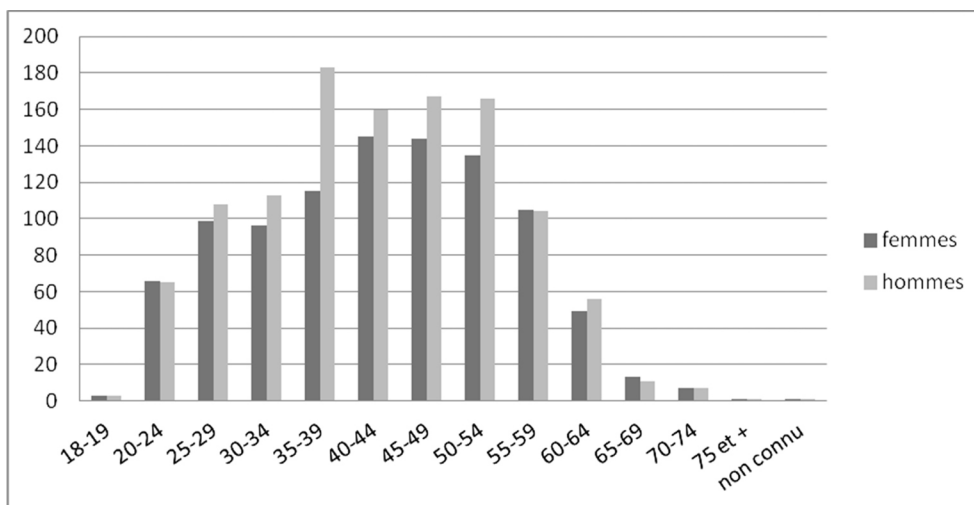


Fig. 1 Structure par âge des adultes ayant une déficience intellectuelle vivant en institutions spécialisées en France ($n = 2\ 123$) ; Source : Handicap-Santé, volet Institutions (HSI) 2009, Insee (producteur), centre Maurice-Halbwachs (diffuseur)

de trois ans, l'autre depuis moins de trois ans, le dernier depuis moins d'un an. Chacun a bénéficié d'une coloscopie : un à la suite d'un dépistage, deux autres directement sur prescription médicale.

En appliquant à l'échantillon d'enquête les taux d'incidence par âge et sexe du cancer colorectal en France, on devrait s'attendre à observer 0,1 cas de cancer colorectal par an, soit un cas sur la durée moyenne de séjour (dix ans) si l'incidence de ce cancer est équivalente chez les adultes déficients intellectuels et dans la population générale. Les trois cas signalés indiquent un ratio d'incidence standardisé à 3, avec un intervalle de confiance à 95 % compris entre [0,6 ; 8,76].

Dépistage du cancer colorectal

En France, les structures de dépistage organisé du cancer colorectal contactent, tous les deux ans, les adultes âgés de 50 à 74 ans. Le courrier envoyé par les structures de dépistage arrive dans les institutions pour les personnes concernées. Dans les institutions enquêtées, 24 % des résidents âgés entre 50 et 74 ans ont bénéficié, au moins une fois, d'un dépistage par recherche de sang dans les selles. Il n'y a pas de différence significative entre les deux sexes. Le dépistage a concerné respectivement 24,3 % des femmes et 23,8 % des hommes âgés de 50 à 74 ans.

Le taux de dépistage varie suivant les tranches d'âge (Tableau 1) et les types d'institutions. La participation a été plus élevée (27 % — différence significative à 0,05) dans les institutions MAS et FAM où les personnes sont les moins autonomes que dans les autres établissements (21 %). Il n'y a pas de différence significative pour le dépistage des personnes entre les trois groupes étudiés (autisme, trisomie 21 et autres).

Dans notre étude, parmi les résidents, 5,6 % ont bénéficié d'une coloscopie, soit 31 femmes et 34 hommes. Le taux s'élève à 9,9 % pour les personnes âgées de 50 à 74 ans (Tableau 2). Dans cette population, 2,4 % des coloscopies

ont été pratiquées suite à un test positif et 7,5 % ont été réalisées directement sur prescription médicale.

Discussion

Cette étude présente pour la première fois en France des données concernant les cancers colorectaux chez les personnes ayant une déficience intellectuelle et vivant en institution.

Le travail présente deux limitations. Premièrement, le caractère déclaratif de l'enquête Insee incite à une certaine prudence puisque certaines personnes déficientes intellectuelles peuvent ne pas être au courant de leurs problèmes de santé. De même l'aidant professionnel et le proche familial qui ont participé à l'enquête par questionnaire peuvent ne pas être informés de toutes les questions de santé. Cependant, le diagnostic, le traitement et le suivi d'un cancer colorectal sont des événements suffisamment marquants pour une personne, un aidant professionnel ou un membre de sa

Tableau 2 Coloscopies réalisées chez les personnes ayant une déficience intellectuelle âgées de 50 à 74 ans et vivant en institution en fonction du sexe.

	Femmes	Hommes	Ensemble
	50–74 ans	50–74 ans	
	<i>n</i> = 309	<i>n</i> = 344	<i>n</i> = 653
	(%)	(%)	(%)
Avez-vous déjà eu une coloscopie			
Non	78,6	79,9	79,3
Oui sur prescription	7,8	7,3	7,5
Oui suite à un test positif	2,3	2,6	2,5
Ne sait pas	11,3	10,2	10,7

Source : Handicap-Santé, volet Institutions (HSI) 2009, Insee (producteur), centre Maurice-Halbwachs (diffuseur).

Tableau 1 Taux de dépistage du cancer colorectal par Hémocult en fonction de l'âge chez les adultes ayant une déficience intellectuelle et vivant en institution.

	50–54 ans	55–59 ans	60–64 ans	65–69 ans	70–74 ans	Ensemble
	<i>n</i> = 301	<i>n</i> = 209	<i>n</i> = 105	<i>n</i> = 24	<i>n</i> = 14	<i>n</i> = 653
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Dépistage du cancer colorectal						
Oui	17	30	33	33	7	24
Non	71	57	59	58	86	65
Ne sait pas	12	13	8	8	7	11

Source : Handicap-Santé, volet Institutions (HSI) 2009 ; Insee (producteur), centre Maurice-Halbwachs (diffuseur).

famille pour ne pas avoir été remarqué [12]. De même, le dépistage de ce cancer est suffisamment contraignant et difficile à réaliser pour ne pas passer inaperçu auprès d'un résident et de son responsable institutionnel.

Deuxièmement, la non-prise en compte des décès qui sont intervenus dans les établissements amène à une possible sous-estimation de la fréquence du cancer colorectal. L'enquête ES Handicap 2010 a estimé le pourcentage de décès annuel en structures spécialisées à 1,1 % des résidents de ces établissements et un temps de séjour moyen à dix ans [16]. Sur la base de la population générale et de 234 décès estimés pour la période, huit décès par cancer colorectal auraient donc pu intervenir en dix ans dans la population de l'enquête.

L'enquête, qui a porté sur 2 123 adultes en situation de déficience intellectuelle hébergés en institution en France, a révélé trois cancers colorectaux alors que, sur la base de la fréquence de ce cancer dans la population française, un seul cas était attendu. Vu la petite taille de l'échantillon, cette valeur n'est pas significative du point de vue statistique. Elle n'en suggère pas moins un possible risque augmenté de développer un cancer colorectal chez les personnes hébergées en institution. Ce résultat prend toute sa valeur quand on sait la rareté des données internationales disponibles sur la fréquence de ce cancer chez les personnes en situation de handicap [2,3] et l'absence de toute information sur ce sujet en France. Ce résultat est un indicateur de la fréquence du cancer colorectal chez les personnes déficientes intellectuelles hébergées en institution, la moitié d'entre elles étant accueillies dans des établissements médico-sociaux à composante médicale renforcée. Il concerne plus particulièrement les personnes porteuses de déficiences modérée et sévère-profonde et les personnes qui portent des comorbidités nécessitant ces types de lieux de vie. Le résultat n'est a priori pas informatif pour les personnes avec une déficience intellectuelle légère qui représentent la majorité des personnes déficientes [17]. Un risque plus élevé de cancer colorectal chez les personnes déficientes intellectuelles en institution par rapport aux personnes vivant dans la communauté a été suggéré par une équipe [18]. Cependant, comme les enquêtes épidémiologiques finlandaise et australienne n'ont pas trouvé de différence de risque de cancer selon le degré de la déficience intellectuelle [2,3], le résultat peut être pris, en attendant les données plus ciblées sur les personnes déficientes intellectuelles, comme indicatif du risque de ce cancer pour l'ensemble des personnes déficientes intellectuelles.

L'augmentation du risque de cancer colorectal trouvée dans les études épidémiologiques d'incidence et de mortalité [2-4] ainsi que dans les enquêtes institutionnelles [7,19] peut s'expliquer par la plus grande importance des facteurs de risque chez les personnes déficientes intellectuelles. C'est particulièrement le cas pour l'obésité et le surpoids, ainsi

qu'un déficit d'activité physique [8]. Les enfants et adultes en situation de déficience intellectuelle sont plus souvent en surpoids et obèses que les personnes dans la population générale. Une faible activité physique en est partiellement responsable [20]. Les interventions visant à réduire le surpoids [21] peuvent réduire la prévalence du cancer colorectal chez les personnes déficientes intellectuelles.

Peu de données sont actuellement disponibles sur le dépistage du cancer colorectal chez les personnes ayant une déficience intellectuelle. Au Royaume-Uni, leur participation est très légèrement inférieure à celle de la population générale (OR : 0,86 ; IC 95 % : [0,78 ; 0,94] ; $p = 0,001$) [22]. Dans l'enquête réalisée en PACA fin 2009, la participation au dépistage était faible dans les établissements sans qu'un taux précis n'ait pu être calculé [12]. Dans HSI, 24 % des résidents âgés entre 50 et 74 ans ont bénéficié, au moins une fois, d'un dépistage par recherche de sang dans les selles entre 2008 et 2009, alors que ce taux de participation au dépistage était de 34 % en population générale en 2009-2010 [11]. La participation au dépistage est meilleure pour les établissements médicalisés FAM et MAS (27 %) dans lesquels le personnel est plus qualifié sur le plan de la prise en charge paramédicale, par rapport aux foyers d'hébergement et aux foyers de vie qui traditionnellement ne disposent pas ou très peu de personnel paramédical. Même quand l'établissement est doté de personnel infirmier, il peut ne pas suffire. Comme le soulignait un membre de la direction d'un établissement interrogé lors de l'enquête réalisée en PACA, « *l'infirmière n'est pas là aux bonnes heures ni tous les jours, et les éducateurs n'acceptent pas de faire un prélèvement de selles, c'est du travail infirmier* ». La primauté de l'éducatif sur le soin dans ces établissements médico-sociaux réduit l'accès au dépistage pour les résidents. Pourtant le dépistage est primordial pour les personnes déficientes intellectuelles qui ne sont pas en mesure de consulter un médecin aussi facilement qu'une personne non déficiente en cas de symptômes révélateurs d'un cancer.

Alors que les taux observés en France en 2009-2010 sont de 31,4 % chez les hommes et de 36,5 % chez les femmes [11], on relève un écart de moins d'un point entre les hommes et les femmes ayant une déficience intellectuelle et vivant en institution avec respectivement 23,8 et 24,3 %. Les taux de dépistage pour le cancer colorectal dans les deux sexes montrent que les pratiques individuelles liées au genre sont effacées lors de l'institutionnalisation.

Enfin, la part des coloscopies réalisées à la suite d'un test de dépistage positif représente en France, en 2009-2010, 2,7 % des coloscopies [11]. L'enquête indique des valeurs proches de l'ordre de 2,4 % chez les personnes âgées de 50 à 74 ans ayant une déficience intellectuelle et résidant en institution.

Sensibiliser directement les établissements et services à la fréquence du cancer colorectal chez les personnes

déficientes intellectuelles et leur donner des supports de communication adaptés à la déficience intellectuelle devraient permettre d'améliorer le taux de dépistage. L'utilisation de tests immunologiques (en remplacement du test de détection de sang dans les selles au gâïac) à partir de 2015 représente une opportunité pour réaliser cette sensibilisation : la réalisation du test sera facilitée puisqu'il ne nécessite qu'un seul prélèvement de selles.

Conclusion

L'enquête suggère que le cancer colorectal serait fréquent chez les personnes en situation de déficience intellectuelle vivant en institution, venant en deuxième position après le cancer du sein féminin. L'enquête révèle aussi une sous-utilisation des moyens de dépistage alors que les personnes adultes en situation de déficience intellectuelle sont moins à même de consulter un médecin en cas de troubles symptomatiques d'un cancer.

Ces données, les premières pour la France, sont en concordance avec les résultats d'études internationales et montrent qu'une attention particulière doit être portée au cancer colorectal, à son dépistage et à sa prévention chez les personnes en situation de déficience intellectuelle.

Remerciements Les auteurs remercient Gérald Armes pour l'aide à la rédaction, Christiane Satgé pour la préparation du manuscrit et Hélène de Forges pour l'aide apportée à la traduction du résumé en anglais.

Liens d'intérêts : les auteurs ont bénéficié d'un soutien financier du comité de l'Hérault de la Ligue contre le cancer ; Daniel Satgé, d'un financement de la fondation Jérôme-Lejeune qui soutient l'étude des cancers chez les personnes déficientes intellectuelles.

Références

- Schalock RL, Borthwick-Duffy SA, Bradley VJ, et al. (2010) Intellectual disability. Definition, classification, and systems of support. (11th ed.) American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, Washington, DC, p 254
- Patja K, Eero P, Iivanainen M (2001) Cancer incidence among people with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 45: 300–7
- Sullivan SG, Hussain R, Threlfall T, et al. (2004) The incidence of cancer in people with ID. *Cancer Causes Control* 15: 1021–5
- Kiani R, Tyrer F, Shaikh A, et al. (2010) Cancer deaths in people with moderate to profound intellectual disabilities: the Leicestershire experience 1993–2006. *Int J Child Health Hum Dev* 3: 215–21
- Satgé D, Sasco AJ, Azema B, et al. (2007) Cancers in persons with intellectual deficiency: current data. In: Charleton MV (ed) *Mental retardation research focus*. Nova Sciences Publisher, New York, pp. 47–84
- Cooke LB (1997) Cancer and learning disability. *J Intellect Disabil Res* 41: 312–6
- Evenhuis HM (1997) Medical aspects of ageing in a population with intellectual disability: III. Mobility, internal conditions and cancer. *J Intellect Disabil Res* 41: 8–18
- Hogg J, Tuffrey-Wijne I (2008) Cancer and intellectual disability: a review of some key contextual issues. *J Appl Res Intellect Disabil* 21: 509–18
- Bouvier AM, Drouillard A (2014) A Focus on the Epidemiology of Colon Cancers. *Oncologie* 16: S485–S90
- Lopez A, Manfredi S, Faivre J (2014) Le dépistage du cancer colorectal. *Oncologie* 16: S491–S8
- Jezewski-Serra D, Salines E (2013) Évaluation épidémiologique du programme de dépistage organisé du cancer colorectal en France. Institut de veille sanitaire Saint-Maurice, p 31. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>
- Couepel L, Bourgarel S, Piteau-Delord M (2011) Dépistage du cancer chez les personnes handicapées : pratiques et difficultés spécifiques en établissement médico-social. *Prat Org Soins* 42: 245–53
- DREES-ARS-DRJSCS (2015) Statistiques et indicateurs de la santé et du social 2014. Ministère de la Santé, 39 p
- Bouvier G (2011) Le volet institution de l'enquête Handicap-Santé : présentation, calcul des poids. Document de travail Insee F1102, p 29
- Binder-Foucard F, Belot A, Delafosse P, et al. (2013) Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Partie 1 – Tumeurs solides. Institut de veille sanitaire Saint-Maurice, p. 122
- Makdessi Y, Mordier B (2013) Les établissements et services pour adultes handicapés, résultats de l'enquête ES 2010 Document de travail, série Statistiques n° 180 DREES, p. 359
- Azéma B, Martinez N (2005) Les personnes handicapées vieillissantes : espérances de vie et de santé ; qualité de vie. *RFAS* 2: 297–333
- Hogg J, Northfield J, Turnbull J (2001) Cancer and people with learning disabilities: the evidence from published studies and experiences from cancer services. British Institute of Learning Disabilities Publications, Kidderminster
- Jancar MP, Jancar J (1977) Cancer and intellectual disability. *Bristol Med Chir J* 92: 3–7
- Rimmer JH, Yamaki K (2006) Obesity and intellectual disability. *Ment Retard Dev Disabil Res* 12: 22–7
- Maïano C, Normand CL, Aimé A, et al. (2014) Lifestyle interventions targeting changes in body weight and composition among youth with an intellectual disability: a systematic review. *Res Dev Disabil* 35: 1914–26
- Osborn D, Horsfall L, Hassiotis A, et al. (2012) Access to cancer screening in people with learning disabilities in the UK: cohort study in the health improvement network, a primary care research database. *PLoS One* 7: e43841