

## Evolution de la prise en charge du patient atteint de cancer et son devenir

*La pluridisciplinarité, une nécessité pour une prise en charge  
globale à toutes les étapes du parcours de soin*

Olivia Pérol

Chef de projet

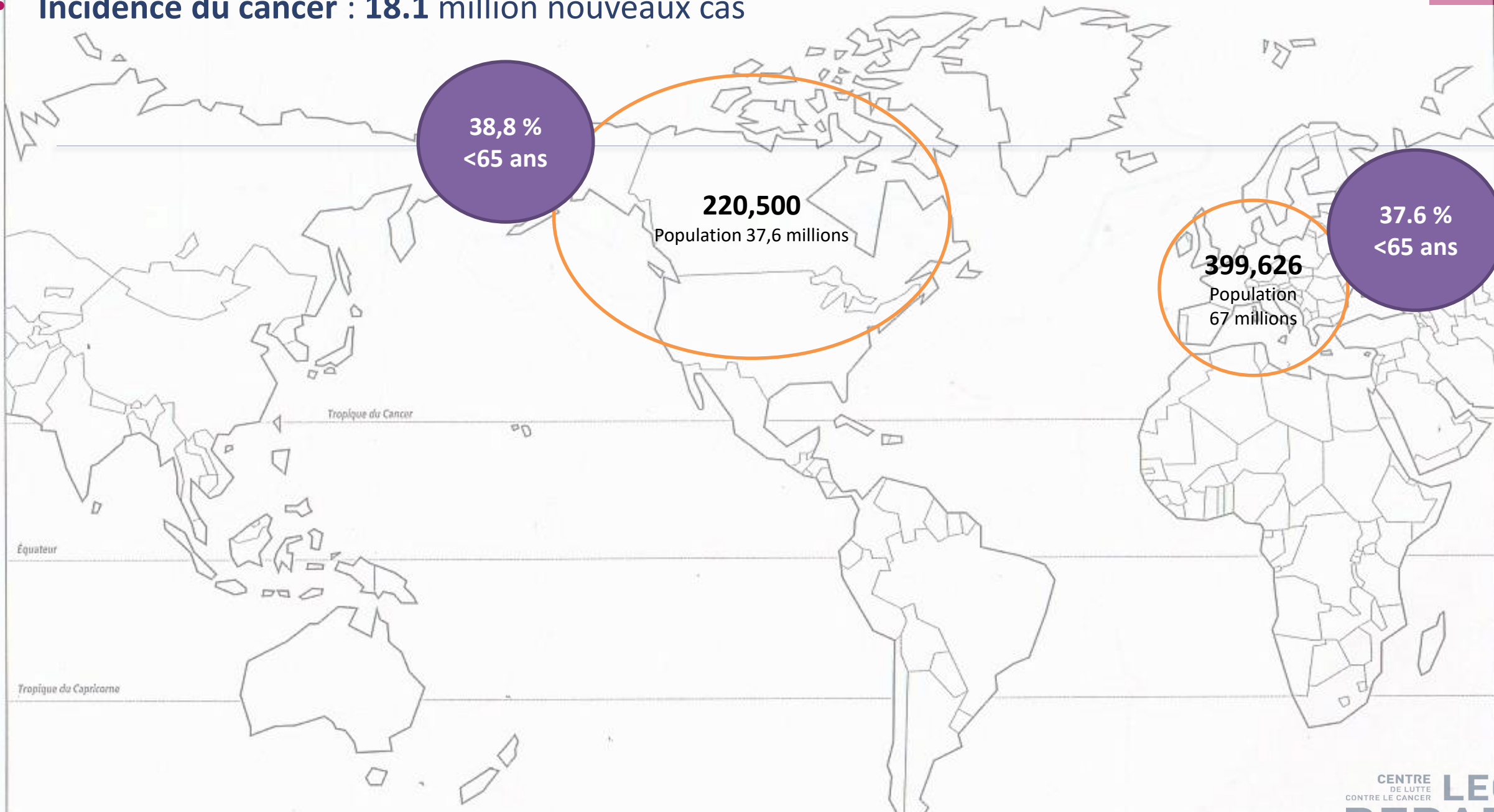
Département Cancer et Environnement – Centre Léon Bérard

# Plan

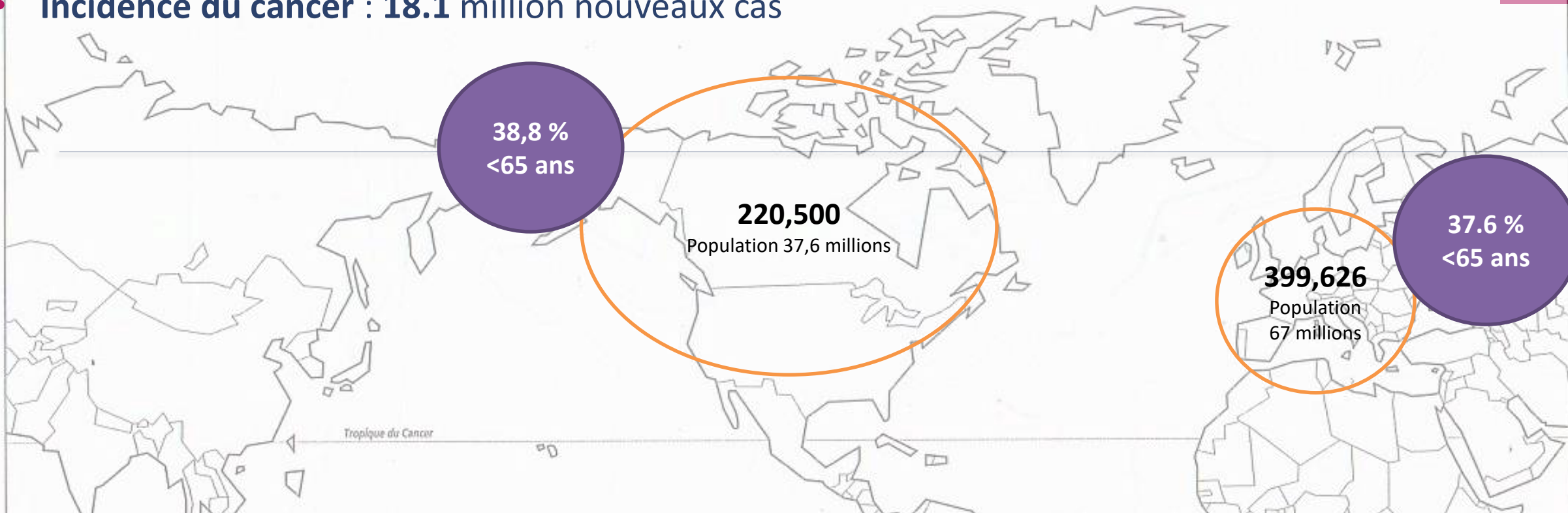
---

- Un point sur l'épidémiologie
- Evolutions et changements majeurs en cancérologie
- Retour au travail après un cancer
- Cancers professionnels

# Incidence du cancer : 18.1 million nouveaux cas



## Incidence du cancer : 18.1 million nouveaux cas



**220,500**  
Population 37,6 millions

**399,626**  
Population 67 millions

**38,8 %**  
**<65 ans**

**37.6 %**  
**<65 ans**

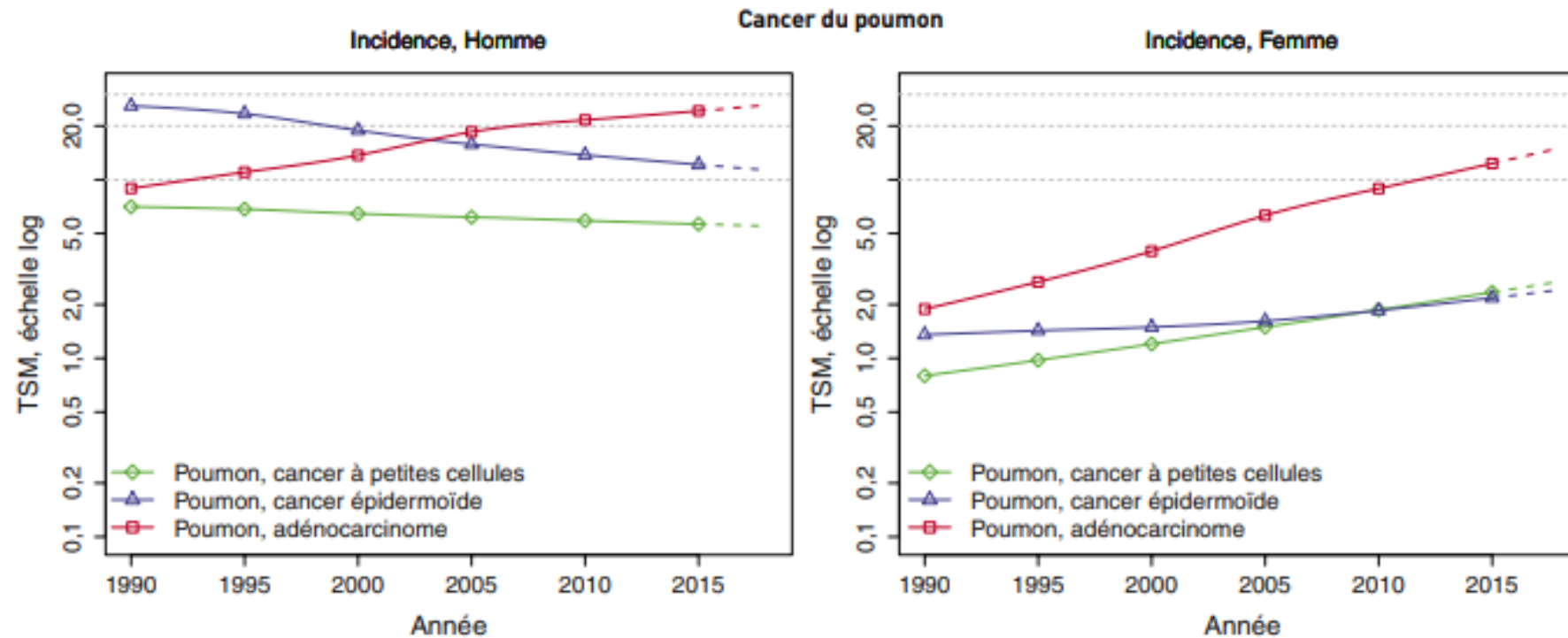
- ➔ Nombre de nouveaux cas de cancer
- ➔ Survie après cancer
- ➔ Age de départ à la retraite
- ➔ Du nombre de personnes retournant au travail après un cancer

# Epidémiologie des cancers en France

- Près de 400 000 nouveaux cancers par an en France
- Augmentation de l'incidence (1990 à 2018) :
  - De 65% chez les hommes
  - De 93% chez les femmes
- augmentation de la population (+20%) et vieillissement de la population
- augmentation du risque de cancer ( 6%H – 45% F)
  
- Baisse de la mortalité par cancer
  - -1,8%/an chez les hommes
  - -0,8%/an chez les femmes
- Mais reste la 1<sup>ère</sup> cause de décès en France
  
- Augmentation de la survie, 50 à 60% à 5 ans, mais variable en fonction du type de cancer

# Le cancer du poumon

**FIGURE 1** | Évolution des taux d'incidence (TSM<sup>(1)</sup>) du cancer du poumon par type histologique, selon le sexe, entre 1990 et 2018 en France métropolitaine - Échelle logarithmique



[1] TSM : Taux d'incidence standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale et exprimés pour 100 000 personnes-années.  
Source : Données des registres des cancers du réseau Francim.

# Cancer du sein

---

- Incidence
  - Stabilisation entre 2003 et 2010
    - Saturation du dépistage
  - Augmentation sur la période récente 2010-2018 (+0,6%)
    - Obésité, tabac, alcool
    - Travail de nuit et perturbateurs endocriniens
- Mortalité en baisse



# Cancer du testicule

---

- Cancer du sujet jeune
  - Pic d'incidence entre 25 et 30 ans
- Augmentation de l'incidence
  - +2,6 % par an entre 1990 et 2018
  - Exploration des facteurs de risque environnementaux et professionnels+++
- Diminution de la mortalité



# Risque de second cancer

---

- Environ 3 millions de personnes vivent avec un cancer ou ont eu un cancer au cours de leur vie (INCa, 2017)
  - Près de la moitié cancer du sein ou de la prostate
  - Cancer du colon ou rectum, hémopathies malignes et cancer de l'endomètre
- Risque augmenté de 30-40 % de 2ème cancer primitif par rapport à la population générale

# Analysis of characteristics of second primary cancer in 300 000 electronic patient records of a comprehensive cancer center using Data-mining with the ConSoRe tool.

P. Heudel, T. Durand, B. Fervers, F. Gomez, M. Rivoire, T. Bachelot, L. Claude, C. Chassagne-Clement, F. Pilleul, T. Mognetti, Y. Devaux, JL.Soubirou, C. Lasset, G. Chvetzoff, D. Perol, C. Pezet, S. Beaupère, P. Zrounba, JY. Blay. All authors are from Centre Léon Bérard, LYON, FRANCE

## • BACKGROUND

- Second primary cancer (SPC), are a major cause of mortality and serious morbidity among cancer survivors successfully cured of their first cancer (FC). The occurrence of SPC is influenced by a myriad of factors, including the late effects of cancer therapy, unhealthy lifestyle behaviors, genetic predispositions, genetic predisposition, environmental determinants and professional and environmental exposure...

Jégu *et al* *BMC Cancer* 2014, **14**:94  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/94>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

## The effect of patient characteristics on second primary cancer risk in France

Jérémie Jégu<sup>1,2,14\*</sup>, Marc Colonna<sup>3,14</sup>, Laetitia Daubisse-Marliac<sup>4,5,14</sup>, Brigitte Trétarre<sup>6,14</sup>, Olivier Ganry<sup>7,14</sup>, Anne-Valérie Guizard<sup>8,14</sup>, Simona Bara<sup>9,14</sup>, Xavier Troussard<sup>10,14</sup>, Véronique Bouvier<sup>11,14</sup>, Anne-Sophie Woronoff<sup>12,14</sup> and Michel Velten<sup>1,2,13,14</sup>

## Cancers' characteristics

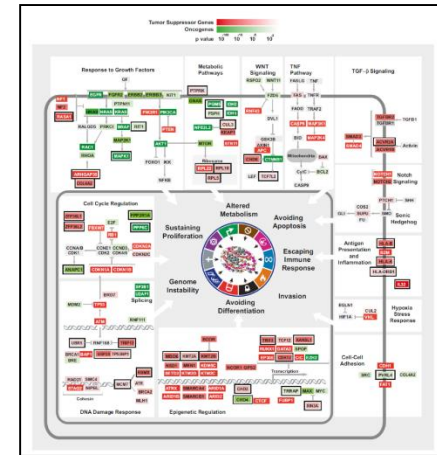
Analysis of 296530 EMR of center Léon Bérard found 157187 cancer patients including 13003 SPC patients (8%). At first cancer diagnosis, median age was 58.6 years for men and 51.9 years for women. Average follow-up of the study is 9,8 years (range 0.1-52.1 years). Table thereafter summarizes the incidence of patients with cancer and their neoplastic evolution. This table summarizes also the incidence of SPC patients, their neoplastic evolution and the treatment received for the first cancer.

In men with 2 cancer diagnosis, head and neck cancer (15.6%), lymphoma (12.6%) and prostate carcinoma (10.5%) are the 3 most frequent first cancers while the 3 most common SPC are head and neck cancer (13.2%), lung cancer (11.8%) and lymphoma (9.2%). **In women with 2 cancer diagnosis, breast cancer is majority accounting for 48.8% of first cancers and 31.1% of SPC.** SPC was significantly correlated to a worse survival: 17,9% of death with FC at the time of analysis, versus 28,5% of those with SPC (p<0,05).

	Men		Women	
	n	%	n	%
<b>Total EMR</b>	121088	40,80	175442	59,20
<b>One cancer</b>	64928	-	92259	-
<b>Loco regional relapse</b>	4378	6.74	6718	7.28
<b>metastatic evolution</b>	16968	26.13	15515	16.82
<b>metastatic at diagnosis</b>	11302	17.41	8260	8.95
<b>Death</b>	18492	28.48	16567	17.96
<b>At least 2 cancers</b>	<b>5451</b>	<b>8.39</b>	<b>7552</b>	<b>8.18</b>
<b>Synchronous cancer (&lt;6 months)</b>	902	1.39	783	0.85
<b>Median age at first cancer diagnosis (range)</b>	58,6 years (0-94)		51,9 years (0-92)	
<b>Loco regional relapse</b>	940	17.25	1320	17.48
<b>métastatic evolution</b>	1882	34.54	2066	27.36
<b>Death</b>	1907	35.00	1743	23.08
<b>Chemotherapy for first cancer</b>	2473	45,38	2798	37,05
<b>Radiotherapy for first cancer</b>	1733	31,80	2412	31,94
<b>Surgery for first cancer</b>	1965	36,06	3747	49,62

# Evolutions et changements majeurs en cancérologie

- Le rôle du patient renforcé : plus informé, plus connecté, plus actif
- Une santé “connectée” pour des soins délivrés plus efficacement
  - Télémedecine, big data...
- Augmentation de la chirurgie ambulatoire
  - 50 % de la chirurgie du cancer du sein
- Radiothérapie plus ciblée et moins invasive
  - Limiter les séquelles
- Le développement des traitements par voie orale et les chimiothérapies en hospitalisation à domicile
  - Traitement par voie orale 25% → 50% demain
  - Traitements au long cours, facilitant la reprise du travail
- La caractérisation des tumeurs, permettant de mieux les connaître pour mieux les soigner
- Le développement de la radiologie interventionnelle
- Le développement des soins de support
  - Approche globale, prise en charge des séquelles



# Enjeux de la prévention pendant et après un cancer

- Baisse de l'activité physique et augmentation de la sédentarité
  - 53 % déclarent en faire moins ou avoir cessé complètement toute activité
- Fatigue
  - 80 à 90% des patients recevant une chimiothérapie
- Prise de poids fréquente chez des patients atteints de cancer
  - 50% des patients :+ 3 kg
  - 40% des patients passent dans une catégorie d'IMC supérieure 2 ans après le diagnostic
- Déconditionnement physique et psychologique, perte de masse et force musculaire, capacité cardiorespiratoire altérée
  - Augmenté en cas de comorbidités cardiovasculaire ou métabolique (30 à 80% des patients atteints de cancer)
- Augmentation du risque de second cancer
- Augmentation du risque d'autres pathologies chroniques (pathologies cardiovasculaires, diabète) (Moitry 2017, Jégu 2014)
  - Après un cancer du sein, risque augmenté de 1,3 pour les pathologies cardiovasculaires

# VICAN 5 : La vie 5 ans après un cancer

---

- Plus de 3 millions de personnes vivent avec un cancer ou en sont guéris
- 33,1 % des personnes n'ont pas de suivi spécifique de leur cancer en médecine générale
- 63,5 % des personnes souffrent de séquelles dues au cancer ou aux traitements
  - Séquelles physiques
  - Séquelles psychologiques
  - Séquelles cognitives

# VICAN 5 : La vie 5 ans après un cancer

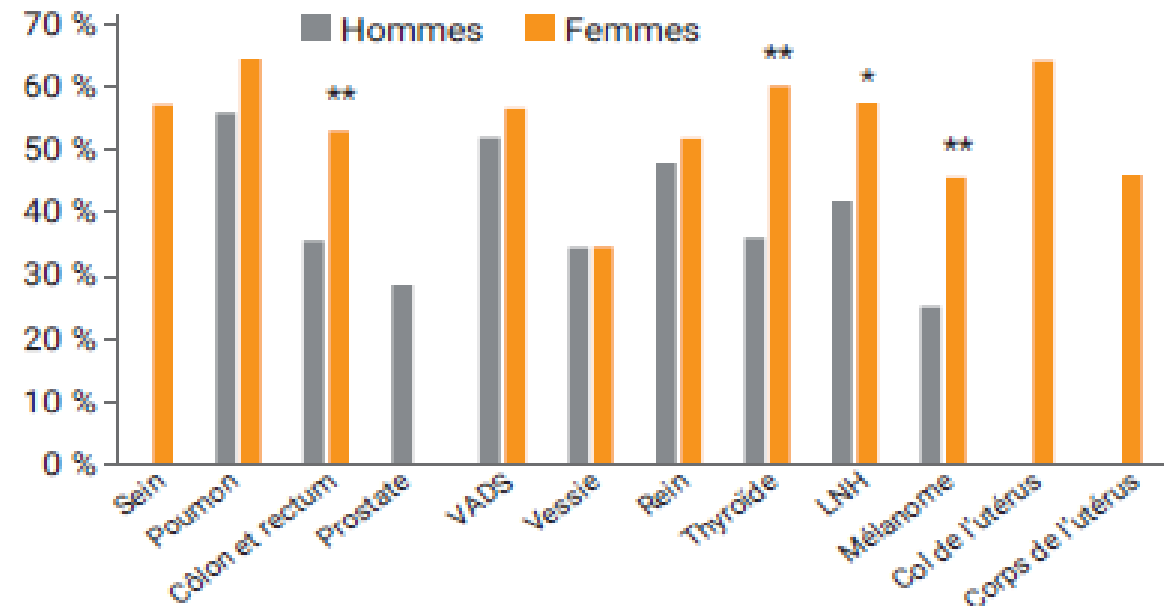
---

- 73 % des personnes ont ressenti des douleurs au cours des quinze derniers jours
  - Elles perturbent le sommeil, altèrent l'ensemble des activités quotidiennes et contribuent à rendre l'insertion professionnelle plus difficile
- 32,5 % des personnes rapportent une dégradation persistante de leur qualité de vie mentale

# Fatigue 5 ans après un cancer

- Fatigue prépondérante à 5 ans
  - Variable en fonction des localisations
  - 65% des hommes avec un cancer du poumon, cancer du col
  - Près de 60% de femmes avec un cancer du sein

PRÉVALENCE DE LA FATIGUE CHEZ LES HOMMES ET LES FEMMES EN FONCTION DE LA LOCALISATION DU CANCER (EN %) (VICAN5 2016)



\*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; VADS : voies aérodigestives supérieures; LNH : lymphome non hodgkinien  
Champ : répondants à l'enquête VICAN5 hors données manquantes sur le score de fatigue (Effectif pondéré = 4 166).  
Analyses : statistiques descriptives pondérées.



# Retour au travail après un cancer

**Plan cancer 2014-2019** : L'un des piliers est d'accorder une priorité au maintien et au retour dans l'emploi

- Prise de conscience du besoin d'accompagnement dans le retour au travail
- **1 personne sur 3** perd ou quitte son emploi dans les 2 ans après un diagnostic de cancer.
- **11 % des personnes en activité** se sont senties pénalisées professionnellement à cause de leur cancer.
- **30 % seulement des personnes qui étaient au chômage** au moment du diagnostic ont retrouvé un emploi après 2 ans contre 43% en population générale

# Retour au travail : bilan à 5 ans

## Patients employés au moment du diagnostic du cancer :

- 20 % des 18-54 ans ne travaillent plus 5 ans après
  - < 40 ans, >50 ans, moins diplômés, faible expérience, contrats précaires
  - Cancer du poumon
- 24 % ont repris à temps partiel thérapeutique
  - Temps partiel thérapeutique survient en moyenne 17 mois après le diagnostic et il est plus fréquent pour les femmes
- 62,7 % ont connu un aménagement de leurs conditions de travail au cours des cinq années suivantes
- 26,3 % ont eu une baisse de revenue
- 77 % ont eu au moins un arrêt-maladie d'un mois ou plus, au cours des 5 années qui ont suivi
  - En moyenne, arrêt 6 mois après le diagnostic et a duré 10,2 mois

# Retour au travail : bilan à 5 ans

---

- La sortie de l'emploi a majoritairement eu lieu au cours des 3 dernières années
  - Effet à moyen terme de la maladie
- Pour les personnes atteintes d'un cancer, la baisse du taux d'emploi coïncide avec une forte augmentation du taux d'invalidité
  - 0,8 % au diagnostic, 9,3 % cinq ans plus tard
- La part des personnes à temps partiel a augmenté de 5 points depuis le diagnostic, alors qu'elle est restée stable en population générale

# Retour au travail : point de vue des employés

## Barrières

- Défaut de soutien
- Défaut de communication
- Environnement de travail rigide, compétitif
- Discriminations
- Défaut de perception de la capacité de travail
  - Sur/sous estimation des séquelles

## Facilitateurs

- Soutien de l'employeur
  - Soutien pratique (adaptation poste)
  - Soutien social
  - Soutien financier
- Communication
- Environnement de travail stable et attentif

# Retour au travail : point de vue des médecins

- Enquête menée auprès de 20 médecins impliqués dans la prise en charge du cancer du sein
- Pratiques hétérogènes
  - Peu impliqués sur cette question, malgré des échanges fréquents avec les patientes
- Interrogation majeure
  - « Quel est le bon moment et la bonne manière d'évoquer le retour au travail ? »
- Barrières identifiées
  - Effets secondaires des traitements, jamais abordée pendant la chimio
  - Manque de temps
  - Manque de formation sur ces questions
- Facilitateurs
  - Dépend de la motivation des patientes
  - Programmes d'activité physique
  - Organisation des traitements
  - Soutien social collègues
  - Adaptation de l'environnement de travail
  - Continuité des soins à la fin des traitements actifs

## *Original article*

*Scand J Work Environ Health – online first. doi:10.5271/sjweh.3847*

### **Breast cancer specialists' perspective on their role in their patients' return to work: A qualitative study**

*by Marion Lamort-Bouché, MD, PhD,<sup>1,2</sup> Julien Péron, MD, PhD,<sup>3,4,5</sup> Guillaume Broc, PhD,<sup>1</sup> Angélika Kochan, MD,<sup>2</sup> Clémentine Jordan, MD,<sup>2</sup> Laurent Letrilliat, MD, PhD,<sup>2,6</sup> Béatrice Fervers, MD, PhD,<sup>7,8</sup> Jean-Baptiste Fassier, MD, PhD,<sup>1,9</sup> and the FASTRACS study group<sup>10</sup>*

# Projet FASTRACS (PI JB Fassier)

- Retour au travail après un cancer du sein localisé
- Objectif
  - Améliorer le retour durable au travail à 12 mois après la fin des traitements
    - Retour au travail à temps plein ou à temps partiel pendant au moins 28 jours consécutifs
- Objectifs secondaires
  - Réduire les inégalités sociales devant l'emploi
  - Améliorer la qualité de vie au travail
- Méthodologie
  - Etude randomisée contrôlée multicentrique
    - Groupe intervention : PEC structurée oncologue ➔ médecin traitant ➔ médecin du travail
    - Groupe contrôle : PEC habituelle
  - 220 patientes par groupe

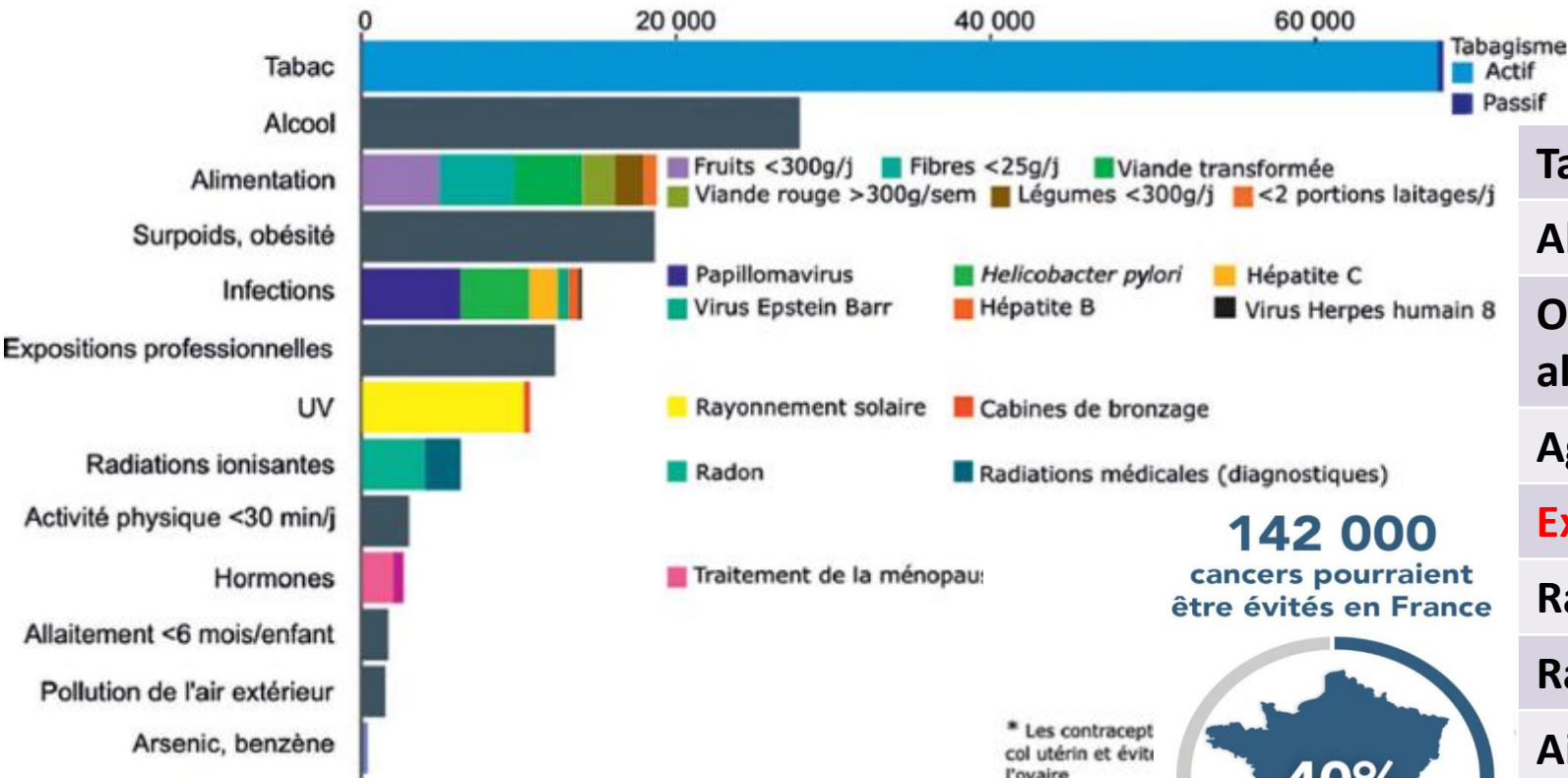
# Cancers professionnels

40% des cancers pourraient être évités

Centre international de Recherche sur le Cancer



Nombre de cancers



142 000  
cancers pourraient  
être évités en France

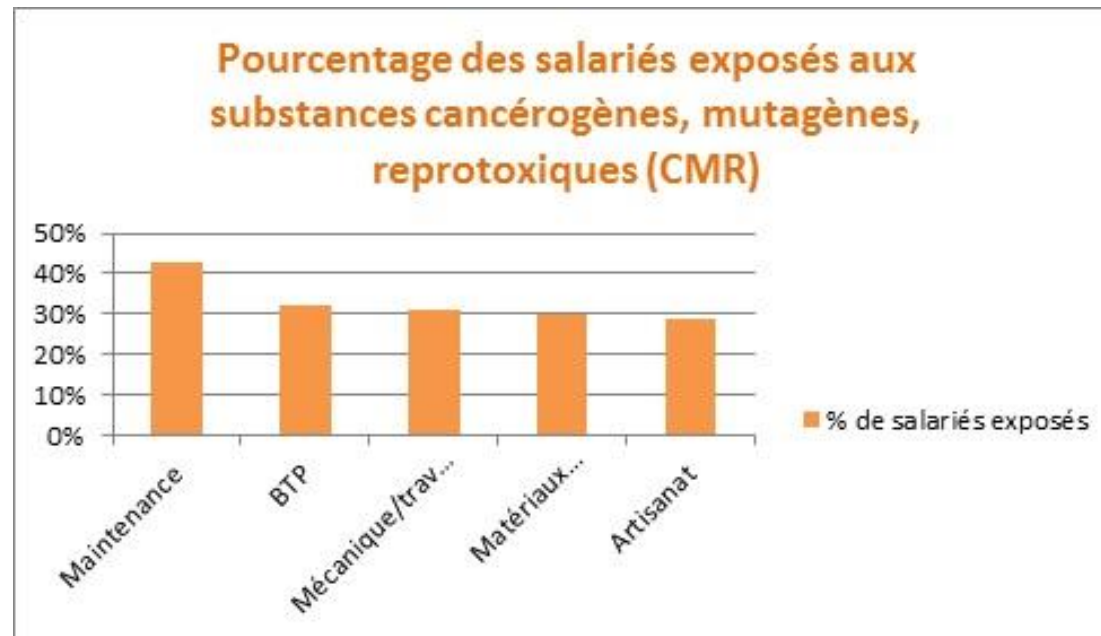


\* Les contraceptifs col utérin et évitent l'ovaire

Tabac	20%
Alcool	8%
Obésité, manque d'activité physique, alimentation déséquilibrée	12%
Agents infectieux	4%
Expositions professionnelles	4%
Rayonnement non-ionisant	3%
Rayonnement ionisant	2%
Air pollution	0,5%
Environmental chemicals (arsenic, benzene)	0,1%

# Cancers professionnels

- 2,2 millions de salariés ont été exposés à au moins un produit chimique cancérogène, soit environ 1 salarié sur 10 en France notamment gaz d'échappement diesel, les huiles minérales entières, les poussières de bois et la silice cristalline
- 38 % des cas, les expositions sont estimées comme étant de durée et/ou d'intensité importante



Enquête SUMER, 2010



# Inégalités socio-professionnelles



- Surexposition
  - Hommes (> 80%) > femmes
  - 70 % ouvriers
  - Statuts précaires, petites entreprises
  - Travail en équipe tournante et travail de nuit
- Les mesures de protection ont augmenté entre 2003 et 2010, mais sont encore insuffisantes
  - Dans 19% des cas aucune protection – collective ou individuelle – n'est mise à la disposition du salarié
  - Des disparités dans la mise en place de protections collectives

(Havet et al 2016, Havet et al 2017)

# Fractions de risque attribuables par type de cancer

Cancer site (ICD-10)	Men		Women		Total	
	Number of attributable cases	PAF (%)	Number of attributable cases	PAF (%)	Number of attributable cases	PAF (%)
<b>Solid cancers</b>						
Pharynx (C01, C09-14)	872	10.0	33	1.2	905	0.3
Esophagus (C15)	7	0.2	0	0.0	7	0.1
Stomach (C16)	270	5.7	16	0.7	286	4.0
Colorectal (C18-21)	758	3.4	70	0.4	828	2.0
Liver (C22)	318	4.3	15	0.9	333	3.7
<b>Nasal cavity (C30.0)</b>	<b>215</b>	<b>40.9</b>	<b>22</b>	<b>8.9</b>	<b>237</b>	<b>30.7</b>
<b>Larynx (C32)</b>	<b>256</b>	<b>8.5</b>	<b>10</b>	<b>2.3</b>	<b>266</b>	<b>7.7</b>
<b>Lung (C33-34)</b>	<b>6,372</b>	<b>21.9</b>	<b>358</b>	<b>3.2</b>	<b>6,730</b>	<b>16.7</b>
Skin melanoma (C43)	3	0.1	0	0.0	3	<0.1
<b>Mesothelioma (C45)</b>	<b>652</b>	<b>83.1</b>	<b>133</b>	<b>41.7</b>	<b>785</b>	<b>71.1</b>
Breast (C50)	-	-	683	1.3	683	0.2
Ovary (C56)	-	-	62	1.3	62	<0.1
Prostate (C61)	166	0.4	-	-	166	<0.1
Kidney (C64-65)	208	2.6	22	0.5	230	1.9
<b>Bladder (C67)</b>	<b>490</b>	<b>4.8</b>	<b>33</b>	<b>1.5</b>	<b>522</b>	<b>4.2</b>
Radio-inducible solid cancers**	8	<0.1	3	<0.1	11	<0.1
<b>Hematological and lymphatic cancers</b>						
Non-Hodgkin Lymphoma (C82-83)	163	2.0	13	0.2	176	1.2
Leukemia (C91-96)	56	0.7	27	0.7	83	0.7
<b>All cancers</b>	<b>10,814</b>	<b>5.7</b>	<b>1,500</b>	<b>1.0</b>	<b>12,314</b>	<b>3.5</b>

# Principales localisations et principales substances des tableaux de MP

Cancers concernés par MP	Substances
<b>Poumon (10 à 20 %)</b>	amiante ; rayonnements ionisants; silice; métaux; cadmium (fumées et poussières) ; chrome (certains composés) ; goudrons, huiles, brais de houille, suies de combustion du charbon ; nickel (grillage des mattes) ; oxyde de fer (fumées et poussières) ;
<b>Plèvre / mésothéliome ( &gt; 85 %)</b>	amiante
<b>Vessie (2 à 14 %)</b>	amines aromatiques ; goudrons, huiles, brais de houille, suies de combustion du charbon ;
<b>Nasopharynx, fosses nasales, sinus de la face (7 à 40 %)</b>	chrome (certains composés) ; nickel (grillage des mattes) ; poussières de bois; formaldéhyde
<b>Leucémies (5 à 18 %)</b>	benzène ; rayonnements ionisants
<b>Lymphomes</b>	pesticides
<b>Peau</b>	arsenic ; goudrons, huiles, brais de houille, suies de combustion du charbon ; huiles minérales ; rayonnements ionisants
<b>Foie</b>	arsenic ; chlorure de vinyle
<b>Os</b>	rayonnements ionisants



# Sous-diagnostic des cancers professionnels

---

- < 1% des cancers reconnus en maladie professionnelle
- Absence de critères diagnostiques spécifiques
- Caractère multifactoriel des cancers
  - Prédominance d'autres facteurs (tabac)
  - Effet synergique, exemple tabac / amiante
- Diversité des expositions professionnelles
  - Instabilité des parcours professionnels
  - Méconnaissance des expositions professionnelles
    - Par le patient et le médecin
- Démarches administratives complexes
- Délai entre l'exposition et la survenue du cancer
- Aux inégalités d'exposition s'ajoutent les inégalités de repérage des cancers professionnels et le non recours aux droits



# Moteurs et freins à la démarche de reconnaissance

- Moteurs
  - Compensation financière
  - Information
- Freins
  - Gestion de la maladie et des traitements
  - Loyauté envers l'employeur
  - Rôle du tabac
  - Manque d'informations
  - Ne pas pouvoir se projeter dans l'avenir
  - Taux d'abandon important à tous les stades de la démarche, nécessité ++ d'accompagnement des patients



MOTEURS ET FREINS À LA RECONNAISSANCE EN MALADIE  
PROFESSIONNELLE DES PATIENTS ATTEINTS DE CANCERS  
BRONCHIQUES : UNE ÉTUDE PSYCHOSOCIALE  
Manon Britel, Olivia Pérol, Stéphanie Blois Da Conceição, Manon Ficty, Houria  
Brunet, Virginie Avrillon, Barbara Charbotel, Béatrice Fervers

S.F.S.P. | « Santé Publique »

2017/4 Vol. 29 | pages 569 à 578

ISSN 0995-3914

# Cancers professionnels et Plan Cancer



- Plan cancer 2014-2019 (Mesure 12)
  - Renforcer la prévention en milieu de travail pour réduire l'exposition aux agents cancérigènes
  - Renforcer le suivi médical des personnes exposées
  - Améliorer l'identification des cancers d'origine professionnelle pour permettre leur reconnaissance



# Consultation cancers professionnels Centre Léon Bérard

- Consultation spécialisée « Cancers professionnels » depuis 2009
  - En collaboration avec le Centre de Consultation de Pathologie Professionnelle des Hospices Civils de Lyon
  - 2 médecins en charge : Prs Béatrice Fervers et Barbara Charbotel
  - Participe à la prise en charge globale du patient
- Objectifs de la consultation
  - Améliorer le repérage des expositions professionnelles et le diagnostic des cancers professionnels
  - Répondre de façon adaptée aux besoins d'information des patients et de leurs proches concernant des liens entre expositions professionnelles/environnementales et risque de cancer

**NOTES**

**CANCERS PROFESSIONNELS**  
Une consultation pour les repérer et les déclarer

Un cancer est dit « professionnel » lorsqu'il est la conséquence directe de l'exposition d'un travailleur à un facteur cancérogène sur son lieu de travail. Il peut apparaître longtemps après l'exposition (jusqu'à 40 ans).

Les expositions peuvent être diverses : amiante, pesticides, rayonnements ionisants, fumées de soudage, peintures, solvants,...

2 millions de salariés sont exposés à un ou plusieurs agents cancérogènes au cours de leur carrière professionnelle.

Cette consultation s'adresse à tous les patients suivis au Centre Léon Bérard ainsi qu'à leurs proches. Pour toutes questions, parlez-en avec votre médecin.  
Cette consultation a reçu :

Label 2011 Année des patients | Unicancer 2014 Prix de l'Innovation

Retrouvez ces informations sur le site internet du Centre Léon Bérard : [www.centreleonberard.fr](http://www.centreleonberard.fr)

**CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER À LYON ET EN RHÔNE-ALPES**  
28 rue Lammec  
69773 Lyon Cedex 08  
04 78 78 28 28  
[www.centreleonberard.fr](http://www.centreleonberard.fr)

**LEON BERARD**  
Centre de lutte contre le cancer

Information et demande de rendez-vous :  
Contactez le secrétariat au 04 26 55 67 16

**BON À SAVOIR**

[www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)



Hospices Civils de Lyon

CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER  
**LEON BERARD**



# Cancers du poumon : démarche systématique de repérage de l'origine professionnelle



## Mise en place et évaluation d'une démarche de repérage systématique des expositions professionnelles (2014-2015)

- 440 patients inclus en 18 mois, 234 retours de questionnaires (53%)
- 120 propositions de consultation, 97 réalisées
- Démarche de reconnaissance proposée à **41 patients**

*18% des patients ayant répondu au questionnaire*

*9% de l'effectif global*

### 35 CMI établis

19 reconnaissances en maladie professionnelle

5 refus

3 en cours d'instruction

14 non dépôt de dossier : multi-régimes, demande déjà effectuée en amont, changement d'avis, non dépôt de la demande (sans information complémentaire)



### Évaluation d'un auto-questionnaire de repérage des expositions professionnelles chez les patients atteints de cancer bronchopulmonaire

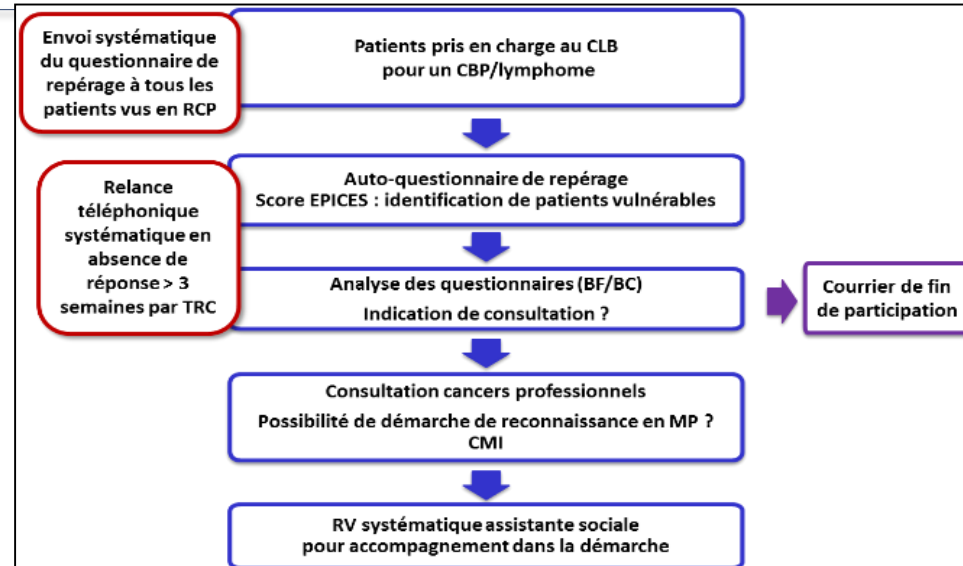
Mélanie Varin<sup>1</sup>, Barbara Charbotel<sup>1,2,3</sup>, Olivia Pérol<sup>2</sup>, Lionel Perrier<sup>4</sup>, Amélie Massardier-Pilonchéry<sup>1,3</sup>, Sandrine Bonnard<sup>5</sup>, Elodie Belladame<sup>2</sup>, Emmanuel Fort<sup>1</sup>, Virginie Avrillon<sup>6</sup>, Paul Rebattu<sup>6</sup>, Maurice Pérol<sup>6</sup>, Béatrice Fervers<sup>2</sup>



Article

### Systematic Screening for Occupational Exposures in Lung Cancer Patients: A Prospective French Cohort

Olivia Pérol<sup>1,\*</sup>, Barbara Charbotel<sup>2,3</sup>, Lionel Perrier<sup>4</sup>, Sandrine Bonnard<sup>5</sup>, Elodie Belladame<sup>1</sup>, Virginie Avrillon<sup>6</sup>, Paul Rebattu<sup>6</sup>, Frédéric Gomez<sup>7</sup>, Géraldine Lauridant<sup>8</sup>, Maurice Pérol<sup>6</sup> and Beatrice Fervers<sup>1,9</sup>



## Analyse médico-économique

Eclairer les décideurs sur le coût d'une généralisation du dispositif

Coût moyen du dispositif : 55 €/patient

- 14€ pour les patients uniquement repérés (ne renvoyant pas le questionnaire)
- 190€ pour les patients vus en consultation spécialisée « cancers professionnels »

Coût de prise en charge initiale des cancers du poumon d'origine professionnelle (1<sup>ère</sup> année)

- Coût moyen par patient : 15 137 €
- 59 à 118 M€ au niveau national



# PROLYMPHOME : démarche systématique de repérage de l'origine professionnelle des hémopathies malignes

Evaluation du dispositif de repérage systématique des expositions professionnelles « Propoumon » dans une autre pathologie et autres structures (CLB, CHLS, CH Valence) (2016-2017)

- 753 sujets inclus en 12 mois
- 355 retours de questionnaires (47%)
- 120 consultations proposées, 88 réalisées
- Démarche de reconnaissance proposée à 12 patients
  - 7 expositions aux pesticides
  - 5 expositions à des solvants
  - 2 patients reconnus en maladie professionnelle
- Peu de patients concernés mais profils très spécifiques (agriculture/solvants)
- Mêmes barrières identifiées que chez les patients avec un cancer du poumon : manque d'information, patients se sentant non concernés



# PROPOUMON : extension du dispositif

- Déploiement et évaluation du dispositif dans d'autres CLCC candidats
- Extension du dispositif (2017-2019), collaboration CLCC-CHU
  - Lyon : Centre Léon Bérard – HCL
  - Lille : Centre Oscar Lambret – CHRU
  - Clermont-Ferrand : Centre Jean Perrin – CHU Estaing
  - Caen : Centre François Baclesse – CHU Cote de Nacre
  - Avignon : Institut Sainte Catherine
    - 1251 patients inclus en 16 mois
- Mise en place d'une RCT « Cancers professionnels » mensuelle
  - Discussion autour de dossiers complexes
- Partenariat avec l'Assurance Maladie

# Résultats préliminaires

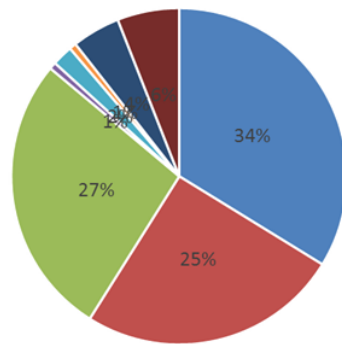
	Total (N=1251)	Lyon (N = 444)	Caen (N = 175)	Lille (N = 167)	Clermont (N = 166)	Avignon (N = 299)
<b>Envoi AQREP</b>						
Non	2/1,251 (0.2%)	0/444 (0.0%)	0/175 (0.0%)	1/167 (0.6%)	0/166 (0.0%)	1/299 (0.3%)
Oui	1,249/1,251 (99.8%)	444/444 (100.0%)	175/175 (100.0%)	166/167 (99.4%)	166/166 (100.0%)	298/299 (99.7%)
<b>Retour AQREP</b>						
Non	789/1,251 (63.1%)	253/444 (57.0%)	111/175 (63.4%)	87/167 (52.1%)	108/166 (65.1%)	230/299 (76.9%)
Oui	462/1,251 (36.9%)	191/444 (43.0%)	64/175 (36.6%)	80/167 (47.9%)	58/166 (34.9%)	69/299 (23.1%)
<b>Indication de consultation</b>						
Non	286/460 (62.2%)	121/189 (64.0%)	40/64 (62.5%)	47/80 (58.8%)	47/58 (81.0%)	31/69 (44.9%)
Oui	174/460 (37.8%)	68/189 (36.0%)	24/64 (37.5%)	33/80 (41.2%)	11/58 (19.0%)	38/69 (55.1%)
Unknown	2/462 (5.7%)	2/191 (1.0%)	0/64 (0.0%)	0/80 (0.0%)	0/58 (0.0%)	0/69 (0.0%)
<b>Consultation réalisée</b>						
Non	23/164 (14.0%)	7/58 (12.1%)	7/24 (29.2%)	3/33 (9.1%)	2/11 (18.2%)	4/38 (10.5%)
Oui	141/164 (86.0%)	51/58 (87.9%)	17/24 (70.8%)	30/33 (90.9%)	9/11 (81.8%)	34/38 (89.5%)
Unknown	10/174	10/68 (14.7%)	0/24 (0.0%)	0/33 (0.0%)	0/11 (0.0%)	0/38 (0.0%)
<b>CMI</b>						
Non	53/134 (39.6%)	26/44 (59.1%)	0/17 (0.0%)	15/30 (50.0%)	0/9 (0.0%)	12/34 (35.3%)
Oui	81/134 (60.4%)	18/44 (40.9%)	17/17 (100.0%)	15/30 (50.0%)	9/9 (100.0%)	22/34 (64.7%)

- Taux de retour AQREP : 37%, variable en fonction des centres
- Processus de sélection différent pour la consultation sur la base de l'AQREP
- 81 CMI remis aux patients
  - 17,5% des patients ayant retourné le questionnaire
  - 6,5% de la population d'étude

# Bilan d'activité de la consultation cancers professionnels du Centre Léon Bérard

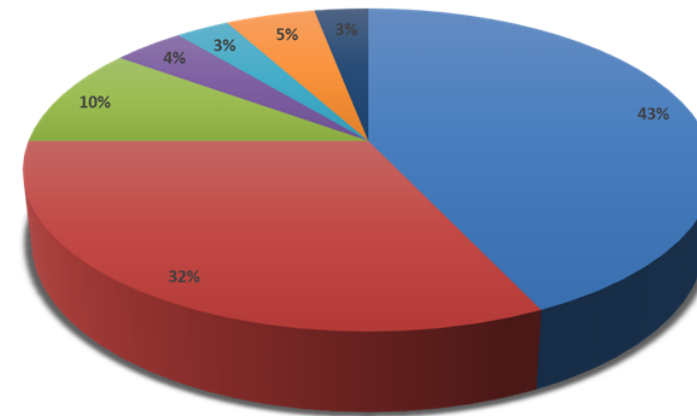
- Près de 2000 patients vus en consultation depuis 2009
- Près de 1500 patients inclus dans la démarche de repérage systématique depuis 2014
- En 2017, 37% des patients vus en consultations se sont vus proposer une déclaration de reconnaissance en MP
  - Dont 32% au titre d'une exposition à l'amiante

Origine des patients



■ PROPOUMON ■ PROLYMPHOME ■ oncologue = 86%  
■ médecin du travail ■ demande du patient ■ demande ayant-droit  
■ suivi ■ autres

Case mix 2018



■ Poumon ■ Hémato ■ ORL ■ Colon/estomac ■ Testicule ■ Autres ■ Mésolthéliome

Poumon, Mésolthéliome, Hémato, ORL = 88%

# Perspectives

- Evolution dans la prise en charge
  - Traitements au long cours par voie orale
  - Hausse des cancers chez les sujets jeunes
- + Hausse âge retraite
- **Question du retour au travail de + en + présente**
- Cancers professionnels : exposition avérée, question du retour au travail
  - Application du principe de précaution
- Nécessité d'une collaboration entre les établissements de soins et les entreprises pour accompagner le patient dans son retour au travail
  - Soins primaires : approche globale, lien ville-hôpital
  - Médecin traitant à mieux impliquer à toutes les étapes de la prise en charge
  - Médecin du travail : intervention précoce dans la prise en charge
- Patient acteur de sa prise en charge ++, mieux informé