Cancer du larynx d'origine professionnelle : tendances en France de 2001 à 2016

Justine Grignoux

► To cite this version:

Justine Grignoux. Cancer du larynx d'origine professionnelle : tendances en France de 2001 à 2016. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-01820830

HAL Id: dumas-01820830

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01820830>

Submitted on 22 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0 International License

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Année : 2018

Thèse présentée par :

Madame Justine GRIGNOUX
Née le 09/03/1989 à Brest

Thèse soutenue publiquement le 20 Avril 2018

Cancer du larynx d'origine professionnelle : Tendances en France de 2001 à 2016

Président

Mr le Professeur DEWITTE Jean-Dominique

Membres du jury

Mr le Professeur MARIANOWSKI Rémi

Mr le Docteur LODDE Brice

Mme le Docteur LE DENMAT Véronique

Mr le Docteur DURAND-MOREAU Quentin

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTE DE BREST

Doyens honoraires

Professeur **FLOCH** Hervé
Professeur **LE MENN** Gabriel (†)
Professeur **SENECAIL** Bernard
Professeur **BOLES** Jean-Michel
Professeur **BIZAIS** Yves (†)
Professeur **DE BRAEKELEER** Marc (†)

Doyen

Professeur **BERTHOU** Christian

Professeurs émérites

CENAC Arnaud	Médecine interne
COLLET Michel	Gynécologie obstétrique
LEHN Pierre	Biologie cellulaire
YOUINOU Pierre	Immunologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers en surnombre

LEFEVRE Christian	Anatomie
MOTTIER Dominique	Thérapeutique
RICHE Christian	Pharmacologie fondamentale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de Classe Exceptionnelle

BOLES Jean-Michel	Réanimation
COCHENER-LAMARD Béatrice	Ophtalmologie
DEWITTE Jean-Dominique	Médecine et santé au travail
FEREC Claude	Génétique
GILARD Martine	Cardiologie
JOUQUAN Jean	Médecine interne
OZIER Yves	Anesthésiologie-réanimation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

BAIL Jean-Pierre	Chirurgie digestive
BERTHOU Christian	Hématologie
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
BOTBOL Michel	Pédopsychiatrie
BRESSOLLETTE Luc	Chirurgie vasculaire
CARRE Jean-Luc	Biochimie et biologie moléculaire

DE PARSCAU DU PLESSIX Loïc
DELARUE Jacques
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie
DUBRANA Frédéric
FENOLL Bertrand
FOURNIER Georges
GENTRIC Armelle
GOUNY Pierre
HU Weiguo
KERLAN Véronique
LACUT Karine
LE MEUR Yannick
LE NEN Dominique
LEROYER Christophe
LOZAC'H Patrick
MANSOURATI Jacques
MARIANOWSKI Rémi
MERVEL Philippe
MISERY Laurent
NEVEZ Gilles
NONENT Michel
PAYAN Christopher
REMY-NERIS Olivier
SALAUN Pierre-Yves
SARAU Alain
SIZUN Jacques
STINDEL Éric

TIMSIT Serge
VALERI Antoine
WALTER Michel

Pédiatrie
 Nutrition
 Rhumatologie
 Chirurgie orthopédique et traumatologique
 Chirurgie infantile
 Urologie
 Gériatrie et biologie du vieillissement
 Chirurgie vasculaire
 Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
 Thérapeutique
 Néphrologie
 Chirurgie orthopédique et traumatologique
 Pneumologie
 Chirurgie digestive
 Cardiologie
 Oto-rhino-laryngologie
 Gynécologie obstétrique
 Dermato-vénéréologie
 Parasitologie et mycologie
 Radiologie et imagerie médicale
 Bactériologie-virologie
 Médecine physique et réadaptation
 Biophysique et médecine nucléaire
 Rhumatologie
 Pédiatrie
 Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
 Neurologie
 Urologie
 Psychiatrie d'adultes

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

ANSART Séverine
AUBRON Cécile
BEN SALEM Douraied
BERNARD-MARCORELLES Pascale
BEZON Eric
BROCHARD Sylvain
COUTURAUD Francis
DAM HIEU Phong
DELLUC Aurélien
GIROUX-METGES Marie-Agnès
HERY-ARNAUD Geneviève
HUET Olivier
LE MARECHAL Cédric
LE ROUX Pierre-Yves
L'HER Erwan

Maladies infectieuses
 Réanimation
 Radiologie et imagerie médicale
 Anatomie et cytologie pathologiques
 Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
 Médecine physique et réadaptation
 Pneumologie
 Neurochirurgie
 Médecine interne
 Physiologie
 Bactériologie-virologie
 Anesthésiologie-réanimation
 Génétique
 Biophysique et médecine nucléaire
 Réanimation

LIPPERT Éric	Hématologie
MONTIER Tristan	Biologie cellulaire
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie
PRADIER Olivier	Cancérologie
RENAUDINEAU Yves	Immunologie
SEIZEUR Romuald	Anatomie

Professeurs des Universités de Médecine Générale

LE RESTE Jean-Yves
LE FLOC'H Bernard

Professeur Associé des Universités de Médecine Générale (à mi-temps)

BARRAINE Pierre

Professeur des Universités contrat LRU

BORDRON Anne Biologie cellulaire

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers Hors Classe

JAMIN Christophe	Immunologie
MOREL Frédéric	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PERSON Hervé	Anatomie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

ABGRAL Ronan	Biophysique et médecine nucléaire
CORNEC Divi	Rhumatologie
DE VRIES Philine	Chirurgie infantile
DOUET-GUILBERT Nathalie	Génétique
HILLION Sophie	Immunologie
LE BERRE Rozenn	Maladies infectieuses
LE GAC Géraud	Génétique
LE GAL Solène	Parasitologie et mycologie
LODDE Brice	Médecine et santé au travail
MIALON Philippe	Physiologie
PLEE-GAUTIER Emmanuelle	Biochimie et biologie moléculaire
QUERELLOU Solène	Biophysique et médecine nucléaire
TALAGAS Matthieu	Histologie, embryologie et cytogénétique
VALLET Sophie	Bactériologie-virologie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

BRENAUT Emilie	Dermato-vénérologie
CORNEC-LE GALL Emilie	Néphrologie
LE VEN Florent	Cardiologie

MAGRO Elsa	Neurochirurgie
PERRIN Aurore	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SALIOU Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SCHICK Ulrike	Cancérologie
UGUEN Arnaud	Anatomie et cytologie pathologiques

Maîtres de Conférences de Médecine Générale

NABBE Patrice

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale (à mi-temps)

BARAIS Marie
CHIRON Benoît
DERRIENNIC Jérémy

Maîtres de Conférences des Universités de Classe Normale

BERNARD Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
DERBEZ Benjamin	Sociologie démographique
KARCHER Brigitte	Psychologie clinique
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MIGNEN Olivier	Physiologie
MORIN Vincent	Electronique et informatique

Maître de Conférences Associé des Universités (à temps complet)

MERCADIE Lolita	Rhumatologie
------------------------	--------------

Maître de Conférences des Universités contrat LRU

DANY Antoine	Epidémiologie et santé publique
GILLES Marlène	Génie informatique, automatique et traitement du signal

Professeurs certifiés / agrégés du second degré

MONOT Alain	Français
RIOU Morgan	Anglais

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Docteur Durand-Moreau Quentin, directeur de thèse

Merci d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse et merci pour ton implication dans ce rôle. Merci d'avoir été présent pour moi avec autant d'écoute, de réactivité et de disponibilité. Merci d'avoir dissipé mes doutes et d'avoir su me rassurer quand j'en avais besoin. Merci de m'avoir apporté ta rigueur, ton expertise et ton savoir sans limites qui m'impressionnera toujours ! Je ne pouvais imaginer un meilleur directeur de thèse et je garderai un excellent souvenir de ce travail sous ta direction, merci.

A Monsieur le Professeur Dewitte Jean-Dominique, président du jury

Merci d'avoir accepté la présidence de mon jury. Un grand merci pour votre écoute, votre disponibilité sans failles pour vos internes et votre réactivité à nos demandes, doutes et questions. Un merci tout particulier de m'avoir fait connaître la médecine du travail lors de mon externat. Sans cette révélation pour notre spécialité, je serai sûrement loin de la médecine à l'heure qu'il est... Grâce à vous, que je peux définitivement appeler mon mentor, je suis passionnée par cette belle spécialité et je me languis de pouvoir débiter ma carrière de médecin du travail.

A Monsieur le Professeur Marianowski Rémi

Merci de m'avoir fait l'honneur de faire partie de mon jury de thèse et d'y apporter votre avis et expertise de médecin spécialiste ORL et professeur de cette spécialité. Votre avis me semble primordial pour valoriser mon travail.

A Monsieur le Docteur Loddé Brice

Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury et ainsi de juger mon travail. Merci pour ton dynamisme et tes qualités de fin pédagogue à l'occasion de tes enseignements aux cours de DES mais aussi lors de mon semestre au CCPP. Ta gentillesse, tes nombreux conseils et ton savoir m'ont été plus que bénéfiques dans mon cursus d'interne.

A Madame le Docteur Le Denmat Véronique,

Merci d'avoir accepté avec entrain de juger mon travail. Merci également pour ton accueil au sein de ton service de tabacologie, où j'ai passé un semestre extrêmement enrichissant aussi bien sur le plan professionnel qu'humain. Ta gentillesse, ton envie de transmettre et ton écoute me font encore à l'heure d'aujourd'hui penser à ce semestre avec nostalgie.

A Monique, wonder-secrétaire du CCPP ainsi qu'à toute **l'équipe du CCPP-Tabacologie**, merci pour votre accueil dans le service, où j'ai débuté mon internat de la meilleure des manières et où j'ai rencontré des personnes formidables.

Aux membres du Rnv3p et du GT méthodologie, merci de m'avoir permis de travailler sur ce sujet.

A mon chéri, Steven, qui partage ma vie depuis nos 15 ans et qui m'a toujours soutenue, suivie, réconfortée (et supportée !) de la 1^{ère} année de médecine à l'internat en passant par les dures années d'externat, pleines de doutes. Merci pour ton amour, ton soutien et ton aide permanente à la maison ainsi qu'avec nos deux cocos pour que je puisse combiner vie de famille et médecine et m'épanouir de la meilleure des manières.

A mes deux amours, Louane et Raphaël, qui remplissent la maison de rires et de bonheur et

font de moi une maman interne en médecine heureuse et épanouie.

A mes parents, Cathy et Jean-Alain, à qui je dois tout. Un grand merci d'avoir été là pour moi et de m'avoir soutenue durant ces longues études, d'avoir supporté mon caractère bien trempé et d'avoir été un réel soutien moral et psychologique pour moi, en particulier lors des périodes de doutes et de remises en question. Merci d'avoir toujours répondu présents pour moi mais aussi pour garder les enfants, notamment en semaine Maman, pour que je puisse travailler sur ma thèse sur mon temps libre.

A ma sœur Céline et mon frère Aurélien, merci pour vos précieux conseils et merci de m'avoir poussé à continuer médecine quand le doute s'est installé en début d'externat. Sans vous et Maman Papa, je serai bien loin de soutenir ma thèse... Merci pour les superbes week-ends passés tous ensemble et merci de faire de notre famille, une famille si soudée.

A mes amis de toujours, Lolo, Toto, Clém, Eric, Laura, Math, Yo, Gweltaz, Amé, Fab, Dam, Aurore et toute l'équipe, merci pour ces belles soirées à penser à autre chose qu'à la thèse et à la médecine, merci pour ces moments d'amitié qu'on continue de partager ensemble.

A mes co-internes, merci pour ces bons moments passés en cours et un merci tout particulier à **Marie**, ancienne co-interne et désormais médecin du travail, qui m'a donné ses précieux conseils lors de mon stage d'externe au CCPP et avec qui j'ai créé une belle amitié depuis. Merci à **Solenn** pour ces bons déjeuners réguliers à partager nos questions et nos doutes sur la thèse mais aussi à papoter sur de nombreux autres sujets !

TABLE DES MATIERES

Titre et auteurs	9
Résumé.....	10
Introduction.....	12
Matériel et Méthodes.....	15
Résultats.....	18
Discussion.....	20
Conclusion.....	25
Tableaux et figures.....	26
Bibliographie.....	30
Serment d’Hippocrate.....	34
Autorisation d’imprimer.....	35

Cancer du larynx d'origine professionnelle : Tendances en France de 2001 à 2016

Justine Grignoux¹, Quentin Durand-Moreau^{1,2}, Natalie Vongmany³, Serge Brunel³, Jean-Dominique Dewitte^{1,2}, membres du RNV3P.

1 – Service de Santé au Travail et Maladies Liées à l'Environnement, CHRU Morvan, 2 avenue Foch, 29609 Brest Cedex 2, France

2 – LABERS, EA 3149, Université de Bretagne Occidentale, 22 avenue Camille-Desmoulins, CS 93837, 29238 Brest cedex 3, France

3 – Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (Anses), 14 rue Pierre et Marie Curie à 94700 Maisons-Alfort, France

Mots clés : Cancer du larynx / Exposition professionnelle / Surveillance sentinelle / Amiante

Conflits d'intérêts : Aucun

Auteur correspondant :

Justine Grignoux

CHRU Morvan

Service de santé au travail et maladies liées à l'environnement

5 avenue Foch

BP 824

29606 Brest Cedex 2

justine.grignoux@gmail.com

06 82 84 25 19

RESUME

Introduction. L'exposition à l'amiante est largement décrite comme facteur de risque du cancer du larynx dans la littérature et classée par le CIRC comme cancérogène de groupe 1 pour le larynx depuis 2009. D'autres facteurs de risque professionnels sont suspectés (tels que les brouillards d'acides forts inorganiques et les hydrocarbures aromatiques polycycliques) mais actuellement moins étayés dans la littérature. Dans le cadre du plan cancer 2014-2019 et de l'action 12.4 visant l'amélioration des connaissances en cancérologie professionnelle, nous avons analysé les situations professionnelles à risque de cancer du larynx recensés dans le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (rnv3p) de 2001 à 2016.

Matériel et méthodes. L'étude a porté sur les cas de cancers du larynx (code CIM-10 C32 et D02.0) enregistrés dans le réseau entre 2001 et 2016, conclus en pathologie professionnelle et dont l'exposition est considérée par le médecin expert comme en lien direct avec la maladie, c'est-à-dire avec une imputabilité moyenne (directe mais non essentielle) ou forte (directe et essentielle). Les paramètres étudiés sont les données démographiques, les circonstances d'exposition professionnelle (nuisances, poste de travail, secteur d'activité), les facteurs de risque extra-professionnels et l'avis du médecin expert pour une déclaration de maladie professionnelle. Une analyse des commentaires saisis pour chaque dossier a été réalisée.

Résultats. Entre 2001 et 2016, 244 dossiers de cancers du larynx ont été enregistrés dans la base du rnv3p. Parmi eux, 147 ont été conclus comme d'origine professionnelle dont 87 jugés par le médecin expert avec une imputabilité moyenne ou forte. Cette population est exclusivement masculine, avec un âge médian de 59 ans. On recense 97 expositions professionnelles différentes et parmi elles, 78 concernent l'amiante. Les secteurs d'activité les plus représentés correspondent à ceux des travaux de construction spécialisés (14 cas) et de la

métallurgie (7 cas). Sur les 87 patients, une déclaration de maladie professionnelle a été conseillée à 60 d'entre eux et l'amiante est retrouvé comme nuisance dans 80 % des demandes.

Discussion. L'exposition à l'amiante est la situation professionnelle à risque de cancer du larynx la plus fréquemment recensée dans la base du rnv3p de 2001 à 2016. Notre étude apporte un élément supplémentaire quant à l'implication de l'amiante dans la cancérogénicité du larynx et confirme l'existence de facteurs de risque autres qu'extra-professionnels tels que le tabagisme ou la consommation de boissons alcoolisées. Une réflexion sur la mise en place d'un tableau de maladie professionnelle en France paraîtrait légitime de ce point de vue, à l'instar de certains pays voisins européens.

Introduction

Les expositions cancérigènes sur le lieu de travail étant parfois complexes à identifier du fait d'une multi-exposition ou encore d'une méconnaissance de certaines situations à risque, les cancers professionnels sont actuellement sous-estimés en France [1]. L'enquête française Sumer 2010 (surveillance médicale des expositions aux risques professionnels) dénombre environ 2,2 millions de travailleurs exposés à au moins un agent chimique cancérigène en 2010 [2]. Dans ce contexte, le plan cancer 2014-2019 présente parmi ses objectifs la prévention des cancers professionnels, en particulier avec l'action 12.4 qui concerne l'amélioration des connaissances de ces étiologies et le soutien de leur surveillance épidémiologique [3]. Son but est notamment *d'améliorer la connaissance des cancers par profession et secteur d'activité en renforçant le circuit de signalement et d'exploitation des données du réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (rnv3p)*. Le rnv3p est un réseau national français regroupant notamment 30 centres de consultation de pathologie professionnelle (CCPP), encore appelés centres de ressource en maladie professionnelle, situés dans des CHU pour la plupart d'entre eux. Ces acteurs alimentent de manière systématique une base de données nationale [4].

Afin de répondre aux objectifs du plan cancer, Santé Publique France et l'Institut national du cancer (INCa) ont sollicité l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), pilote du rnv3p. Les données du réseau ont été exploitées afin de décrire pour chaque type de cancer, les situations professionnelles identifiées comme étant à risque. Dans ce cadre, notre étude a porté sur le cancer du larynx.

Divers facteurs de risque sont impliqués dans la pathogénie du cancer du larynx. Parmi les étiologies extra-professionnelles, figurent la consommation de tabac et de boissons alcoolisées, avec un effet synergique si leur consommation est cumulée [5-7]. L'infection par le

papillomavirus de type 16 (hPV 16) pourrait également favoriser le cancer du larynx mais le niveau de preuve reste très limité [8, 9].

Concernant les facteurs de risque professionnels, la cancérogénicité pour le larynx a été établie avec des preuves suffisantes pour les agents suivants :

- L'amiante : le Centre international de recherche contre le cancer (CIRC) l'a classé comme cancérogène du groupe 1¹ pour le larynx depuis 2009 [10]. La relation entre amiante et cancer du larynx a été retrouvée dans de nombreuses études [11-18], dont une méta-analyse récente (*Peng et al.*) mettant en évidence un Ratio Standardisé de Mortalité (SMR) de 1,69 (IC à 95% [1,45-1,97]) [17].
- Les brouillards d'acides forts inorganiques, classés comme cancérogènes de groupe 1 avec preuves suffisantes pour le larynx depuis 2012 [19].

D'autres expositions professionnelles pourraient également favoriser la survenue de cancers du larynx, avec un niveau de preuve moindre. Parmi celles-ci, on retrouve les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) [18,20,21], les gaz d'échappement moteur [18,22], le travail dans l'industrie du caoutchouc (également classé comme cancérogène de groupe 1 par le CIRC, mais avec des preuves limitées pour l'Homme concernant le cancer du larynx [19]), les poussières de textile ainsi que les laines minérales [18].

Il n'existe aucun tableau de maladie professionnelle permettant d'indemniser les cancers du larynx en France, que ce soit dans le régime général ou dans le régime agricole. Malgré l'absence de tableaux, il existe une possibilité de reconnaissance en maladie professionnelle, étudiée au cas par cas par des structures régionales appelées Comités Régionaux de Reconnaissance des Maladies Professionnelles (CRRMP). Dans ce contexte, seules les

¹ Le CIRC classe les agents en plusieurs catégories, sur la base des données scientifiques existantes :

- Groupe 1 : cancérogène pour l'Homme
- Groupe 2A : probablement cancérogène pour l'Homme
- Groupe 2B : peut-être cancérogène pour l'Homme
- Groupe 3 : inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'Homme
- Groupe 4 : probablement pas cancérogène pour l'Homme

maladies ayant permis l'octroi d'un taux d'incapacité permanente (IP) supérieur ou égal à 25% peuvent être examinées par le CRRMP. Le taux d'IP est évalué par le médecin-conseil de l'organisme de protection sociale lorsque l'état de santé du patient est consolidé. Un patient ayant eu un cancer du larynx peut se voir octroyer un taux supérieur, égal ou inférieur à 25% selon les séquelles de sa maladie, comme le prévoit le code des pensions civiles et militaires de retraite (Tableau 1) [23]. Par conséquent, tous les cas de cancer du larynx ne donnent pas systématiquement droit à un taux d'IP suffisant pour ouvrir la possibilité d'une reconnaissance en maladie professionnelle par le CRRMP. Pour l'année 2015, pour le régime général, seuls 5 cas de cancer du larynx en France ont été indemnisés par ce biais [24].

Afin d'apporter des éléments scientifiques nouveaux et de répondre à l'action concernée du plan cancer, nous avons étudié et analysé les situations professionnelles à risque de cancer du larynx, recensées dans la base du rnv3p entre 2001 et 2016.

Matériel et méthodes

Le rnv3p, réseau français de détection d'urgences et de prévention en santé au travail a été créé en 2001. Il regroupe notamment 30 CCPP français où les patients y sont adressés par des médecins du travail, médecins généralistes ou spécialistes pour divers motifs : demande d'un avis d'expert par le médecin du travail sur l'aptitude médicale de son patient à son poste de travail, aide à la reconnaissance en maladies professionnelles, recherche d'un lien entre l'activité professionnelle et l'état de santé de leur patient ou encore réalisation du suivi post-professionnel.

A l'issue de chaque consultation, le médecin expert réalise un codage dans une base de données nationale sécurisée regroupant les Problèmes de Santé au Travail (PST). Un PST regroupe trois types d'informations : (1) la pathologie présentée par le patient (codée selon la Classification internationale des maladies, dixième révision, CIM-10), (2) les expositions professionnelles (substances, agents, produits, équipements,...) avec pour chacune une évaluation de leur niveau d'imputabilité pour la maladie évaluée comme pouvant être nulle, faible, moyenne ou forte, (3) la situation professionnelle à laquelle il est ou il a été exposé, comprenant le secteur d'activité (selon la Nomenclature d'activité française de l'Insee, révision de 2008, NAF-08) et le poste de travail (selon la Classification internationale type des professions de l'Organisation Internationale du Travail, révision de 2008, CITP-08). A un PST peuvent donc être rattachées une ou plusieurs expositions professionnelles. Lorsqu'un cas est conclu en pathologie professionnelle par le médecin expert, on parle alors de PRT (Pathologie en Relation avec le Travail) et non plus de PST. Le médecin donne également son avis sur une éventuelle déclaration de maladie professionnelle. Si le dossier ne justifie pas une demande, le motif de sa décision est indiqué comme suit :

- Affection hors tableau de maladie professionnelle avec une IP prévisible inférieure à 25%

- Absence de prise en charge du risque : le patient ne relève pas d'un régime lui permettant de bénéficier de la reconnaissance en maladie professionnelle.
- Données cliniques insuffisantes : soit du fait de données imprécises ou manquantes concernant le diagnostic mais dont le lien avec l'exposition professionnelle principale n'est pas exclu, soit du fait d'une exposition professionnelle insuffisante en termes d'intensité ou de durée mais suspectée d'être à l'origine de la pathologie, soit si présence de cofacteurs, ne justifiant pas une présentation au CRRMP selon le médecin.
- Données scientifiques insuffisantes : les données de la littérature au moment de la consultation ne montrent pas un lien suffisant pour étayer un dossier dans le cadre d'une reconnaissance en maladie professionnelle au CRRMP.

Le praticien doit également renseigner un commentaire en texte libre dans le but notamment de préciser les conditions de travail ou de détailler les facteurs de risque extraprofessionnels.

L'extraction des données du rnv3p a été réalisée sur la base de données figée à la date du 10/05/2017 et a porté sur les dossiers enregistrés du 1^{er} janvier 2001 au 31 décembre 2016 pour lesquels la pathologie principale a été codée avec les codes CIM-10 suivants : D02.0 (Carcinome in situ du larynx), C32 (Tumeur maligne du larynx) avec C32.0 (Glotte), C32.1 (Etage sus-glottique), C32.2 (Etage sous-glottique), C32.3 (Cartilage laryngé), C32.8 (Lésion à localisations contiguës du larynx), C32.9 (Tumeur maligne du larynx, sans précision).

Ont été étudiés les PRT de cancer du larynx avec au moins une exposition considérée par le médecin expert comme étant en lien direct avec la pathologie, c'est-à-dire codée comme étant forte (imputabilité directe et essentielle) ou moyenne (imputabilité directe mais non essentielle).

Les variables recensées chez les patients concernés sont donc les données socio-démographiques (âge, sexe), les expositions professionnelles, le poste de travail, le secteur

d'activité, l'avis du médecin pour une éventuelle déclaration de maladie professionnelle. Les commentaires saisis par le médecin ont été analysés un par un, afin de rechercher les facteurs de risque extra-professionnels comme le tabagisme et la consommation de boissons alcoolisées si l'information était disponible.

La requête d'extraction des dossiers a été réalisée par le logiciel R (version 3.4.x) sur la base Oracle (version 11.x) du rnv3p. La qualité des informations codées est optimisée par l'utilisation d'un outil informatisé de codage, par la réalisation de contrôles centralisés et par l'organisation régulière d'une école de codage afin de conserver une certaine homogénéité d'un centre à l'autre. Le rnv3p a obtenu en 2011 les autorisations de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) pour le suivi et la gestion des dossiers médicaux des patients (relevant de l'article 8-IV de la loi du 6 janvier 1978) ainsi que pour la recherche dans le domaine de la santé (chapitre IX).

Résultats

Entre 2001 et 2016, 244 PST de cancer du larynx sont identifiés dans la base du rnv3p. Parmi eux, 60,2 % (147 PRT) ont été conclus en pathologie professionnelle avec une imputabilité au moins faible et 35,6 % (87 PRT) avec une imputabilité considérée comme directe, c'est-à-dire codée comme moyenne ou forte. Seuls ces 87 cas sont décrits dans notre analyse. La population étudiée est exclusivement masculine, avec un âge médian de 59 ans et moyen de 59,7 ans. L'écart type est de 8,38 ans et l'étendue de notre effectif est de 33 ans (43-76 ans).

On recense 97 expositions professionnelles avec une imputabilité moyenne ou forte (Tableau 2). L'amiante est la nuisance majoritaire avec 80,4 % de l'effectif. Les 87 PRT sont rattachés à 30 secteurs d'activité différents (Figure 1) et répartis en 44 postes de travail (Tableau 3).

L'analyse des commentaires en texte libre a montré que la présence ou l'absence d'un trouble lié à l'utilisation de l'alcool n'était renseignée que pour 11 PRT. On retrouve une notion d'éthylisme chronique actuel ou passé pour 3 cas. Concernant le tabagisme, pour 39 patients (44,8%), l'information n'est pas renseignée ; 38 (43,7%) présentent comme antécédent personnel un tabagisme actuel ou passé, et 10 (11,5 %) n'ont jamais fumé.

Parmi les 10 patients non-fumeurs, les nuisances professionnelles pour lesquelles l'imputabilité a été évaluée comme étant moyenne ou forte étaient les suivantes :

- Amiante (n = 8). Les postes de travail exposants étaient plombier-chauffagiste, nettoyeur-graisseur en compartiment machines à bord de navires, mécanicien automobile, agent de maintenance chargé de l'entretien des freins dans l'industrie, héliogreveur en charge de l'entretien des fours de séchage du papier, chaudronnier, assembleur-soudeur et opérateur en raffinerie.
- HAP (n = 2). Les postes de travail exposants étaient opérateur en raffinerie et assembleur-soudeur.
- Gaz d'échappement des moteurs diesel (n = 1) chez un chauffeur routier.

- Fumées de gaz de soudage (n = 1) chez l'assembleur-soudeur.
- Acide sulfurique (n = 1) pour un technicien en chimie industrielle.

Dans 60 PRT (69,0%), la déclaration de maladie professionnelle a été réalisée ou conseillée au patient. Parmi ceux-ci, on retrouve 13 nuisances différentes avec une exposition à l'amiante pour 48 PRT (80 %). Les autres nuisances, qui concernent 1 PRT pour chacune, sont : acide sulfurique, HAP, fumée et gaz de soudage, pesticides organophosphorés, biphényles chlorés, trichloroéthylène, chrome, laine de verre, laine de roche, poussières de coton, gaz d'échappement diesel, produit dégagé lors de la fabrication de matière plastique dans une industrie de caoutchouc.

Pour les autres cas (27 PRT, 31%), les raisons de ne pas conseiller une déclaration, sont des données cliniques insuffisantes (17 PRT, 63 %), des données scientifiques insuffisantes (5 PRT, 18,5 %), un taux d'IP prévisible inférieur à 25 % (4 PRT, 14,8 %) et pour un PRT (3,7 %), l'information n'était pas renseignée.

Discussion

Le principal agent responsable des cancers du larynx conclus en pathologie professionnelle avec une imputabilité moyenne ou forte retrouvé dans la base du rnv3p est l'amiante. Le secteur d'activité le plus concerné est celui des travaux de constructions spécialisés et les postes de travail les plus cités sont usuellement exposants à l'amiante (mécaniciens et réparateurs de véhicules à moteur, soudeurs, chaudronniers, plombiers...). Pour les autres facteurs de risque, qu'ils soient suspectés ou avérés dans la littérature, les effectifs retrouvés dans la base du rnv3p sont bien plus faibles (notamment pour les HAP ou les brouillards d'acides forts inorganiques).

Notre population d'étude était intégralement masculine, donnée qui s'accorde avec la répartition en genre dans les métiers et secteurs d'activité exposant notamment à l'amiante sur ces dernières années. L'âge médian des consultants dans les CCPP pour un cancer du larynx d'origine professionnelle avec imputabilité moyenne ou forte est de 59 ans, contre 63 ans pour l'âge médian des patients au moment du diagnostic en France, toutes étiologies confondues, selon les derniers indicateurs épidémiologiques disponibles [25]. On pourrait faire l'hypothèse que l'âge médian des cancers du larynx d'origine professionnelle puisse être inférieur à l'âge médian des cancers du larynx en général, mais cette comparaison doit être prudente. En effet, il est difficile de comparer ces deux médianes, la première concernant l'âge au moment de la consultation et donc à toute étape de la maladie possible (diagnostic, prise en charge thérapeutique, rémission, guérison etc) et la deuxième s'intéressant à l'âge au moment du diagnostic uniquement. De plus, cet écart de médiane s'explique aussi par le recrutement spécifique des patients vus dans les CCPP et qui concerne davantage de personnes en activité professionnelle. Il n'existe pas de critères d'inclusion et d'exclusion, et le recrutement des cas dépend notamment du réseau de médecins qui adressent les patients aux CCPP. Le réseau permet donc de mesurer le nombre de consultations spécialisées, puis de

pathologies recensées comme étant liées au travail mais n'est pas un système de surveillance sanitaire permettant d'avoir une image représentative des fréquences réelles de pathologies dans un secteur donné. Il constitue néanmoins une base complémentaire aux autres systèmes de surveillance épidémiologique. La plus-value du rnv3p se justifie par l'ouverture sur le champ des pathologies suspectées d'être professionnelles (indépendamment des considérations médico-légales d'indemnisation) avec des dossiers étudiés, documentés et expertisés par des médecins spécialistes en santé au travail.

Nous pouvons observer que pour la majorité des dossiers, une déclaration de maladie professionnelle a été conseillée. Pour 23 cas, les médecins experts ont déconseillé les patients d'effectuer cette démarche alors qu'une exposition à l'amiante avec une imputabilité moyenne ou forte avait été établie. Il faut évidemment tenir compte du fait que certains dossiers datent de 2002, les connaissances scientifiques ont donc évolué depuis avec notamment la reconnaissance par le CIRC en 2009 du pouvoir cancérigène de l'amiante pour le larynx. Dans la base du rnv3p, l'exposition est donnée à un instant précis, sans notion de durée et d'intensité de ces expositions. On recense donc les expositions quelles que soient leur date. L'imputabilité et donc la conclusion du médecin expert des cas enregistrés dans la base ne peuvent pas être ré-évaluées a posteriori si la littérature scientifique a apporté de nouveaux éléments de preuve.

Il paraît maintenant primordial que les médecins experts orientent les patients concernés vers le médecin conseil une fois leur maladie consolidée, afin d'évaluer le taux d'IP et ainsi d'envisager un dossier au CRRMP si celui-ci est supérieur à 25 %.

Par ailleurs, le niveau d'imputabilité, l'avis de déclaration de maladie professionnelle et donc la conclusion restent à l'appréciation du médecin expert. Cela peut donc entraîner une inhomogénéité des codages en fonction des médecins experts des différents CCPP français. L'organisation d'écoles de codage à destination des médecins experts à l'échelle nationale et

de contrôles qualité informatique vise à améliorer et harmoniser la qualité des dossiers saisis dans la base du rnv3p.

On remarque que le statut vis-à-vis de la consommation de boissons alcoolisées et de tabac n'est pas toujours renseigné dans les dossiers et peut constituer un biais dans l'analyse de ces situations. Comme le suggère Ferster, on retrouve dans la littérature de nombreuses études ayant trouvé un lien entre l'exposition professionnelle à l'amiante et cancer du larynx mais n'ayant pas tenu compte des facteurs de risque extraprofessionnels comme le tabac et/ou l'alcool et pouvant amener un biais [26]. Pourtant, on retrouve pour la population de l'étude française ICARE (Investigations sur les CANcers Respiratoires et l'Environnement professionnel), un risque relatif de cancer du larynx chez les travailleurs exposés à l'amiante de 2,1 (IC 95 % [1,6 – 2,8]) après ajustement des résultats sur la consommation de tabac et d'alcool [27]. Nous pouvons également mettre en exergue dans notre propre étude que sur les 10 PRT sans tabagisme avéré, 8 ont été exposés à l'amiante. De plus, un antécédent personnel de tabagisme ne doit pas être l'occasion d'occulter une autre étiologie, notamment professionnelle. Plusieurs étiologies peuvent avoir un effet synergique et multiplicatif dans la cancérogénèse, comme l'amiante et le tabac pour le cancer bronchopulmonaire [28]. Cette hypothèse semble également valable pour le cancer du larynx où l'exposition cumulative au tabac, à l'alcool et à l'amiante chez les travailleurs de l'étude ICARE [29] entraîne une augmentation du risque relatif de cancer du larynx de 26,57 (IC 95 % [11,52-67,88]). La poly-exposition aux produits cancérogènes peut en effet être à l'origine d'un « effet cocktail » et engendrer un risque cumulatif si plusieurs substances sont additionnées.

Il est toutefois intéressant de noter que le rnv3p est en cours de réflexion sur l'amélioration du codage des antécédents de tabagisme et de consommation de boissons alcoolisées, facteurs de risque extra-professionnels pouvant interférer dans de nombreuses maladies. Il est ainsi prévu de créer pour chaque dossier un item tabac et alcool où le médecin expert devra renseigner et

détailler ces facteurs de risque (avec pour le tabac, le statut tabagique actuel et la consommation estimée et pour l'alcool la consommation cumulée ainsi que l'utilisation du questionnaire AUDIT-C, Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption). Cela permettra lors de prochaines études d'ajuster les résultats sur ces variables.

Le tabac est souvent invoqué comme argument pour minimiser la part professionnelle des cancers, ce qui n'aide pas à leur juste reconnaissance. Par exemple, un fumeur exposé à l'amiante durant sa carrière professionnelle qui développe un cancer bronchopulmonaire pourra faire reconnaître sa pathologie en maladie professionnelle dans le cadre du tableau 30 bis (cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante) du régime général en France si les conditions sont respectées, peu importe son statut tabagique. En revanche, pour un fumeur présentant un cancer du larynx et ayant été exposé à l'amiante dans son travail, un lien direct et essentiel entre l'exposition professionnelle et la maladie doit être établi par le CRRMP. Le statut tabagique vient de ce fait compliquer l'établissement du caractère essentiel du lien entre cancérogène professionnel et cancer du larynx.

Par ailleurs, il serait également intéressant de préciser le codage des pathologies cancéreuses en indiquant les types histologiques afin d'évaluer si certaines classes histologiques sont davantage concernées par les étiologies professionnelles. En effet, notre analyse des zones de texte libre a permis de montrer que cette donnée était insuffisamment renseignée.

Une autre question à soulever est l'intérêt du dépistage et de la prévention du cancer du larynx, dont l'étiologie retenue est souvent le tabac et l'alcool sans questionnement systématique sur le cursus professionnel du patient et ses expositions. Ainsi, après diagnostic d'un cancer du larynx, le patient pourrait être adressé à un CCPP pour une consultation de cancérologie professionnelle à la recherche de facteurs de risque professionnels et aide à la déclaration en maladie professionnelle.

Enfin, une discussion sur l'établissement d'un tableau de maladie professionnelle en France incluant la réparation du cancer du larynx lié à l'exposition à l'amiante pourrait légitimement s'engager. Cela pourrait permettre d'augmenter le nombre de patients actuellement indemnisés qui sont passés par la voie du CRRMP et qui reste faible mais également d'indemniser les patients dont l'IP a été consolidée inférieure à 25 %. Cette démarche est d'autant plus entendable que le cancer du larynx en lien avec l'inhalation de poussières d'amiantes est inscrit dans les listes de maladies professionnelles en Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Luxembourg et au Portugal [30].

Conclusion

L'exposition à l'amiante est la situation professionnelle à risque la plus décrite dans les cas de cancer du larynx présents dans la base du rnv3p de 2001 à 2016. Le pouvoir cancérogène de l'amiante pour le larynx est à nouveau mise en exergue par notre étude et apporte un élément de preuve supplémentaire. La création d'un éventuel tableau de maladie professionnelle en France semble donc légitime, à l'instar de nos pays voisins européens. Notre étude permet également d'insister sur l'existence de facteurs de risques professionnels pour le cancer du larynx, dont l'étiologie retenue est trop souvent le tabac et/ou l'alcool. La prévention et le renforcement de la protection des travailleurs face aux agents cancérogènes professionnels doit rester au cœur des réflexions, comme le prévoit le plan cancer 2014-2019, avec notamment une meilleure traçabilité des produits utilisés et une amélioration d'accès à la reconnaissance en maladie professionnelle des cancers liés au travail.

Tableau 1 . Taux d'incapacité permanente pour le cancer du larynx selon le barème indicatif du code des pensions civiles et militaires de retraite [23].

Traitements reçus et/ou séquelles de la pathologie	Taux d'incapacité permanente (à l'appréciation du médecin conseil)
Cordectomie, laryngectomie partielle	5 à 30 %
Radiothérapie glottique, selon dyspnée et dysphonie	5 à 20 %
Laryngectomie totale, selon les possibilités vocales avec port ou non d'une canule en permanence	55 à 99 %

Tableau 2. Nuisances professionnelles retrouvées pour les 87 cas de cancer du larynx recensés entre 2001 et 2016 dans la base du réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles.

Nuisances	Imputabilité		Total (n (%))
	Moyenne	Forte	
Amiante	41	37	78 (80,41 %)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	1	5 (5,16 %)
Métal de transition (chrome, nickel)	2	1	3 (3,09 %)
Fumée et gaz de soudage	2	0	2 (2,06%)
Laine minérale (laine de roche, laine de verre)	2	0	2 (2,06 %)
<i>Autres nuisances (effectifs inférieurs à 2)</i>	5	2	7 (7,22 %)

Tableau 3. Postes de travail retrouvés pour les 87 cas de cancer du larynx recensés entre 2001 et 2016 dans la base du réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles.

Postes de travail	Effectif	Proportion (%)
Mécaniciens et réparateurs de véhicules à moteur	7	8,05
Soudeurs et oxycoupeurs	6	6,90
Tôliers - Chaudronniers	6	6,90
Plombiers et tuyauteurs	5	5,75
Poseurs de revêtements de sol et carreleurs	4	4,60
Régleurs et conducteurs de machines-outils	4	4,60
Maçons	3	3,45
Monteurs en isolation thermique et acoustique	3	3,45
Electriciens du bâtiment et assimilés	3	3,45
<i>Autres (effectifs inférieurs à 3)</i>	35	52,85

Figure 1. Secteurs d'activité retrouvés pour les 87 cas de cancer du larynx recensés entre 2001 et 2016 dans la base du réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles.

BIBLIOGRAPHIE

1. Counil É. [What can be learn from the last SUMER survey (medical surveillance of occupational risks) on carcinogenic exposures at work ?]. Bull Cancer. 2014 Feb ;101(2) :116–7.
2. Havet N, Penot A, Morelle M, Perrier L, Charbotel B, Fervers B. Varied exposure to carcinogenic, mutagenic, and reprotoxic (CMR) chemicals in occupational settings in France. Int Arch Occup Environ Health. 2017 Feb ;90(2) :227–41.
3. INCa. Plan Cancer 2014-2019. Collection Documents institutionnels / Plan Cancer. Février 2015.
4. Florentin A, Zmirou-Navier D, RNV3P members, Paris C. Contribution of job-exposure matrices for exposure assessment in occupational safety and health monitoring systems: application from the French national occupational disease surveillance and prevention network. Int Arch Occup Environ Health. 2017 Aug;90(6):491–500.
5. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Tobacco smoke and involuntary smoking. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 2004; 83 :1–1438.
6. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Alcohol consumption and ethyl carbamate. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 2010; 96:3–1383.
7. Islami F, Tramacere I, Rota M, Bagnardi V, Fedirko V, Scotti L, Garavello W, Jenab M, Corrao G, Straif K, Negri E, Boffetta P, et al. Alcohol drinking and laryngeal cancer: overall and dose-risk relation--a systematic review and meta-analysis. Oral Oncol 2010; 46:802–10.
8. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Human papillomaviruses. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 2007; 90:1–636.
9. Nowińska K, Ciesielska U, Podhorska-Okołów M, Dziągiel P. The role of human papillomavirus in oncogenic transformation and its contribution to the etiology of

precancerous lesions and cancer of the larynx : A review. *Adv Clin Exp Med*. 2017 Jun ;26(3):539–47.

10. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Arsenic, metals, fibres, and dusts. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum*. 2012;100 (Pt C):11–465.

11. Offermans NSM, Vermeulen R, Burdorf A, Goldbohm RA, Kauppinen T, Kromhout H, et al. Occupational asbestos exposure and risk of pleural mesothelioma, lung cancer, and laryngeal cancer in the prospective Netherlands cohort study. *J Occup Environ Med*. 2014 Jan;56(1):6–19.

12. Yang H-Y, Huang S-H, Shie R-H, Chen P-C. Cancer mortality in a population exposed to nephrite processing. *Occup Environ Med*. 2016 Aug;73(8):528–36.

13. Berrino F, Richiardi L, Boffetta P, Esteve J, Belletti I, Raymond L, Troschel L, Pisani P, Zubiri L, Ascunce N, Guberan E, Tuyns A, et al. Occupation and larynx and hypopharynx cancer: a job-exposure matrix approach in an international case-control study in France, Italy, Spain and Switzerland. *Cancer Causes Control* 2003 Apr; 14(3):213-23 2003; 14:213–23.

14. Marchand JL, Luce D, Leclerc A, Goldberg P, Orlowski E, Bugel I, Brugere J. Laryngeal and hypopharyngeal cancer and occupational exposure to asbestos and man-made vitreous fibers: results of a case-control study. *Am J Ind Med* 2000 Jun;37(6):581-9 2000; 37:581–9.

15. Purdue MP, Jarvholm B, Bergdahl IA, Hayes RB, Baris D. Occupational exposures and head and neck cancers among Swedish construction workers. *Scand J Work Environ Health* 2006; 32:270–5

16. Ramroth H, Ahrens W, Dietz A, Becher H. Occupational asbestos exposure as a risk factor for laryngeal carcinoma in a population-based case-control study from Germany. *Am J Ind Med*. 2011 Jul ;54(7):510–4.

17. Peng W, Mi J, Jiang Y. Asbestos exposure and laryngeal cancer mortality. *The Laryngoscope* .2016 May 1;126(5):1169–74.

18. Paget-Bailly S, Cyr D, Luce D. Occupational Exposures and Cancer of the Larynx—Systematic Review and Meta-analysis: *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2012 Jan;54(1):71–84.
19. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Chemical agents and related occupations. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum*. 2012;100(Pt F):9–562.
20. Wagner M, Bolm-Audorff U, Hegewald J, Fishta A, Schlattmann P, Schmitt J, et al. Occupational polycyclic aromatic hydrocarbon exposure and risk of larynx cancer: a systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2015 Mar;72(3):226–33.
21. Elci OC, Akpinar-Elci M. Occupational exposures and laryngeal cancer among non-smoking and non-drinking men. *Int J Occup Environ Health*. 2009 Dec;15(4):370–3.
22. Elci OC, Akpinar-Elci M, Blair A, Dosemeci M. Risk of laryngeal cancer by occupational chemical exposure in Turkey. *J Occup Environ Med*. 2003 Oct;45(10):1100–6.
23. Code des pensions civiles et militaires de retraite. Décret n° 2001-99 du 31 janvier 2001 portant modification du décret n° 68-756 du 13 août 1968 pris pour l'application de l'article L. 28 (3e alinéa) du code des pensions civiles et militaires de retraite. *JORF* n°30 du 4 février 2001 ; page 1932; texte n° 13.
24. CNAM-TS. Risque Maladie professionnelle : Sinistralité de l'année 2015 par CTN, code NAF, tableau de MP et syndrome. Décembre 2016
25. InCA. Rapport scientifique : Les cancers en France en 2014. Janvier 2015
26. Ferster APO, Schubart J, Kim Y, Goldenberg D. Association Between Laryngeal Cancer and Asbestos Exposure : A Systematic Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017 Apr 1 ;143(4) :409–16.

27. Paget-Bailly S, Cyr D, Carton M, Guida F, Stucker I, Luce D. Head and neck cancer and occupational exposure to asbestos, mineral wools and silica: results from the ICARE study. *Occup Environ Med.* 2014 Jun ;71 Suppl 1 : A90.
28. Nielsen LS, Bælum J, Rasmussen J, Dahl S, Olsen KE, Albin M, et al. Occupational asbestos exposure and lung cancer--a systematic review of the literature. *Arch Environ Occup Health.* 2014 ;69(4) :191–206.
29. Menvielle G, Fayossé A, Radoï L, Guida F, Sanchez M, Carton M, et al. The joint effect of asbestos exposure, tobacco smoking and alcohol drinking on laryngeal cancer risk: evidence from the French population-based case-control study, ICARE. *Occup Environ Med.* 2016 Jan ;73(1) :28–33.
30. Eurogip. Cancers d'origine professionnelle : quelle reconnaissance en Europe ? Rapport d'enquête 49/F, 52 pages, 2010.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque. »

Serment prononcé par le Docteur
Le

Pour l'Ordre National des médecins,

Le médecin,

GRIGNOUX (Justine) – Cancer du larynx d’origine professionnelle : Tendances en France de 2001 à 2016 – 37 feuilles, 3 tableaux, 1 figure.

Th. : Méd. : Brest 2018

RESUME :

Introduction. L’exposition à l’amiante est largement décrite comme facteur de risque du cancer du larynx dans la littérature et classée par le CIRC comme cancérigène de groupe 1 pour le larynx depuis 2009. D’autres facteurs de risque professionnels sont suspectés (tels que les brouillards d’acides forts inorganiques et les hydrocarbures aromatiques polycycliques) mais actuellement moins étayés dans la littérature. Dans le cadre du plan cancer 2014-2019 et de l’action 12.4 visant l’amélioration des connaissances en cancérologie professionnelle, nous avons analysé les situations professionnelles à risque de cancer du larynx recensés dans le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (rnv3p) de 2001 à 2016.

Matériel et méthodes. L’étude a porté sur les cas de cancers du larynx (code CIM-10 C32 et D02.0) enregistrés dans le réseau entre 2001 et 2016, conclus en pathologie professionnelle et dont l’exposition est considérée par le médecin expert comme en lien direct avec la maladie, c’est-à-dire avec une imputabilité moyenne (directe mais non essentielle) ou forte (directe et essentielle). Les paramètres étudiés sont les données démographiques, les circonstances d’exposition professionnelle (nuisances, poste de travail, secteur d’activité), les facteurs de risque extra-professionnels et l’avis du médecin expert pour une déclaration de maladie professionnelle. Une analyse des commentaires saisis pour chaque dossier a été réalisée.

Résultats. Entre 2011 et 2016, 244 dossiers de cancers du larynx ont été enregistrés dans la base du rnv3p. Parmi eux, 147 ont été conclus comme d’origine professionnelle dont 87 jugés par le médecin expert avec une imputabilité moyenne ou forte. Cette population est exclusivement masculine, avec un âge médian de 59 ans. On recense 97 expositions professionnelles différentes et parmi elles, 78 concernent l’amiante. Les secteurs d’activité les plus représentés correspondent à ceux des travaux de construction spécialisés (14 cas) et de la métallurgie (7 cas). Sur les 87 patients, une déclaration de maladie professionnelle a été conseillée à 60 d’entre eux et l’amiante est retrouvée comme nuisance dans 80 % des demandes.

Discussion. L’exposition à l’amiante est la situation professionnelle à risque de cancer du larynx la plus fréquemment recensée dans la base du rnv3p de 2001 à 2016. Notre étude apporte un élément supplémentaire quant à l’implication de l’amiante dans la cancérogénicité du larynx et confirme l’existence de facteurs de risque autres qu’extra-professionnels tels que le tabagisme ou la consommation de boissons alcoolisées. Une réflexion sur la mise en place d’un tableau de maladie professionnelle en France paraîtrait légitime de ce point de vue, à l’instar de certains pays voisins européens.

MOTS CLES :

CANCER DU LARYNX
EXPOSITION PROFESSIONNELLE
SURVEILLANCE SENTINELLE
AMIANTE

JURY :

Président : Pr DEWITTE
Membres : Pr MARIANOWSKI
 Dr DURAND-MOREAU
 Dr LODDE
 Dr LE DENMAT

DATE DE SOUTENANCE :

20 avril 2018 à 17h30