



Open Access Full Text Article

## ORIGINAL RESEARCH

# Epidemiology of primary lung cancer in urban African *Epidémiologie des cancers bronchiques primitifs au féminin en milieu Africain*

Ulrich Davy KOMBILA<sup>1,3,5</sup>, Linda Danielle IBINGA<sup>2</sup>, Nicole BIVIGOU<sup>3</sup>, Séphora TSOUKAKA<sup>3</sup>, Price Lheonnore ADJUMA MINDZIE<sup>2</sup>, Chelma Osth Lucrèce NGUIA NKILIKISSA<sup>1</sup>, Stéphane BIGOUNDU NZAMBA<sup>4</sup>, Jean Bruno BOGUIKOUA<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>: Unité des Maladies respiratoires, Service de Médecine interne, CHU Libreville, Gabon

<sup>2</sup>: Service de Médecine Interne, HIA, d'Akanda, Libreville, Gabon

<sup>3</sup>: Service de Pneumologie, Institut des Maladies Infectieuses, PDG, Libreville, Gabon

<sup>4</sup>: Service d'anatomie et de cytologie pathologiques, HIA OBO, Libreville, Gabon

<sup>5</sup>: Faculté de Médecine de Libreville, Université des Sciences de la Santé, Libreville

### ABSTRACT

**Introduction.** Primary bronchial cancers constitute a major public health problem in sub-Saharan Africa. However, few studies are available, particularly on primary bronchial cancers in women. The aim is to determine the epidemiological and histological profile and diagnostic methods of primary bronchial cancer in the female population.

**Patients and method.** This was a descriptive study with retrospective data collection over a period of activity from December 2021 to September 2024.

**Results.** A total of 18 cases of primary female bronchial cancers were collected during the study period. The ages ranged from 34 to 79 years with a mean age of  $58 \pm 12.663$ . Smoking was the main risk factor found (22.5%) with an average of at least 21 packs per year. The median (interquartile range) consultation time was 58.4 (20-214) days. More than half of the patients (65.7%) consulted at an advanced stage (stage III and IV). The means of diagnostic confirmation were bronchial biopsy (50%), transthoracic biopsy (22.2%) and lymph node biopsy (16.7%). Transthoracic and pleural biopsy allowed the diagnosis in one case each. The most frequent histological types were adenocarcinoma (33.3%) and squamous cell carcinoma (27.8%). Small cell carcinoma was found in three patients.

**Conclusion.** The identified risk factor for bronchial cancer in women is smoking. However, the significant proportion of women with bronchial cancer opens new research perspectives on risk factors for better prevention.

**KEYWORDS:** Lung cancer; Epidemiology; Women; Gabon.

### RÉSUMÉ

**Introduction.** Les cancers bronchiques primitifs constituent un problème majeur de santé publique en Afrique subsaharienne. Cependant, peu d'études sont disponibles notamment sur les cancers bronchiques primitifs chez les femmes. Le but, déterminer le profil épidémiologique, histologique et les moyens diagnostiques du cancer bronchique primitif dans la population féminine.

**Patients et méthode.** Il s'est agi d'une étude descriptive à collecte de données rétrospective sur une période d'activité allant de décembre 2021 à septembre 2024.

**Résultats.** Au total 18 cas de cancers bronchiques primitifs féminins ont été collectés durant la période d'étude. L'âge variait de 34 et 79 ans avec un âge moyen de  $58 \pm 12,663$ . Le tabagisme était le principal facteur de risque retrouvé (22,5 %) avec une moyenne d'au moins 9,6 paquets / année. Le délai médian (intervalle interquartile) de consultation était de 58,4 (20 - 214) jours. Plus de la moitié des patientes (65,7%) avait consulté à un stade avancé (stade III et IV). Les moyens de confirmation diagnostique étaient la biopsie bronchique (50%), la biopsie transthoracique (22,2%) et la biopsie ganglionnaire (16,7%). La thoracotomie et la biopsie pleurale ont permis le diagnostic dans chacun des cas. Les types histologiques les plus fréquents étaient l'adénocarcinome (33,3%) et le carcinome épidermoïde (27,8%). Le carcinome à petite cellule a été retrouvé chez trois patientes.

**Conclusion.** le facteur de risque identifié du cancer bronchique chez les femmes est le tabagisme. Cependant, la proportion non négligeable des femmes non fumeuses atteintes de cancer bronchique ouvrent de nouvelles perspectives de recherche sur les facteurs de risque pour une meilleure prévention.

**MOTS CLÉS:** Cancer bronchique; Epidémiologie; Femme; Gabon.

**Corresponding author:** Ulrich Davy KOMBILA. Unité des Maladies Respiratoires du Service de Médecine Interne, CHU Libreville, Gabon. E-mail: ulrichdavyk@gmail.com

## INTRODUCTION

La situation du cancer bronchique primitif est mal connue en Afrique sub-saharienne, par le manque de registre fiable. Cependant, en 2020, on estimait en Afrique l'incidence et la mortalité du cancer bronchique primitif respectivement à 6,2 et à 5,6 pour 100 000 [1]. Il est en nette croissance depuis l'introduction de l'endoscopie parmi les moyens diagnostiques en Afrique subsaharienne [2]. Il s'agit du cinquième cancer le plus fréquent chez les hommes en Afrique, et ne figure pas dans le top 10 chez les femmes. Cela serait dû à la prévalence faible du tabagisme (10% chez les hommes et moins de 2% chez les femmes) ainsi qu'à l'espérance de vie plus faible de la population [3]. Au Gabon, peu de données sont disponibles sur le cancer du poumon, pourtant les premiers cas documentés ont été rapportés par Nguemby, et datent des années 70. Il avait recensé une fréquence de 2% du cancer du poumon chez la femme [4]. A partir de cette période, et à la lumière des connaissances actuelles, peu d'études sur le cancer bronchique primitif [5] ont fait l'objet d'étude dans la littérature référencée, alors que la prise en charge pose d'énormes difficultés.

Parmi les raisons pouvant expliquer les difficultés de prise en charge, on peut citer l'insuffisance du système sanitaire et du plateau technique rendant difficile le diagnostic du cancer bronchique dans la plupart des cas, les similitudes des signes évocateurs du cancer bronchique et la tuberculose encore endémique dans nos régions depuis l'avènement du VIH égarant très souvent le diagnostic [4, 6], et enfin le contexte socio-culturel marqué par les croyances et les traditions qui grèvent lourdement l'adhésion des patients atteints du cancer bronchopulmonaire aux traitements proposés. C'est dans ce contexte que nous avons voulu réaliser cette étude afin de participer à l'amélioration de la prise en charge de cette affection dans un contexte à ressources limitées. Le but de ce travail a été de déterminer les facteurs épidémiologiques, de décrire les aspects diagnostiques du cancer bronchique chez la femme au Gabon.

## METHODOLOGIE

### Contexte

A Libreville, le centre hospitalier universitaire (CHU) de Libreville est le plus grand CHU en termes de capacité d'accueil et du nombre de spécialiste qui y exercent. Il existe en son sein un service de médecine interne qui abrite une unité des maladies respiratoires d'une capacité de six lits pour les adultes. Cette dernière effectue la prise en charge diagnostic des cancers bronchiques en ambulatoire ou lorsque l'état clinique du patient nécessite une hospitalisation. Une fois le diagnostic réalisé, tous les dossiers sont présentés en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP)

d'oncologie à l'Institut de cancérologie de Libreville (ICL), pour discuter de la prise en charge et du transfert du malade vers l'ICL.

### Patients et méthode

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive à collecte de données rétrospective, réalisée dans l'unité des maladies respiratoires du service de Médecine interne du CHU de Libreville. A l'unité des maladies respiratoires, il existe un registre dédié à la collecte des données des cas suspects et/ou atteints de cancer bronchique confirmés histologiquement. Les paramètres de fichage sont : le numéro d'enregistrement, l'âge et le sexe du patient, le motif d'hospitalisation, les antécédents, les délais de consultation et de diagnostic, la profession, les habitudes toxiques, le diagnostic, les pathologies associées, le résultat de la sérologie VIH. L'étude s'est déroulée sur une période d'activité de 27 mois allant de juin 2022 à septembre 2024. Ont été inclus dans l'étude, tous les patients de sexe féminin ayant un cancer bronchique primitif confirmé histologiquement âgé de 18 ans et plus et dont la prise en charge a été discutée en RCP. Les cancers secondaires, les hémopathies malignes, les suspicions de cancers bronchiques primitifs non confirmés histologiquement n'ont pas été inclus. Les variables d'intérêt, étaient les données du registre. La saisie et l'analyse des données ont été rendus possible grâce au logiciel SPSS (*IBM SPSS Statistics, version 20, Inc, Chicago, IL, USA*). Les statistiques descriptives usuelles (moyenne, médiane, écart type, proportion) ont été utilisées pour présenter la synthèse de nos résultats.

## RESULTATS

### Données générales

Sur un effectif globale 112 patients suspectés de cancers bronchiques primitifs, 83 ont bénéficié d'une confirmation histologique soit une taux de diagnostic de 74,1%. Parmi les cas confirmés (n=83) de cancer bronchique primitif, 18 étaient de sexe féminin, soit une fréquence de 21,6%. L'ensemble des données générales sont exposées dans le tableau I.

L'âge variait de 34 et 79 ans avec une moyenne d'âge de  $58 \pm 12,662$  ans. L'âge de prédilection se situe entre 50 et 69 ans, représentant 55,6 % de l'effectif. Le sex-ratio était de 3,61. Le tabagisme a été retrouvé chez 22,3% (n=4) des patients avec une consommation de 9,6 paquets / année. Deux patientes étaient des fumeuses passives. La consommation d'alcool a été notifiée chez 5 patientes (27,8%). Le délai médian de consultation et de diagnostic (intervalle interquartile) était de 58,5 [20 - 214]. Les premiers symptômes qui ont motivés la consultation étaient la toux (77,8% ; n=14) associée ou non à une expectoration (27,8% ; n=5), suivie de la dyspnée (77,8% ; n=14).

**TABLEAU 1** Caractéristiques générales de la population d'étude

	Effectif	Pourcentage
Tranches d'âges		
≤ 49	4	22,2
50 - 69	10	55,6
≥ 70	4	22,2
Profession		
Sans	8	44,4
Salarié	4	22,2
Ménagère	2	11,1
Retraité	4	22,2
Résidence		
Urbaine	12	66,7
Périurbaine	5	27,8
Rurale	1	5,6
Tabagisme		
Non-fumeur	12	66,7
Fumeur actif	3	16,7
Ex-fumeur	1	5,6
Passif	2	11,1
Tuberculose	2	11,1
VIH	4	22,2
Alcool	5	27,8
Niveau Socioéconomique		
Bas	7	38,9
Moyen	9	50,0
Haut	2	11,1

L'hémoptysie a été révélatrice du cancer bronchique primitif dans 16,7% (n=4). Quatre décès ont été enregistré avant le transfert vers ICL, pour prise en charge thérapeutique parmi lesquels : deux patientes étaient au stade IIIb, une patiente au stade IV. Une patiente VIH positive avec un PS4 est décédée d'une détresse respiratoire aiguë.

#### Les aspects en endoscopie bronchique

La fibroscopie a été réalisée chez 11 patientes (61,1%), seuls 9 patients avaient présenté des lésions en endoscopie bronchique. Les lésions endoscopiques observées étaient ; les lésions bourgeonnantes (n=4), sténosantes (n=3), compressives extrinsèques (n=1) et mixte (sténose + bourgeon) (n=1).

#### Moyens de confirmation diagnostique

La biopsie bronchique a permis de poser le diagnostic dans 50% (n=9) des cas, la biopsie pulmonaire transpariétale sous échoguidée dans 22,2% (n=4) et la biopsie ganglionnaire périphérique dans 16,7% (n=3). La mini-thoracotomie et la biopsie pleurale à l'aveugle à l'aiguille d'Abrams ont permis de poser le diagnostic dans 5,6% chacun. Les délais diagnostiques médian (intervalle interquartile) étaient de 14,5 [7 - 33] jours.

#### Types histologiques

Le cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC) est retrouvé chez 15 patientes soit 83,3% ; parmi lesquels 33,3% étaient des adénocarcinomes, 27,8% des carcinomes épidermoïdes, et 22,2% des carcinomes indifférenciés. Le carcinome à petites cellules (CPC) est retrouvé chez 3 patientes soit 16,7% des cas. Les carcinomes non à petites cellules ont été classés en stade selon la classification TNM (8<sup>ème</sup> Edition). Plus de la moitié des patientes (65,8%) avaient consultées à un stade avancé (III et IV). Tous les carcinomes à petites cellules ont été découverts à un stade disséminé.

#### DISCUSSION

Cette étude à collecte des données rétrospective réalisée à partir du registre et des dossiers des patientes admises à l'unité des maladies respiratoires du service de médecine interne du CHU de Libreville pour cancers bronchiques primitifs, rapporte les données épidémiologiques, cliniques et histologiques sur une période d'activité allant de décembre 2021 à septembre 2024. Elle comporte un certain nombre de limites et de biais qui doivent être précisés. Nous regrettons le manque de données sur les cas de cancers bronchiques primitifs non confirmés et l'absence des données sur l'immunohistochimie qui a pu constituer une barrière, dans la mesure où l'immunohistochimie aurait pu faire la distinction entre adénocarcinomes primitives et secondaires. Aussi les carcinomes indifférenciés auraient pu être typé. L'immunohistochimie est un examen incontournable permettant de déterminer l'origine primitive ou secondaire des cancers. La difficulté de la réalisation de l'immunohistochimie au quotidien et l'inaccessibilité financière expliquent cette déficience. En effet, l'immunohistochimie est inaccessible à cause du coût élevé de l'examen qui est à la charge du patient et surtout aussi du contexte de rupture fréquent des réactifs. Il est donc difficile de poser avec certitude le diagnostic des tumeurs bronchiques primitive ou secondaire. Mais au regard des aspects cliniques, radiographiques et scanographiques des lésions pulmonaires évocateurs, le caractère primitif des lésions pulmonaires est renforcé par le bilan pré-thérapeutique qui n'avait pas retrouvé des lésions

primitives autres qu'au niveau du poumon. Nonobstant ces limites et biais, cette étude a le mérite de faire un aperçu sur l'épidémiologie et l'histologie du cancer bronchique primitif chez les femmes à Libreville. Les caractéristiques de la population décrite dans l'étude sont proches de celles rapportées dans la littérature. Ainsi, la moyenne d'âge des patientes de notre série était de 58 ans, avec un âge de prédilection entre 50 et 69 ans (55,6%). KIENLEN [7], à La Réunion, OUASSOU [8] au Maroc et MEKIDECHE [9] en Algérie avaient trouvé respectivement une moyenne d'âge de 65, 53 et 63 ans. Le cancer bronchique primitif survient plus fréquemment entre la 6<sup>ème</sup> et la 8<sup>ème</sup> décennie et il est relativement rare chez les patients plus jeunes [10]. Le cancer bronchique est l'une des premières maladies pour lesquelles un lien causal avec la consommation de tabac a été montré. Les fumeurs ont un risque de développer un cancer du poumon 20 fois plus élevé que les non-fumeurs. Le tabac est ainsi responsable de près de 90% des cancers du poumon [11]. Dans la survenue d'un cancer bronchique primitif, le tabagisme joue un rôle fondamentale en tant que facteur de risque dans les deux sexes et est en augmentation chez les femmes [12]. La fréquence du tabagisme était de 22,3%. Lors des études antérieures réalisées au Gabon en milieu universitaire, la prévalence du tabagisme chez les étudiantes sage-femmes était de 11,1% avec un âge de début de 19,0±4,4 ans [13] et chez les étudiantes en faculté de médecine de 5,2%, avec un âge de début de 16±2,3 ans [14]. Ailleurs, en milieu scolaire gabonais, l'âge moyen de la première cigarette, parmi les jeunes de 17 à 22 ans, se situe à 15±3,0 ans, et à 14 ans et demi, on pouvait constater que 30 % des élèves avaient déjà eu une première expérience de consommation de tabac. Trois facteurs importants liés au tabagisme sont associés à un risque de survenue de cancer bronchique : la durée du tabagisme, le nombre de cigarettes fumées quotidiennement et l'âge de début du tabagisme [11, 15]. Plusieurs études rapportées dans la littérature ont fait naître l'hypothèse selon laquelle les femmes pourraient présenter une sensibilité accrue aux carcinogènes de la fumée de tabac même si l'on prend en compte à la fois le niveau d'exposition, le poids, la taille et l'indice de masse corporelle. Dans ces études, le risque pour les femmes de présenter un cancer bronchique est de 1,5 à 3 fois supérieur à celui des hommes à tabagisme égal [16]. Bien que le tabac soit le principal facteur de risque du cancer bronchique, il n'explique que 70% des cancers féminins [16]. Une plus grande expression des récepteurs au GRP (*gastrin releasing peptide*), des facteurs hormonaux, l'exposition au tabagisme passif, des antécédents de maladie pulmonaire sont invoqués [17]. Dans la série, 11,1% ont été exposés au tabagisme passif. Il est donc impératif de réduire la prévalence du tabagisme. La compréhension de l'épidémiologie et des facteurs causaux du cancer du poumon peut fournir des bases supplémentaires pour la prévention de la maladie. La consommation

d'alcool a été retrouvée chez 27,8% des patientes. Très peu d'études sont consacrées à l'alcool et ses effets sur les poumons, même si l'on connaît les méfaits de la consommation excessive d'alcool. Ainsi, les connaissances sur cette interaction sont peu connues, sur le plan physiopathologique, clinique et épidémiologique [18]. Le lien entre alcool et cancer du poumon est en revanche difficile à établir en raison de la codépendance au tabac souvent présente, comme retrouver dans la série où 27,8% qui consommaient régulièrement de l'alcool avaient une codépendance au tabagisme parmi lesquelles 11,1% de fumeuses actives et 5,6% des ex-fumeuses. Le lien de causalité entre tabagisme et cancer du poumon complexe l'étude de l'effet propre de l'alcool [18]. Les antécédents de tuberculose sont retrouvés chez 11,1% des patients. Le cancer bronchique sur séquelles de tuberculose varie de 1 à 5% dans la littérature [19]. Les relations entre cancer pulmonaire et tuberculose sont complexes. La tuberculose a longtemps été suspectée d'augmenter le risque de cancer pulmonaire [20]. La cancérisation des séquelles de tuberculose peut résulter de deux mécanismes. L'inflammation pulmonaire chronique pouvant entraîner une activité clastogène dans l'ADN de l'épithélium bronchique. Le *Mycobacterium tuberculosis* étant un organisme intracellulaire, l'ADN bactérien pourrait s'intégrer aux cellules épithéliales bronchiques induisant une transformation néoplasique [19]. Plus de la moitié (65,8%) des patients avaient consulté à un stade avancé (III et IV). La consultation au stade tardive est la conséquence de plusieurs facteurs, notamment, le niveau d'éducation des patients, les facteurs sociaux, la consultation chez les tradipraticiens ou les guérisseurs traditionnelles avant la consultation chez le médecin en cas de symptôme respiratoire [21]. S'ajoute la méconnaissance des manifestations cliniques du cancer bronchique par le personnel des centres de santé et les difficultés financières. En effet, 33,4% provenaient des zones périurbaine et rurale et étaient sans profession dans 44,4%. Les stades avancés au diagnostic conséquence des délais diagnostiques long, font passer les patients éligibles à un traitement curatif, à un traitement palliatif. Ces stades avancés au diagnostic peuvent nécessiter des moyens diagnostics pas souvent disponibles dans notre contexte d'exercice. Les signes fonctionnels sont variables, et apparaissent malheureusement tardivement. En effet, en milieu tropical, la confusion avec la tuberculose, dont la prévalence a été ravivée par l'avènement du VIH/SIDA, contribue au retard et aux difficultés diagnostiques. L'hémoptysie qui représente un signe d'alarme incitant le malade à consulter a été rapportée par 16,7% des patientes. Si l'hémoptysie alarme la patiente et ses médecins, la toux n'entraîne souvent que tardivement les explorations. Elle n'a en effet aucun caractère sémiologique spécifique.

Il convient d'être particulièrement vigilant devant une toux traînante ou récidivante ou une modification de la toux qui souvent en impose banalement pour une bronchite aiguë. A l'analyse des résultats, on retrouve une prédominance des adénocarcinomes (33,3%) suivi des carcinomes épidermoïdes (27,8%). La répartition des différents types histologiques de cancers bronchiques primitifs observés est proche de celles observés dans la littérature [22 - 24]. Au début des études épidémiologiques, le carcinome épidermoïde était le type histologique prédominant, avec un risque relatif lié au tabac plus important pour les épidermoïdes que pour les adénocarcinomes. Le taux d'incidence des adénocarcinomes a augmenté à partir des années 70, cette augmentation, est indépendante des modifications de la classification anatomopathologique des cancers. Le risque relatif pour l'adénocarcinome augmente chez les fumeurs de 1,5 pour les femmes [25]. Le risque de cancer bronchique est lié à la consommation cumulée de tabac, la modification de la composition des cigarettes a eu un impact direct sur le risque et sur la transformation des types histologiques prédominants. L'ajout de filtre ventilés sont à l'origine de la modification des comportements des fumeurs avec une majoration de la vélocité et du volume des bouffées, ce qui augmente probablement le dépôt de fumée dans les régions alvéolaires. L'augmentation des dépôts alvéolaires et l'augmentation des niveaux de nitrosamine spécifiques au tabac au fil du temps peuvent se combiner pour augmenter le risque d'adénocarcinomes [25].

## REFERENCES

- Li C, Lei S, Ding L et al. Global burden and trends of lung cancer incidence and mortality. *Chinese Med J*. 2023 ; 136(13) : 1583 - 90
- E. Aka Danguy. Subsaharienne du cancer bronchopulmonaire en Afrique subsaharienne. *Rev Mal Respir* 2007 ; 40 : 77.
- Barta JA, Powell CA, Wisnivesky JP. Global Epidemiology of Lung Cancer. *Ann Global Health* 2019 ; 85 (1) : 1 - 16.
- Nguemby Mbina C, Klotz F, Shalaby A, L'Her P, Diane C. Les cancers du poumon au Gabon. *Med Afr Noire* 1987 ; 34 (11) : 953 - 5.
- Boguikouma JB, Perret JL, Diané C, Nguemby-Mbina C. La fibroscopie bronchique dans le cancer bronchopulmonaire au Gabon. *Med Afr Noire* 1991 ; 38 (12) : 825 - 7.
- Diatta A, Agodokpessi G, Ndiaye M, Dia Y, Toure ON, Ba Diop S et al. Problématique du Cancer bronchique primitif en milieu hospitalier à Dakar. *Rev Pneumol Trop* 2011 ; 16 : 15 - 7.
- Kienlen A, Mazières J, André M, Chirpaz E, Deneche I, Huchot E. Suivi et caractéristiques épidémiologiques des femmes atteintes de cancer pulmonaire à La Réunion. *Rev Mal Respir* 2021 ; 38 : 882 - 93.
- Ouassou S, Sadak N, Herrak L, Achaachi L, El Ftouh M. Cancer bronchique primitif chez la femme : à propos de 21 ans. *Rev Mal Respir* 2015 ; 399 : A129.
- Mekideche D. Les caractéristiques du cancer bronchique primitif chez la femme observées dans le service de pneumologie d'Alger. *Rev Mal Respir* 2013 ; 242 : A82.
- Dela Cruz CS, Tanoue LT, and Matthay RA. Lung Cancer: Epidemiology, Etiology, and Prevention. *Clin Chest Med* 2011; 32(4): 605 - 44.
- Le Faou AL, Scemama O. Epidémiologie du tabagisme. *Rev Mal Respir* 2005; 22: 8S27 - 8S32.
- Blanchon F, Grivaux M, Collon T, Zureik M, Barbieux H, Bénichou-Flurin M et al., Epidémiologie du cancer bronchique primitif prise en charge dans les centres hospitalier généraux français. *Rev Mal Respir* 2002 ; 19 : 727 - 34.
- Kombila UD, Oumar Toure N. Nzengue EE, Mounguengui D, Mackanga JR, Iba Ba J, Boguikouma JB. Comportements et attitudes des élèves sage-femmes de Libreville vis-à-vis du tabagisme. *Rev Mal Respir* 2019 ; 36 : 342 - 9.

Le carcinome indifférencié a été retrouvé dans 22,2% des cas. Ces tumeurs auraient pu bénéficier d'une immunohistochimie pour mieux déterminer le type histologique. La réalisation d'une immunohistochimie, aurait permis d'améliorer la prise en charge des patients. En effet, la recherche de mucines par histochimie et l'utilisation d'anticorps spécifique TTF1 et P40 à l'immunohistochimie auraient permis non seulement de classer ces carcinomes indifférenciés en adénocarcinome (TTF1+, P40-), carcinome épidermoïde (TTF1-, P40+), mais de préciser également l'origine des adénocarcinomes [26].

## CONCLUSION

Cette étude a permis d'établir le profil des cancers bronchiques primitifs chez les femmes dont les données sont comparables à ceux de la littérature, appuyant ainsi la problématique du retard diagnostique du cancer bronchique. Le type histologique le plus fréquent est l'adénocarcinome. Le facteur de risque retrouvé est le tabagisme ce qui impose de mettre des stratégies préventives de lutte antitabac. Cependant, le pourcentage élevé des patientes non-fumeurs laisse entrevoir les études analytiques pour établir l'imputabilité des autres facteurs de risque suspectés.

## CONFLIT D'INTERET

*Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.*

14. Kombila UD, Ndong V, Mounguengui D, Iba Ba J, Bouguikouma JB. Le tabagisme au féminin à l'Université des Sciences de la Santé (USS), Libreville - Gabon. *J Func Vent Pulm* 2020 ; 33(11) : 19 - 25.
15. Frusch N, Bosque L, Louis R. Le cancer du poumon : épidémiologie et facteurs étiologiques. *Rev Med Liège* 2007 ; 62 : 9 : 548 - 53.
16. Quoix E, Mennezier B. Le cancer bronchique chez la femme. *Rev Mal Respir* 2005; 22 : 8S55 - 8S62.
17. Quoix E, Lemarie E. Epidémiologie du cancer bronchique primitif : aspects classiques et nouveautés. *Rev Mal Respir* 2011 ; 28 : 1048 - 58.
18. Arvers, P. Alcool et poumon : des liaisons dangereuses. *Rev Mal Respir* 2018 ; 35(10) : 1039 - 49.
19. Ounteini Moussa A, Didier IJ, Rabiou S et al. Second cancer bronchique primitif et tuberculose pulmonaire active concomitante : coexistence des deux pathologies respiratoires fréquentes et graves. *J Func Pulm* 2020 ; 33 (11) : 63 - 6.
20. Cadelis G, Kaddah S, Bhakkan B, et al., Epidémiologie et incidence du cancer bronchique primitif dans une région à faible consommation tabagique : la Guadeloupe. Données 2008 - 2009 du registre des cancers. *Rev Mal Respir* 2013 ; 30 : 537 - 48.
21. Ravahatra K, Tiaray Harison M, Fenitra Rakotondrasoa O et al. Le délai diagnostique des cancers broncho-pulmonaires vus à l'USFR de Pneumologie Befelatanana, Antananarivo, Madagascar. *Pan Afr Med J* 2019 ; 33 : 263
22. Neffati O, Fekih L, Ben Hamad W, Ayari A, Greb D, Smadhi H et al. Le cancer bronchique chez la femme. *Rev Mal Respir* 2015 ; 386 : A125
23. Boumezaoued S, Elhouari A, Serraj M, Amara B, Elbiaze M, Benjelloun MC. Etude comparative entre le cancer bronchique chez l'homme et chez la femme. *Rev Mal Respir* 2012 ; 29 : A157.
24. Saada I, Chérif J, Sonia S, Zakhama H, Mehiri N, Ouahchi Y et al. Le cancer bronchique chez la femme : une maladie différente ? *Rev Mal Respir* 2012 ; 464 : A156.
25. Sakhri L, Bertocchi M. Cancer bronchique et tabac : mise à jour. *Rev Mal Respir* 2019 ; 36 : 1129 - 38.
26. Washetine K, Hofman P. L'immunohistochimie PD-L1 dans les cancers pulmonaires non à petites cellules, perspectives d'avenir. *Rev Fr Lab* 2018 ; 2018(498) : 39 -48.