

## Rappels sur le mésothéliome

- ▶ **Mésothéliome** : Cancer touchant les séreuses<sup>1</sup>, essentiellement la plèvre (85 à 90 % des cas), de façon moindre le péritoine (8 à 10 % des cas), et de façon exceptionnelle le péricarde ou la vaginale testiculaire (<1 % des cas).
- ▶ **Confirmation diagnostique** : anatomo-pathologique.
- ▶ **Pronostic** : survie moyenne de un an.
- ▶ **Exposition** : l'exposition à l'amiante, reconnue comme un facteur cancérigène de groupe 1 du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), est le seul facteur de risque associé à la survenue de mésothéliome à ce jour<sup>2</sup>. Cette exposition peut être :
  - i. professionnelle : les mésothéliomes représentent 85% des cancers dus à des facteurs professionnels ;
  - ii. para-professionnelle : en cas d'exposition aux poussières d'amiante transportées par les vêtements du travail ;
  - iii. domestique : en lien avec la pollution par des objets ménagers contenant de l'amiante ou avec des activités de bricolage ;
  - iv. environnementale : en lien avec une source naturelle (site géologique), une source industrielle ponctuelle (mine d'amiante ou usine de transformation) ou des bâtiments et installations diverses.
- ▶ **Temps de latence entre l'exposition et la survenue du mésothéliome** : 30 à 40 ans en moyenne.

## Surveillance du mésothéliome en France

Les systèmes contribuant actuellement à la surveillance des mésothéliomes et de leurs expositions sont le Programme national de surveillance du mésothéliome pleural (PNSM)<sup>3</sup> et la déclaration obligatoire (DO) des mésothéliomes. Aucun département de la région Centre-Val de Loire ne fait partie des 21 départements de France couverts par le PNSM. Par conséquent, seule la déclaration obligatoire permet la surveillance de cette pathologie.

La déclaration des mésothéliomes est obligatoire en France métropolitaine et ultramarine depuis le 16 janvier 2012. Il s'agit de la 31<sup>e</sup> maladie à déclaration obligatoire. Il s'agit d'une DO à visée de connaissance épidémiologique, avec deux objectifs principaux :

- 1) Renforcer la surveillance épidémiologique des mésothéliomes pour tous les sites anatomiques, sur l'ensemble du territoire métropolitain et ultramarin ;
- 2) Améliorer la connaissance des facteurs d'exposition professionnelle et environnementale, dans trois populations jugées comme insuffisamment connues : les personnes présentant un mésothéliome hors plèvre, les hommes de moins de 50 ans et les femmes présentant un mésothéliome pleural.

La règle est la double notification : par un médecin anatomopathologiste qui pose le diagnostic de mésothéliome, et par un médecin clinicien qui renseigne la notion d'exposition professionnelle à l'amiante et informe le patient de ses droits (reconnaissance en pathologie professionnelle) en vue d'une indemnisation auprès du Fond d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA).

### Critère de notification

Doit faire l'objet d'une notification, tout nouveau cas de mésothéliome malin quelle que soit la localisation anatomique, diagnostiqué :

- 1) A partir d'un examen anatomo-pathologique. Cet examen permettra de préciser le type histologique de la tumeur, codé selon la classification ICDO-3 (Classification internationale des maladies en oncologie - 3<sup>e</sup> révision de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)) et la date du diagnostic ;
- 2) A partir d'une expertise 'clinique', en l'absence d'examen anatomo-pathologique ou de confirmation histologique, reposant sur la clinique, la radiologie, l'échographie. Le mode et la date de diagnostic sont à préciser par le clinicien déclarant.

<sup>1</sup> Fine membrane qui tapisse les cavités (thoracique, abdominale) et l'extérieur des viscères contenus par ces cavités.

<sup>2</sup> L'exposition à l'amiante provoque des pathologies bénignes telles que l'asbestose (fibrose pulmonaire) et les plaques pleurales ; ainsi que des pathologies malignes telles que le cancer du poumon et le mésothéliome.

<sup>3</sup> Créé en 1998, ce programme couvrait en 2015 21 départements et environ 30% de la population française. Il repose sur l'enregistrement exhaustif des cas de mésothéliomes pleuraux. Il s'appuie sur le réseau d'experts MESOPATH labellisé « centre expert national de référence en anatomo-pathologie sur les mésothéliomes malins pleuraux et les tumeurs péritonéales rares » depuis 2009.

## Contexte national

L'importation et l'usage de l'amiante sous toutes ses formes ont été interdits en France en 1997. Cette interdiction s'applique à toute l'Union Européenne depuis le 1er janvier 2005. En tenant compte du temps de latence entre l'exposition à l'amiante et la survenue d'un mésothéliome, il est estimé que les cas liés à une utilisation professionnelle de l'amiante vont perdurer pendant encore environ deux décennies [1].

Malgré tout, les mésothéliomes et leurs expositions sont toujours un problème de santé publique. Selon les données du PNSM, la part des cas incidents de mésothéliome de la plèvre survenus entre 1998 et 2011 et attribuables à une exposition professionnelle à l'amiante atteint 75 % à 92 % chez les hommes et seulement 25 % à 58 % chez les femmes [2]. Ainsi, de nombreuses questions subsistent concernant les facteurs d'exposition, en particulier chez les femmes mais également dans le cas des mésothéliomes localisés hors plèvre. Il existe des arguments scientifiques forts pour considérer que certaines expositions non professionnelles (à l'amiante ou à d'autres facteurs : laines minérales, radiations ionisantes, fibres céramiques réfractaires) peuvent jouer un rôle causal dans le mésothéliome de la plèvre : exposition par le bricolage, exposition domestique, exposition para-professionnelle ou encore exposition environnementale (sites industriels, affleurements naturels d'amiante) [1]. De plus, certains métiers sont toujours à risque d'exposition professionnelle via l'intervention sur des matériaux contenant de l'amiante (désamiantage, secteur du bâtiment et travaux publics, etc).

Selon les données du PNSM, le taux d'incidence standardisé sur l'âge des mésothéliomes de la plèvre a augmenté entre les périodes 1998-2000 et 2009-2011 de +15% chez l'homme et de +69% chez la femme. Sur la période 2009-2011, le nombre de cas annuels était compris entre 695 et 789 chez l'homme et entre 245 et 283 chez la femme. En considérant que la plèvre représente entre 85 et 90% de l'ensemble des mésothéliomes, il a été estimé que le nombre annuel de mésothéliomes en France, toutes localisations confondues, était compris entre 1000 et 1200 nouveaux cas [2].

## Données régionales, 2012-2016

Sont présentées ici les données concernant les cas de mésothéliomes diagnostiqués entre janvier 2012 et décembre 2016, notifiés par la DO jusqu'au 31 mai 2017. Les données régionales sont comparées aux données nationales.

### Nombre de cas

Entre janvier 2012 et mai 2017, 266 notifications ont été reçues pour des cas diagnostiqués en région Centre-Val de Loire entre 2012 et 2016, soit en moyenne 53 notifications chaque année (min = 32 ; max = 73).

Le nombre de notifications diffère du nombre de cas car pour un même patient plusieurs notifications peuvent être envoyées (par un ou plusieurs cliniciens et/ou un ou plusieurs anatomopathologistes).

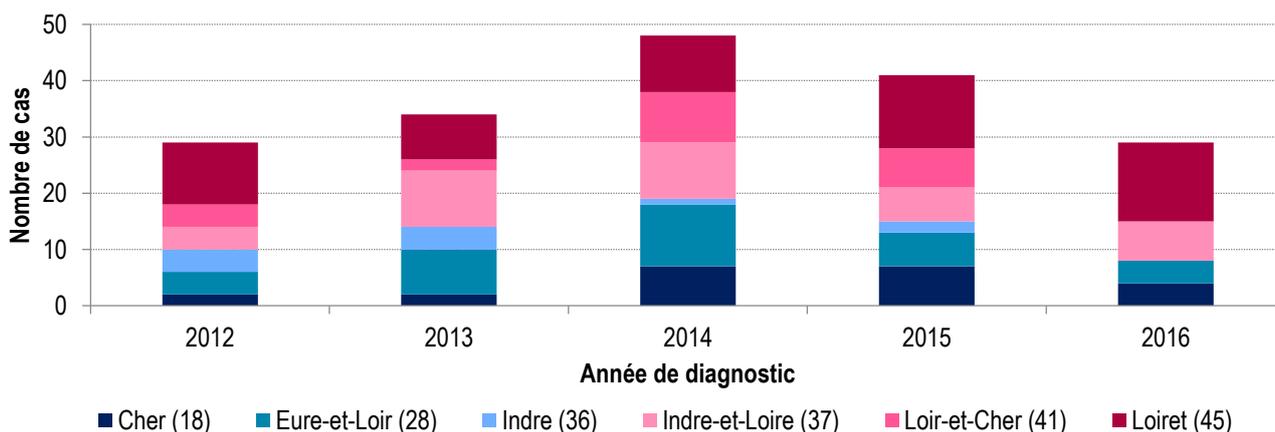
**Au total, 181 cas diagnostiqués entre 2012 et 2016 en région CVL ont été notifiés entre janvier 2012 et mai 2017 et sont inclus dans l'analyse présentée.** Parmi les cas notifiés sont exclus, les récidives ou les cas identifiés comme non malins.

Après une augmentation du nombre de cas entre 2012 et 2014, une diminution a été observée entre 2014 et 2016. Les mêmes tendances sont observées au niveau national, avec un pic observé en 2015. Ces évolutions pourraient être expliquées par les variations de l'animation du réseau des médecins déclarants, plus importante à la mise en place de la DO, entre 2012 et 2014. Mais une tendance à la baisse ne peut être exclue. Il est difficile de distinguer une réelle diminution du nombre de cas d'une sous-déclaration (Figure 1).

Près de 7 cas sur 10 ont été déclarés dans 3 départements de la région : le Loiret (31 % des cas), l'Indre-et-Loire (20 % des cas) et l'Eure-et-Loir (18 % des cas).

### | Figure 1 |

Nombre de cas inclus, selon l'année de diagnostic et le département de résidence, Centre-Val de Loire, 2012-2016



## Caractéristiques des cas

Les trois quarts des cas (75 %) concernaient des hommes, soit un **sex-ratio H/F égal à 3,0**. Cette proportion était légèrement supérieure à celle observée au niveau national (71 %). La proportion d'hommes parmi les cas notifiés était la plus élevée dans le Loir-et-Cher (91 %, 20 hommes et 2 femmes), et la plus faible en Eure-et-Loir (64%, 21 hommes et 12 femmes).

L'âge médian était de **75 ans**, semblable au niveau national. Au total, 95 % des cas concernaient des personnes âgées de 60 ans et plus, soit un peu plus qu'au niveau national (91 %) (**Tableau 1**).

### | Tableau 1 |

Nombre de cas notifiés selon le sexe et l'âge au diagnostic, Centre-Val de Loire et France, 2012-2016

	Femmes		Homme		Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Centre-Val de Loire*</b>						
<b>Total</b>	<b>45</b>		<b>136</b>		<b>181</b>	
Age au diagnostic, Médiane [min-max]	76	[54-93]	75	[50-91]	75	[50-93]
< 60 ans	3	(7 %)	6	(4 %)	9	(5 %)
≥ 60 ans	42	(93 %)	130	(96 %)	172	(95 %)
<b>France</b>						
<b>Total</b>	<b>956</b>		<b>2 398</b>		<b>3 354</b>	
Age au diagnostic, Médiane [min-max]	75	[9-93]	74	[17-96]	74	[9-96]
< 60 ans	111	(12 %)	183	(8 %)	294	(9 %)
≥ 60 ans	845	(88 %)	2 213	(92 %)	3 058	(91 %)

\* Âge manquant pour 2 cas résidant hors région Centre-Val de Loire

La localisation du mésothéliome était indiquée dans les déclarations faites par les cliniciens et par les anatomopathologistes ; en cas de discordance, c'est l'information de l'anatomopathologiste qui a été prise en compte.

Parmi les 181 cas notifiés, 165 (91 %) étaient des mésothéliomes de la plèvre, 11 (6 %) étaient des mésothéliomes du péritoine, 1 cas était un mésothéliome de localisation double (plèvre et péritoine), 1 cas était un mésothéliome du péricarde et 3 cas avaient une autre localisation (atteinte d'un ganglion inguinal pour 1 cas et atteinte thoracique pour 2 cas). Cette répartition est comparable à celle observée au niveau national.

Les personnes présentant un mésothéliome de la plèvre étaient en majorité des hommes (77 %) et l'âge moyen était de 75 ans ; 87% étaient âgés de 65 ans ou plus (**Tableau 2**). Les 11 cas de mésothéliome du péritoine concernaient autant de femmes que d'hommes, âgés en moyenne de 66 ans.

Le type histologique était précisé pour 93% des cas. Les plus représentés étaient les mésothéliomes épithélioïdes (65 %), mixtes (15 %) et sarcomatoïdes (13 %), ce qui était attendu et comparable au niveau national.

### | Tableau 2 |

Nombre de cas et moyenne d'âge selon la localisation anatomique et le sexe, Centre-Val de Loire et France, 2012-2016

	Plèvre		Péritoine		Total N
	N	(%)	N	(%)	
<b>Centre-Val de Loire*</b>					
<b>Total</b>	<b>165</b>		<b>11</b>		<b>176</b>
Homme	127	(77 %)	5	(46 %)	132
Femme	38	(23 %)	6	(54 %)	44
<b>France</b>					
<b>Total</b>	<b>3 005</b>		<b>258</b>		<b>3 265</b>
Homme	2 184	(73 %)	145	(56 %)	2 331
Femme	821	(27 %)	113	(44 %)	934

\* Âge manquant pour 2 cas résidant hors région Centre-Val de Loire

## Nature des déclarants

Les cas de mésothéliome devraient être notifiés au moins deux fois, par un clinicien et un pathologiste. En pratique, les cas présentés ici ont été notifiés par 1 à 3 déclarants.

Près de la moitié des cas a été déclarée par un anatomopathologiste uniquement et 40 % par un clinicien et un anatomopathologiste. Cette dernière proportion est d'ailleurs plus élevée qu'au niveau national.

### | Tableau 3 |

#### Nature du déclarant, Centre-Val de Loire et France, 2012-2016

	Centre-Val de Loire		France	
	N	(%)	N	(%)
Clinicien uniquement	25	(14 %)	779	(23 %)
Pathologiste uniquement	83	(46 %)	1 782	(53 %)
Clinicien et pathologiste	73	(40 %)	793	(24 %)
<b>Total</b>	<b>181</b>		<b>3 354</b>	

## Exposition professionnelle

Sur la fiche DO clinicien, la notion de contact professionnel avec l'amiante devrait être renseignée selon l'avis du clinicien et du patient. Mais les données renseignées ne permettent pas d'évaluer réellement les expositions professionnelles du fait notamment de nombreuses données manquantes.

Dans le cadre d'une étude de faisabilité menée en 2014-2015, 67 cas de mésothéliomes notifiés dans le cadre de la DO ont été enquêtés et leur parcours professionnel a fait l'objet d'une expertise des expositions par une hygiéniste industrielle. Pour ces cas, les données sur l'exposition étaient manquantes sur les formulaires de notification dans 20% des cas. De plus, la concordance entre les réponses du clinicien et celles issues de l'expertise des expositions semblait moyenne et l'exposition professionnelle à l'amiante sous-estimée par les cliniciens [3].

## Discussion

Le nombre de cas notifiés en région Centre-Val de Loire a diminué entre 2014 et 2016 ; une sous-déclaration ne peut pas être exclue. Les comparaisons entre départements doivent donc rester prudentes. Le taux d'exhaustivité a pu être estimé au niveau national à 45 % en 2013, par comparaison des données de la DO à celles du PNSM (dispositif n'existant pas en région Centre-Val de Loire) [4]. Il varie entre les régions mais n'a pas pu être estimé pour la région Centre-Val de Loire. Une comparaison aux données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) présente des limites, notamment connues pour le mésothéliome [5].

Les caractéristiques des cas diagnostiqués entre 2012 et 2016 sont similaires aux données nationales. Les cas notifiés correspondent en majorité à des hommes de plus de 60 ans (72 %). Seuls 15 cas (8 %) étaient des mésothéliomes de localisation autre que la plèvre (dont 11 cas de mésothéliome touchant le péritoine).

Il est important que les médecins de la région restent mobilisés et continuent de notifier les cas de mésothéliomes à l'Agence régionale de santé. En effet, cette DO va perdurer dans le cadre du nouveau dispositif national de surveillance des mésothéliomes et de leurs expositions (DNSM) qui sera mis en place prochainement par Santé publique France [1] afin de répondre aux trois objectifs suivants :

- 1) Surveiller l'évolution de la situation épidémiologique des mésothéliomes par la production d'indicateurs de surveillance (incidence, mortalité, survie) ;
- 2) Surveiller l'évolution des expositions professionnelles et non-professionnelles à l'amiante et aux autres facteurs de risque potentiels de mésothéliomes (fibres minérales artificielles, rayonnements ionisants d'origine médicale...) ;
- 3) Surveiller l'évolution du processus de reconnaissance médico-sociale des mésothéliomes : déclaration en maladie professionnelle ; renforcement de l'information des patients sur leurs droits en matière de reconnaissance, en vue d'une indemnisation par le FIVA.

Les fiches de notification DO permettront, à l'avenir, de déployer un dispositif d'enquête : des enquêteurs locaux, après identification des cas de mésothéliomes de la région grâce aux fiches de notification, interrogeront à partir d'un questionnaire standardisé, les patients pour mieux comprendre leurs expositions notamment environnementales. Ces connaissances permettront d'orienter les actions de prévention en fonction des expositions majoritairement rencontrées.

Santé publique France déploiera progressivement sur le territoire national ce dispositif d'enquêtes d'exposition, en fonction des moyens disponibles et selon des critères tenant compte des situations locales.

La faisabilité et la pertinence de ces enquêtes d'exposition a été testée *via* une étude pilote, menée à partir de 2014 dans neuf régions volontaires [3]. Selon les résultats préliminaires, plus de la moitié des patients sans exposition professionnelle à l'amiante avérée (27/51) ont fréquenté au cours de leur vie au moins un lieu de vie (domicile, lieu de travail, école) situé à moins de 2 000 mètres d'un site industriel émetteur d'amiante ; dans 30 % des cas (15/51), une exposition à l'amiante ou à d'autres fibres en lien avec des activités de bricolage a été retrouvée ; 9 personnes avaient des antécédents de radiothérapie.

## Glossaire

BTP	Bâtiment et travaux publics	OMS	Organisation mondiale de la Santé
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer	ICDO-3	Classification internationale des maladies en oncologie - 3e révision
DO	Déclaration obligatoire	PMSI	Programme médicalisé des systèmes d'information
DNS M	Dispositif national de surveillance des mésothéliomes	PNSM	Programme national de surveillance du mésothéliome pleural

## Références

- [1] Chérié-Challine L, Gilg Soit Ilg A, Grange D, Bousquet P-J, Lafay L. Dispositif national de surveillance des mésothéliomes intégrant la surveillance de leurs expositions : état des lieux des systèmes, enjeux de surveillance et recommandations. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017. 185 p.
- [2] Gilg Soit Ilg A, Ducamp S, Gramond C, Audignon S, Chamming's S, de Quillacq A, et al. Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM). Actualisation des principaux résultats. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(3-4):28-37.
- [3] Grange D., Gallot C., Le Moal J., Rigou A., de Crouy-Chanel P., Gane J., Chérié-Challine L. Déclaration obligatoire (DO) des mésothéliomes. Faisabilité des enquêtes et de l'évaluation des expositions à partir d'une étude pilote dans 9 régions françaises. 151 p. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2017.
- [4] Gallot C, Bonnet N, Chérié-Challine L. Déclaration obligatoire des mésothéliomes en France : principaux résultats, 2012-2013. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(3-4):47-54.
- [5] Geoffroy-Perez B, Imbernon E, Gilg Soit Ilg A, Goldberg M. Confrontation des données du Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM) et du Programme de médicalisation du système d'information (PMSI). Rev Epidemiol Santé Publique. 2006;54(6):475-83.

## Recommandations

Tout cas répondant aux critères de déclaration de mésothéliome doit faire l'objet d'un signalement à la plateforme régionale de réception des signaux de l'ARS aux coordonnées indiquées ci-dessous :

### Signalement de tout nouveau cas de mésothéliome

Agence régionale de santé Centre-Val de Loire

une plateforme régionale d'alertes sanitaires  
joignable 24h/24 7j/7

– ☎ 02 38 77 32 10

– 📠 02 34 00 02 58

✉ ars45-alerte@ars.sante.fr

www.ars.centre.sante.fr

ars

A l'aide des fiches de déclaration obligatoire (1 fiche pour les cliniciens, 1 fiche pour les pathologistes) téléchargeables au lien : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Mesotheliomes/Declaration-obligatoire-des-mesotheliomes>)

#### Remerciements :

Nous tenons à remercier Dorothée Grange, l'ensemble des médecins et déclarants dans la région, ainsi que les acteurs de la veille sanitaire de l'Agence Régionale de Santé Centre-Val-de-Loire.

**Directeur de la publication :**  
François BOURDILLON  
Santé Publique France

**Equipe de la Cire Centre-Val-de-Loire**  
Auréliette ETIENNE  
Cathie FAUSSAT  
Esra MORVAN  
Jean-Rodrigue NDONG  
Isa PALLOURE  
Nicolas VINCENT (renfort)

**Diffusion :**  
Cire Centre-Val-de-Loire  
ARS Centre-Val-de-Loire  
Cité Coligny  
131 rue du faubourg Banner  
BP 74409  
45044 Orléans Cedex 1  
Tel : 02 38 77 39 09  
Mail : cire-cvl@santepubliquefrance.fr

Retrouvez nous sur :  
santepubliquefrance.fr

Twitter :  
@sante-prevention