

Surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à des agents cancérogènes chimiques : Application aux cancérogènes pour la vessie

Avril 2012

Ces recommandations de bonne pratique ont reçu le label INCa-HAS.
Ce label signifie que ces recommandations de bonne pratique ont été élaborées selon les procédures et règles méthodologiques préconisées par la HAS.
Toute contestation sur le fond doit être portée directement auprès de la société promotrice.

La fiche de synthèse correspondant à la « Surveillance medico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à des agents cancérogènes chimiques », en général, s'applique bien entendu aux agents cancérogènes pour la vessie (cf. fiche spécifique).

Quels outils peut-on proposer pour faciliter le recueil d'informations sur les expositions passées et actuelles à des cancérogènes pour la vessie et contribuer ainsi à une meilleure traçabilité des expositions ?

Outre les outils réglementairement prévus par le Code du travail, et relevant de la responsabilité de l'employeur (comme le document unique et la fiche de prévention des expositions), il convient, pour le médecin du travail, d'apporter une attention particulière aux informations concernant les expositions actuelles et passées aux cancérogènes. Celles-ci devront être mentionnées dans le dossier médical en santé au travail (notamment nature des expositions ou travaux réalisés, date de début de l'exposition, durée d'exposition, données métrologiques et biométrologiques le cas échéant) (accord d'experts).

Pour les salariés ayant été exposés à des cancérogènes et qui cessent leur activité au sein de l'entreprise ou partent en retraite, il est fortement recommandé de prévoir une visite médicale au cours de laquelle le médecin du travail donne ou renouvelle l'information sur les caractéristiques de cette exposition et les risques pour la santé associés, d'éventuelles expositions conjointes (notamment le tabac) ainsi que sur le suivi post-professionnel à proposer (accord d'experts).

Il est fortement recommandé qu'à l'issue de cette visite médicale spécifique (dite « de fin de carrière » pour les salariés partant en retraite), le médecin du travail remette au salarié un relevé d'exposition et une synthèse des éléments de surveillance médicale contenus dans le dossier médical en santé au travail, dans la perspective de la poursuite d'une surveillance post-exposition, ou d'une surveillance post-professionnelle par le médecin traitant.

Quels sont les outils du dépistage ciblé des tumeurs de vessie ?

Le coût élevé de l'immunocytochimie en fluorescence et sa mauvaise disponibilité (test de laboratoire non utilisable en consultation, réalisé uniquement par quelques laboratoires en France), n'en font pas un examen de choix dans le cadre d'une stratégie de surveillance des travailleurs exposés à des cancérogènes pour la vessie en vue d'un dépistage ciblé du cancer de la vessie d'origine professionnelle (Accord d'experts).

Compte tenu de ses faibles performances, en termes de sensibilité et de spécificité, il est recommandé de ne pas réaliser de recherche unique d'hématurie microscopique par bandelette urinaire réactive lors des visites médicales de surveillance spécifique en vue d'un dépistage ciblé du cancer de la vessie parmi les sujets exposés ou ayant été exposés à des cancérogènes professionnels (GRADE B).

La cytologie urinaire (ou cytodagnostic urinaire) dont le but est de détecter des cellules tumorales provenant d'une tumeur de la vessie ou des voies excrétrices urinaires, desquamant dans les urines, est le test urinaire dont la spécificité (pour tous grades et stades de tumeurs confondus) est la meilleure (en moyenne supérieure à 90%), et celui dont la sensibilité est la meilleure pour les tumeurs

de haut grade, qui nécessitent une prise en charge thérapeutique urgente, ce qui motive de le choisir en première intention (Accord d'experts).

En l'état actuel des connaissances, la combinaison de la cytologie urinaire et de tests urinaires tels que le NMP22BC ne peut être recommandée dans une procédure de dépistage ciblé (Accord d'experts).

Quelles propositions de surveillance médicale peut-on faire pour les sujets exposés ou ayant été exposés à des agents cancérigènes pour la vessie ?

Dans une population à risque de cancer de la vessie du fait d'une exposition professionnelle antérieure motivant un dépistage ciblé, il est recommandé de mettre en place les examens de dépistage 20 ans après le début de l'exposition au cancérigène vésical (grade B). Le protocole de surveillance médicale proposé est résumé dans l'algorithme suivant (accord d'experts).

Stratégie de surveillance médicale pour les sujets exposés ou ayant été exposés à des agents cancérigènes pour la vessie					
Niveau de risque de groupe professionnel	Groupe de travailleurs à risque TRES ELEVE (RR ou OR ou SMR > 5) * ou professions avec niveaux d'exposition élevés documentés †		Groupe de travailleurs à risque ELEVE (2 < RR ou OR ou SMR ≤ 5) *		Groupe de travailleurs à risque MODERE (1 < RR ou OR ou SMR ≤ 2) *
Durée d'exposition	≥ 1 an	< 1 an	≥ 1 an	< 1 an	
Surveillance	RECOMMANDEE (dans tous les cas)	PROPOSEE (au cas par cas)		NON RECOMMANDEE (en l'état actuel des performances des tests disponibles)	
Latence minimale après le début de l'exposition	20 ans				
Examens proposés en première intention et tous les 6 mois	Cytologie urinaire				

* : voir le tableau « Catégories de travailleurs à cibler pour un programme de dépistage ciblé des tumeurs de la vessie ».

† : voir le tableau « Catégories de travailleurs pour lesquelles il existe une exposition en général élevée et avérée à des facteurs de risque de cancers de la vessie ».

SYNTHESE DE LA RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Catégories de travailleurs à cibler pour un programme de dépistage ciblé des tumeurs de la vessie.

Catégories de travailleurs à cibler	Poste de travail	Niveau de risque après étude de la littérature*	Période d'exposition
Les travailleurs de l'industrie du caoutchouc (niveau de preuve 1)	<p>- travailleurs en production de caoutchouc, utilisant le 4-aminobiphenyle et/ou la β-naphtylamine et ses sels et/ou la MBOCA</p> <p>Les principaux postes exposant, en fabrication de caoutchouc et de pneumatiques, sont la pesée et le mélange, les postes de finition et de stockage, postes de cuisson ou de vulcanisation exposent aux HAP et aux nitrosamines.</p>	TRES ELEVE	<p>Avant 1989 en général</p> <p>Avant 1950 pour les sujets exposés uniquement à la β-naphtylamine et ses sels</p> <p>Avant 1970 pour les sujets exposés uniquement au 4-aminobiphenyle</p> <p>Mais : des nuisances cancérigènes résiduelles (HAP et nitrosamines notamment) persistent dans l'industrie du caoutchouc, au-delà des années 1980</p>
Les travailleurs en manufacture de colorants (niveau de preuve 1)	<p>- travailleurs en production de benzidine et/ou de colorants dérivés de la benzidine et/ou d'auramine et/ou d'ortho-toluidine et/ou de magenta et/ou d'o-dianisidine et/ou d'o-tolidine et/ou de 3,3'-dichlorobenzidine et/ou de 2-méthoxy 5 méthylaniline</p> <p>- sujets travaillant dans les ateliers de production des produits précédemment cités</p> <p>Les principales activités exposantes sont les opérations de préparation et de pesée, en fabrication de pigments, colorants, peintures et vernis, postes de contrôle qualité, prélèvement, laboratoire et nettoyage.</p>	TRES ELEVE	<p>Avant 1989 en général</p> <p>Avant 1980 pour les sujets exposés uniquement à la benzidine</p> <p>Avant 1990 pour les sujets exposés uniquement à l'ortho-toluidine</p>
Les travailleurs de l'industrie textile, en teinture (niveau de preuve 3 à 4)	<p>- travailleurs en teinture de fibres en tissus</p>	ELEVE	<p>Avant 1970</p> <p>Mais : des nuisances cancérigènes résiduelles (HAP et nitrosamines notamment) persistent dans l'industrie de coloration textile, au-delà des années 1970</p>
Les travailleurs de l'industrie du cuir et du tannage (niveau de preuve 3)	<p>- travailleurs fabrication de chaussures et/ou bottes en cuir</p> <p>- travailleurs réparation de chaussures et/ou bottes en cuir</p> <p>- travailleurs en tannerie, maroquinerie, traitement des cuirs</p>	ELEVE	<p>Avant 1990</p>

Catégories de travailleurs à cibler pour un programme de dépistage ciblé des tumeurs de la vessie (suite)

Catégories de travailleurs à cibler	Poste de travail	Niveau de risque après étude de la littérature*	Période d'exposition
Les travailleurs de l'industrie des matières plastiques, en cas d'exposition à la 4,4'-méthylène bis(chloroaniline) (MBOCA)	<ul style="list-style-type: none"> - travailleurs utilisant des durcisseurs de résines époxydiques et de polyuréthanes - sujets travaillant dans les ateliers utilisant des durcisseurs de résines époxydiques et de polyuréthanes 	ELEVE	Depuis les années 1950 et encore actuellement
Les travailleurs en production de pesticides à base de 4-chloro-ortho-toluidine (niveau de preuve 2)	<ul style="list-style-type: none"> - travailleurs en production de chlordimeform - sujets travaillant dans les ateliers où a été produit le chlordimeform 	ELEVE	Avant 1986
Les travailleurs en production d'aluminium (niveau de preuve 1)	travailleurs en production d'aluminium, ayant utilisé le procédé Söderberg	ELEVE	Avant 1989
Les travailleurs de l'industrie textile, en tissage (niveau de preuve 2 à 3)	- travailleurs en tissage de fibres en tissus	MODERE	Avant 2003
Les coiffeurs et assimilés (niveau de preuve 2)	<ul style="list-style-type: none"> - coiffeur(se)s - barbiers - esthéticien(ne)s 	MODERE	Avant 1980
Les travailleurs de l'industrie des matières plastiques, en général	-agents de production (après évaluation détaillée des expositions spécifiques aux agents cancérigènes, notamment HAP)	MODERE	Encore actuellement
Les travailleurs de l'industrie chimique et pharmaceutique	-agents de production (après évaluation détaillée des expositions spécifiques aux agents cancérigènes)	MODERE	Encore actuellement
Les travailleurs en imprimerie	<ul style="list-style-type: none"> - fabrication d'encre - imprimeries 	MODERE	Avant 1970
Les travailleurs en fonderies de fer et/ou d'acier	- travailleurs en production de fer et/ou d'acier (surtout en coulage et/ou décochage)	MODERE	Encore actuellement

Catégories de travailleurs à cibler pour un programme de dépistage ciblé des tumeurs de la vessie (suite)

Catégories de travailleurs à cibler	Poste de travail	Niveau de risque après étude de la littérature*	Période d'exposition
Les travailleurs exposés aux suies de combustion du charbon	- ramoneurs - conducteurs de chaufferies à charbon et les travailleurs ayant fabriqué des boulets de charbon	MODERE	Encore actuellement Avant 2007
Les travailleurs en production de gaz de charbon	- travailleurs en production de gaz de charbon	MODERE	Avant 1970
Travaux d'étanchéité des toitures	- couvreurs - travailleurs en étanchéité	MODERE	Encore actuellement
Les travailleurs exposés aux fumées de gaz d'échappement de moteurs diesel	- conducteurs professionnels d'engins à moteurs diesel : (chauffeurs poids-lourds, conducteurs de transports en commun, conducteurs de taxi, conducteurs d'engins de chantiers, conducteurs de locomotives diesel) - mécaniciens sur véhicules à moteur - agents de contrôle technique automobile - livreurs en 2 roues - agents de la force publique - péagistes	MODERE	Encore actuellement
Les travailleurs de l'usinage des métaux et ajusteurs exposés aux huiles de coupe	- travailleurs de l'usinage des métaux - outilleurs - ajusteurs (travaux : usinage, décolletage, soudage, dégraissage, maintenance / découpe)	MODERE	Encore actuellement
Les peintres	- peintres	MODERE	Avant 1970 (après 1980 en cas d'utilisation de peintures anti-corrosion époxydiques ou polyuréthanes)
Construction de moyens de transport et réparation automobile	- outilleurs - ajusteurs	MODERE	Encore actuellement
Les travailleurs du nettoyage à sec	Agents de pressings	MODERE	Encore actuellement
Viticulteurs	- utilisation de pesticides à base d'arsenic	MODERE	Avant 2001

SYNTHESE DE LA RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Catégories de travailleurs pour lesquelles il existe une exposition en général élevée et avérée à des facteurs de risque de cancers de la vessie.

Catégories de travailleurs à cibler	Poste de travail	Niveau de risque après étude de la littérature*	Période d'exposition
Les travailleurs des industries chimique et pharmaceutique	Agents de production*	Données insuffisantes pour statuer sur ces industries en général	Encore actuellement
Les travailleurs en laboratoires de recherche	Laboratoire de génie génétique, biologie nucléaire, recherche en mutagenèse et cancérogénèse, poste de pesée, utilisation de réactifs et intermédiaires de synthèse*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Travaux de revêtements routiers	Vanniers, gravillonneurs, compacteurs	Données insuffisantes pour statuer	Jusqu'à la fin des années 1980
Les travailleurs utilisant des créosotes	Agents réalisant le traitement spécifiques des bois	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Les travailleurs en production de carbures de calcium	Agents de production*	Données insuffisantes pour statuer	Jusqu'au milieu des années 2000
Les travailleurs de l'extraction d'huile de schiste	Agents en extraction d'huile de schiste	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Les travailleurs en production de Noir de carbone	Agents de fabrication*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Les travailleurs en fabrication d'électrodes carbonées	Agents de fabrication*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Les travailleurs en fabrication du coke	Cokiers	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Industrie des boulets de charbon	Agents de fabrication*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Fabrication de disques en carbone	Agents de fabrication* et agents de maintenance	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Fabrication de pigeons d'argile	Agents de fabrication*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Réfection de fours à cémentation	Agents de fabrication*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Interventions sur des tuyaux d'adduction d'eau revêtus d'un vernis contenant des HAP	Agents d'intervention*	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement
Brasquage dans les fonderies d'aluminium	Brasqueurs	Données insuffisantes pour statuer	Encore actuellement