

LE DÉPISTAGE DE CERTAINS TYPES DE CANCER CHEZ LES POMPIERS

AVIS MÉDICAL DE LA CMPSATQ

Membres du groupe de travail de la CMPSATQ :

Évelyne Cambron-Goulet (Montérégie)
Denis Laliberté (Capitale-Nationale)
Peter Ross (Estrie)
Stéphane Caron (INSPQ)

Présenté par :

Évelyne Cambron-Goulet (Montérégie)
Peter Ross (Estrie)
Mariem Jallouli (Montérégie)

CONTENU

1. Contexte et Mandat
2. Exposition professionnelle et cancers chez les pompiers
3. Définition et place du dépistage
4. Démarche des membres du CMPSATQ
5. Méthodologie et constats épidémiologiques
6. Recommandations du CMPSATQ
7. Conclusion



CONTEXTE

- Demande du syndicat des pompiers et pompières de la Ville de Sherbrooke en avril 2018 : devrait-on offrir le dépistage de certains cancers aux pompiers?
- Plusieurs cas de cancer récemment chez leurs membres.
- Reconnaissance depuis 2016 de certains cancers professionnels chez les pompiers par la CNESST
- Certains organismes nord-américains (États-Unis) recommandent le dépistage de plusieurs conditions de santé, dont les cancers pour les pompiers



MANDAT DU CMPSATQ

1. Définir des orientations pour répondre à la demande du représentant à la prévention du service de sécurité incendie (SSI) de la Ville de Sherbrooke ainsi qu'aux inquiétudes soulevées par les pompiers de Sherbrooke.
2. Produire des recommandations (pertinence ou non du dépistage) en se basant sur des données probantes.

Deux grandes questions se posent :

- I. Quels sont les types de cancer pour lesquels la question du dépistage devrait être analysée?
- II. Quel cadre de référence utiliser pour le développement des recommandations de pratique?



EXPOSITION PROFESSIONNELLE ET CANCERS CHEZ LES POMPIERS



RISQUES LIÉS AU MÉTIER DE POMPIER

Quels sont les risques?

- Chimique:
 - Gaz irritants: phosgène, cyanure, oxydes d'azote...
 - Produits de combustion: hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), azote, benzène...
 - Amiante
 - Autres matières dangereuses
- Biologique: virus, bactéries et moisissures
- Physique: bruit, températures et pressions extrêmes
- Contraintes organisationnelles et psychosociales



MÉTIER DE POMPIER ET CANCER - QC VS USA

- Peu d'études sur la santé des pompiers au Québec
- Examen de préembauche pour les pompiers professionnels seulement
- Reconnaissance par la CNESST plutôt basée sur une prépondérance de preuves
- L'évaluation du degré d'association entre le travail de pompier et certains cancers a fait partie de la démarche du présent travail
- Contrairement aux États-Unis, au Québec, les pompiers n'ont pas d'examen médical annuel
- Aux États-Unis, ainsi que dans certaines juridictions à l'extérieur du Québec, des contenus de dépistage ont été établis auxquels nous ne pouvons pas nous référer, par défaut de leurs fondements.



MÉTIER DE POMPIER ET CANCER



RISQUES DE CANCERS CHEZ LES POMPIERS

▪ 2,02x Testiculaires	▪ 1,31x Cerveau
▪ 2,00x Mésothéliome	▪ 1,29x Vessie
▪ 1,53x Myélome multiples	▪ 1,24x Rein
▪ 1,51x Lymphome non-Hodgkinien	▪ 1,28x Prostate
▪ 1,39x Peau	▪ 1,21x Colon
▪ 1,39x Poumon	▪ 1.14x Leucémie
▪ 1,31x Mélanome maligne	▪ 5.00x Sein <small>(chez les pompières de San Francisco)</small>



Étude du NIOSH :

- **30 000** pompiers de Chicago, San Francisco et Philadelphie : pompiers professionnels employés depuis 1950 et suivis jusqu'en 2009
- Résultats : Les pompiers de l'étude avaient un plus grand nombre de diagnostics de cancer et de décès lié au cancer que la population générale. Il s'agit principalement des cancers digestifs, oraux, respiratoires et urinaires
- Première étude à signaler l'excès de mésothéliome malin chez les pompiers américains



DÉFINITION ET PLACE DU DÉPISTAGE

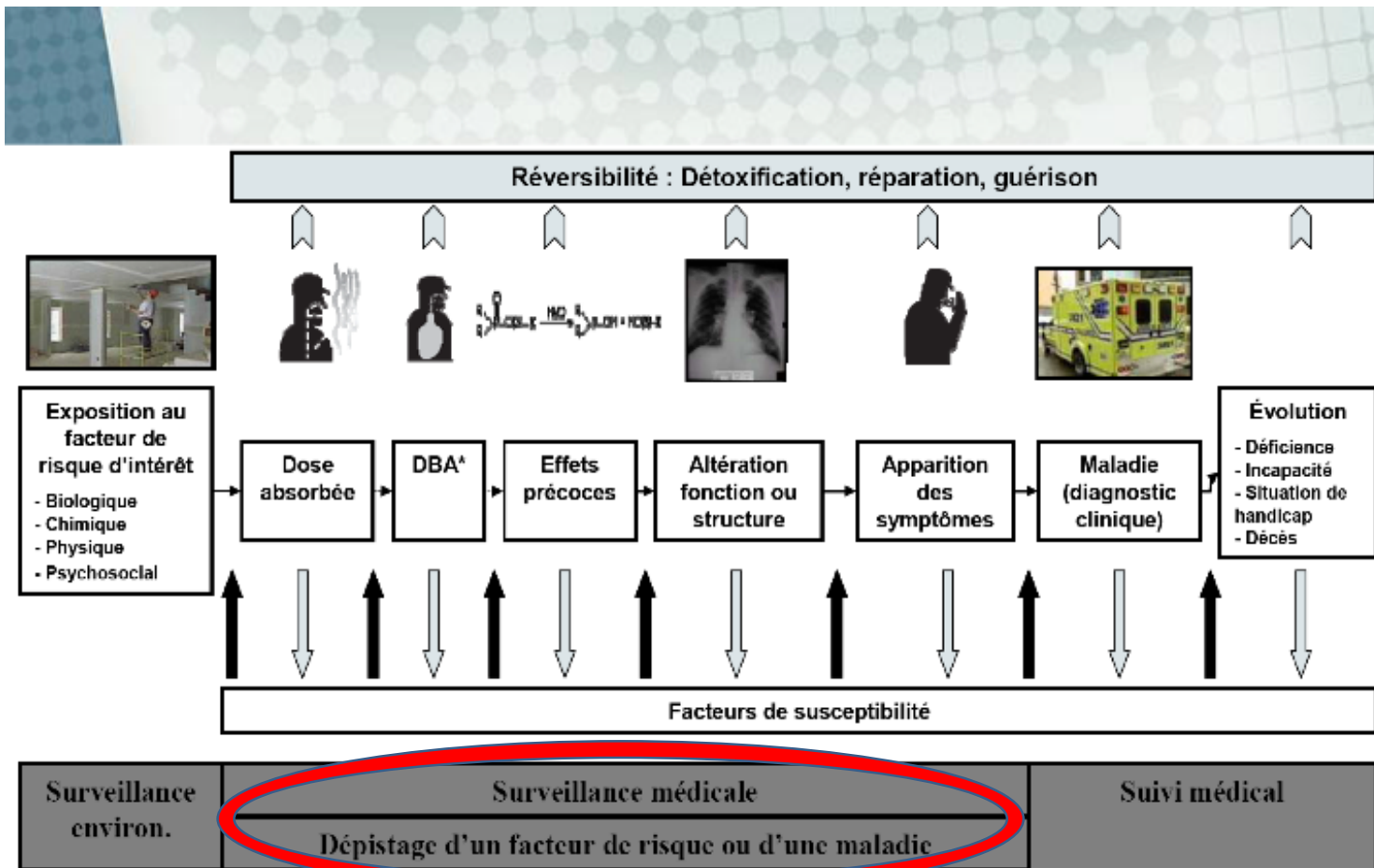


DÉFINITION DU DÉPISTAGE

- Le dépistage consiste en l'application de tests à un individu qui fait partie d'un groupe partageant certaines caractéristiques communes
- Le dépistage vise à départager les personnes qui sont probablement porteuses d'une maladie non diagnostiquée ou d'un facteur de risque d'une maladie, des personnes qui en sont probablement exemptes
- Le dépistage a pour objectif d'identifier une maladie à un stade précoce chez les individus susceptibles de profiter d'une intervention plus efficace si elle est appliquée avant le moment habituel du diagnostic
- Le but du dépistage n'est pas en soi de poser un diagnostic (plutôt une étape préalable à une démarche diagnostique)



PLACE DU DÉPISTAGE



Notes:

DBA: Dose biologiquement active

Les flèches simples et pleines → indiquent la progression vers une autre étape de l'histoire naturelle de la maladie. Les flèches larges et noires ➡ indiquent que les facteurs de susceptibilité innés et acquis influencent la rapidité et la probabilité de la progression dans le continuum. Les flèches larges et grises ⇨ indiquent des événements biologiques qui influencent à leur tour la susceptibilité. Les flèches très larges, grises et pointant vers le haut representent les mécanismes permettant une réversibilité du processus.



LES MALADIES PROPRES AU DÉPISTAGE

- Pour faire l'objet d'un dépistage, une maladie devra être :
 - Sérieuse
 - Plus fréquente au sein du groupe soumis au dépistage

Et que:

- On doit disposer d'un test de dépistage convenable (peu coûteux, facile à réaliser et minimalement gênant aux patients, avec des résultats fiables et reproductibles)
- Le traitement instauré avant l'apparition des symptômes est plus bénéfique que celui débuté après leur survenue (meilleur pronostic)



DÉMARCHE DES MEMBRES DU CMPSATQ

DÉMARCHE

- **Types de cancers acceptés, pour compensation, par la CNESST (2016)**
 1. **Rein** : min 20 ans d'exposition
 2. **Vessie** : min 20 ans d'exposition
 3. **Larynx** : min 15 ans d'exposition + non-fumeurs pendant les 10 ans précédant le diagnostic
 4. **Poumon** : min 15 ans d'exposition + non-fumeurs pendant les 10 ans précédant le diagnostic
 5. **Mésothéliome** : aucune période min d'exposition
 6. **Myélome multiple** : min 15 ans d'exposition
 7. **Lymphome non hodgkinien** : min 20 ans d'exposition
- **Travaux du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), publiés en 2010**
 1. **Cancer des testicules**
 2. **Cancer de la prostate**
 3. **Lymphome non hodgkinien**

N.B: avec le projet de loi 59, le règlement sur les maladies professionnelles, SECTION VIII de l'ANNEXE A; 9 cancers reconnus aux fins de l'application de la présomption de maladie professionnelle prévue à l'article 29 de la LATMP (cancer de la **prostate** et cancer de la **peau** en plus des 7 déjà reconnus)

Une mise à jour de la monographie du CIRC quant à l'exposition professionnelle en tant que pompier et les dangers cancérigènes pour l'homme sera publiée en juin 2022 dans le volume 132



9 cancers retenus par le groupe de travail du CMPSATQ pour analyse de pertinence d'une approche de dépistage

1. Cancer du larynx chez les pompiers considérés non-fumeurs
2. Cancer du poumon chez les pompiers considérés non-fumeurs ou lié à l'amiante
3. Cancer du rein
4. Cancer de la vessie
5. Myélome multiple
6. Lymphome non hodgkinien
7. Mésothéliome
8. Cancer des testicules
9. Cancer de la prostate



Cadre de référence utilisé

Le cadre de référence sur le dépistage et la surveillance médicale en santé au travail de l'INSPQ :

- Association entre le métier de pompier et chaque type de cancer?
- Caractéristiques de la maladie (est-ce que la condition que l'on veut prévenir est grave ou fréquente?)
- Existence ou non d'un test et ses caractéristiques
- Avantages et inconvénients (risques et bénéfices) du test et impact potentiel sur l'évolution de la maladie



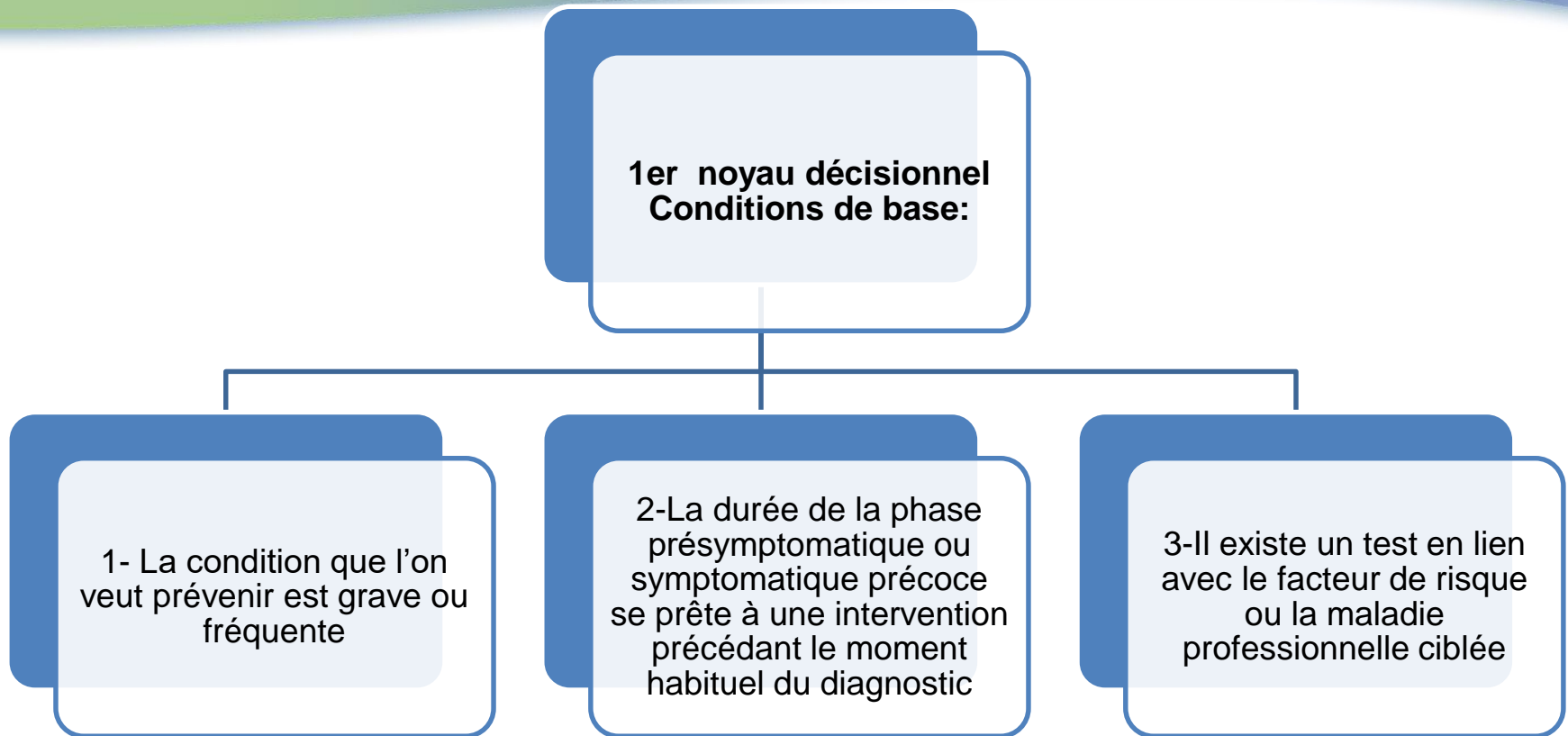
Cadre de référence pour le dépistage et la surveillance médicale en santé au travail

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Québec 



DÉMARCHE



Exemple : **cancer de la prostate**

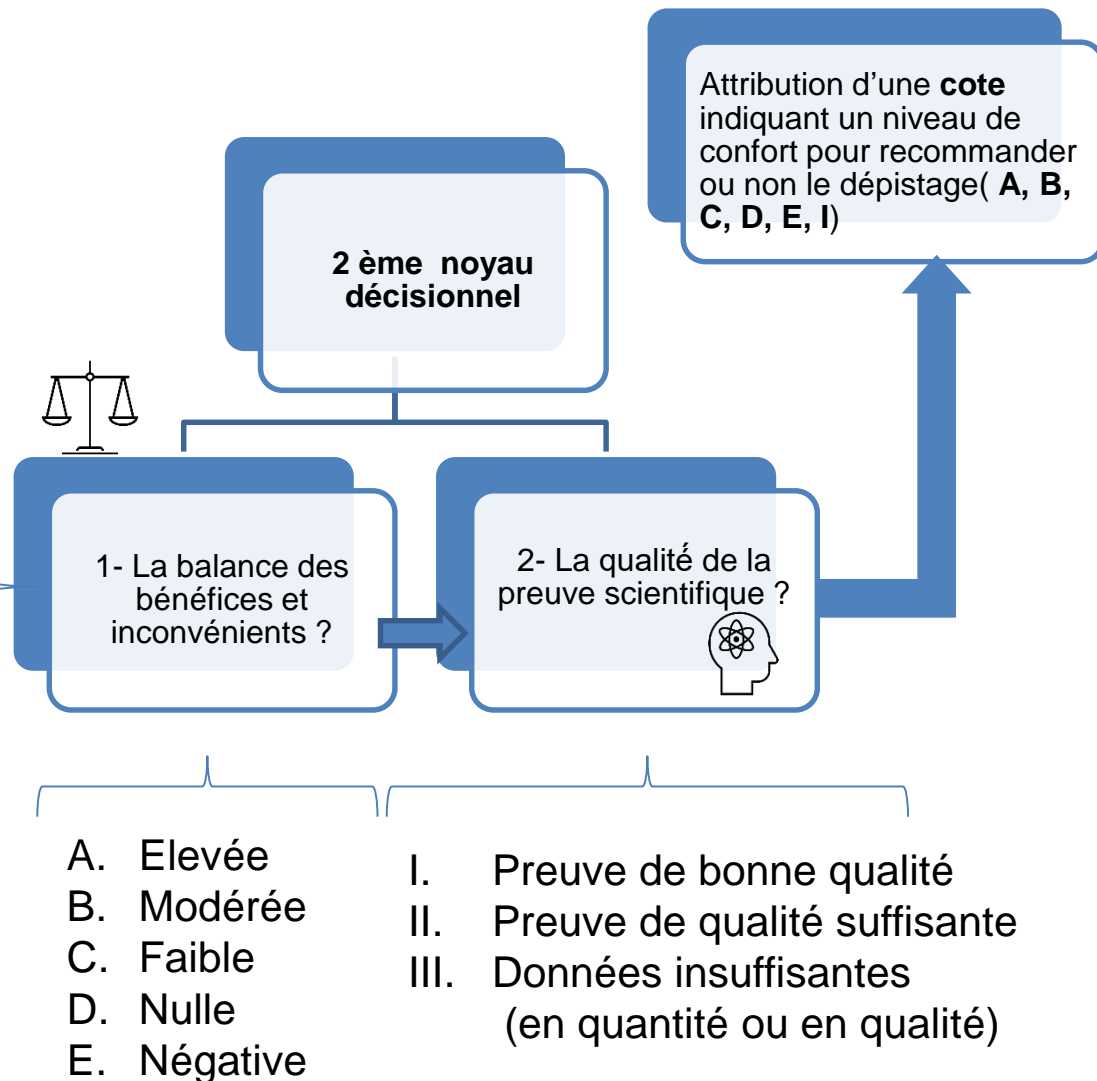
1. Cancer le plus fréquent chez l'homme en termes d'incidence, 3ème cause de décès par cancer chez les hommes au Canada
2. Il existe une phase pré-symptomatique
3. Test : dosage sérique de l'Antigène Prostatique Spécifique (APS)

Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation? Oui



DÉMARCHE

1. Les interventions réalisées à la suite du dépistage ont-elles une capacité accrue de réduire la mortalité et la morbidité?
2. Les valeurs de **sensibilité** et de **spécificité** sont-elles prises en compte dans le calcul de l'efficacité du dépistage?
3. Les inconvénients évalués au niveau populationnel sur les plans physiques et psychologiques associés au test et aux interventions qui s'ensuivent sont-ils jugés acceptables par rapport aux bénéfices escomptés?



DÉMARCHE

FORCE DE LA RECOMMANDATION

Grille d'attribution des cotes de recommandation

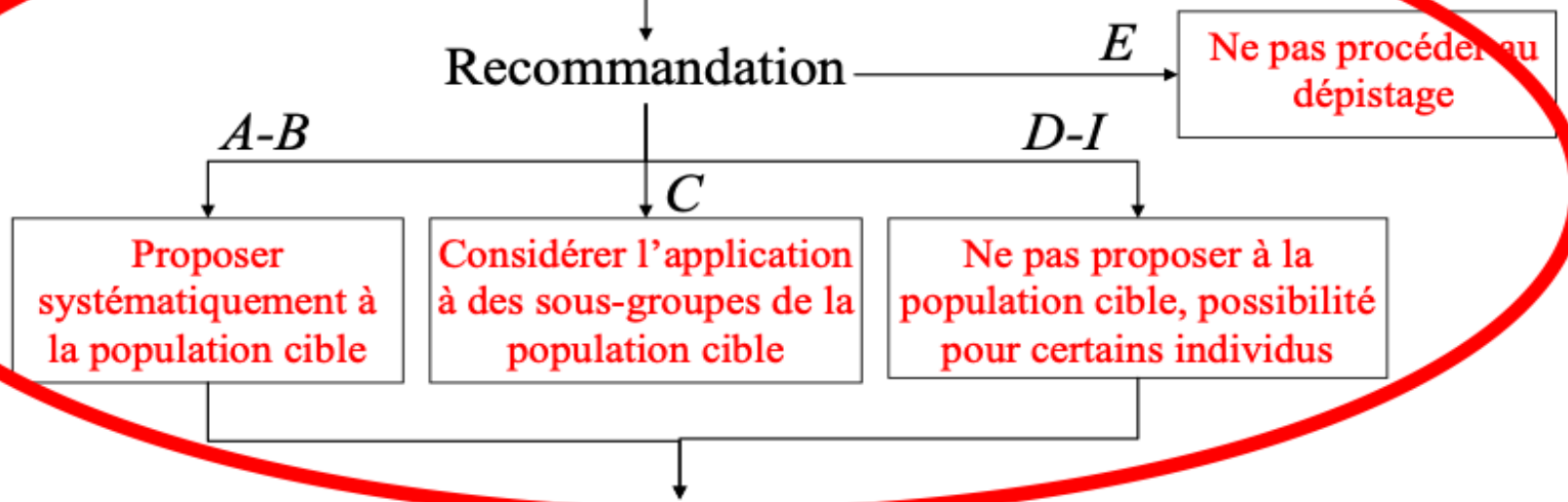
Qualité de la preuve à l'échelle populationnelle*	Balance des bénéfices sur les inconvénients à l'échelle populationnelle*				
	Élevée	Modérée	Faible	Nulle	Négative
Preuve de bonne qualité	A	B	C	D	E
Preuve de qualité suffisante	B	B	C	D	E
Données insuffisantes (en quantité ou en qualité)	I				



DÉMARCHE

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation ?

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve ?

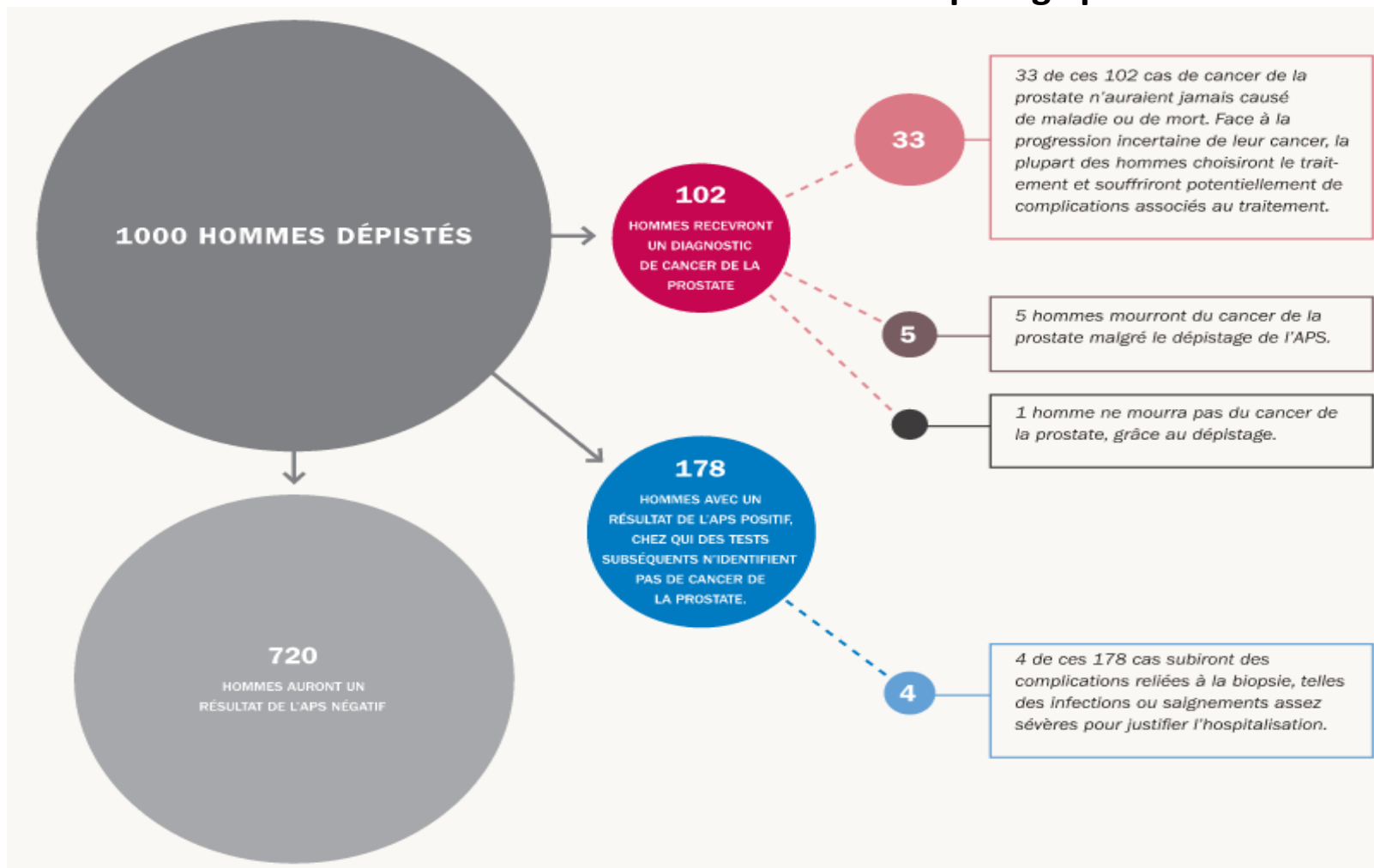


3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées ?



DÉMARCHE

Exemple: Cancer de la prostate Dépistage par APS



Exemple:
Cancer de la prostate
Dépistage par APS

Bénéfices	Inconvénients
<ol style="list-style-type: none">1. Possible réduction de la mortalité et la morbidité d'un point de vue populationnel2. Détecter d'avantages des cancers localisés3. Le risque de mourir du cancer de la prostate est réduit – 1 homme par 1000 échappera à la mort grâce au dépistage	<ol style="list-style-type: none">1. Résultats faux positifs mènent à une biopsie inutile et des inquiétudes2. Le surdiagnostic de cancers qui se développent tellement lentement (n'auraient causé AUCUNE maladie ni décès)3. Les effets secondaires de la biopsie (hématurie, infection, hospitalisation, décès)4. Inconvénients associés au traitement(infections, chirurgies additionnelles, transfusions de sang, dysfonction érectile, incontinence urinaire, décès)

- Quelle est l'ampleur des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients à l'échelle populationnelle? **Négative** (pour la majorité des groupes d'âge)
- Quelle est la qualité de la preuve à l'échelle populationnelle? **Preuve de bonne qualité**
- Quelle est la force de la recommandation? **E**



Compréhension de la recommandation E :

- Recommandation de ne pas procéder au dépistage
- S'abstenir de déployer des ressources
- Aucune démarche de communication particulière à mettre de l'avant
- Information collective sur les nuisances que le test peut entraîner

La CMPSATQ considère que les pompiers devraient suivre les mêmes recommandations que celles s'adressant à la population générale, à savoir que :

- ✓ Les pompiers de moins de 55 ans ne devraient pas être dépistés pour le cancer de la prostate
- ✓ Ceux de 55 à 69 ans, s'ils en manifestent le désir et après avoir reçu l'information sur les avantages et les risques du dépistage, pourraient choisir de passer un dépistage à l'aide de l'APS tel que suggéré pour la population générale.



MÉTHODOLOGIE



D'où est-on parti?

- Revue de la littérature portant sur l'incidence des types de cancer
- Études s'intéressant uniquement à la mortalité n'ont pas été considérées
- Dates d'inclusion : Les 30 dernières années (jusqu'à 2020)
- Travaux retenus : Éléments saillants de la littérature scientifique sur le travail de pompier et la survenue de cancer réalisés par des auteurs ou organismes reconnus



Articles retenus:

- Méta-analyse publiée en 2006 par LeMasters;
- Monographie publiée en 2010 par le Centre international de recherche sur le cancer et qui incluait des études originales publiées jusqu'en 2007;
- Publication par l'IRSST, en décembre 2018, d'une revue portant sur les études publiées entre 2007 et 2016;
- Revue critique, par les membres du groupe de travail, des quatre études épidémiologiques publiées ultérieurement à celles incluses dans la publication de l'IRSST, soit celles couvrant la période 2017-2018;
- Méta-analyses publiées en 2019 et en 2020.



Cancer Risk Among Firefighters: A Review and Meta-analysis of 32 studies (LeMasters, 2006)

Design de l'étude	<ul style="list-style-type: none"> • Revue systématique avec méta-analyse
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifier la probabilité (« likelihood ») d'un excès de risque chez les pompiers pour différents types de cancer selon 3 niveaux : probable, possible, improbable • Calculer un estimé sommaire de risque « summary risk estimate »
Études retenues	<ul style="list-style-type: none"> • 32 études épidémiologiques, publiées entre 1966 et 2003
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • 3 cancers avec un excès de risque « probable » chez les pompiers : <ul style="list-style-type: none"> – Myélome multiple 1,53 IC95 % : 1,21 – 1,94 – Lymphome non hodgkinien 1,51 IC95 % : 1,31 – 1,73 – Prostate 1,28 IC95 % : 1,15 – 1,43



Painting, firefighting and shiftwork. IARC Monogr Eval Carcinig Risks (CIRC, 2010)

Design de l'étude	<ul style="list-style-type: none"> • Méta-analyse
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse extensive des produits chimiques auxquels les pompiers sont exposés • Analyse des études épidémiologiques réalisées chez les humains et d'autres données de toxicocinétique • Cancérogénicité des expositions professionnelles chez les pompiers?
Études retenues	<ul style="list-style-type: none"> • Études épidémiologiques revues par LeMasters <i>et al.</i> • 2 nouvelles études publiées en 2006 et en 2007
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • 3 types de cancer significativement associés au travail de pompier : <ul style="list-style-type: none"> - Cancer du testicule RR = 1,47 IC95 % : 1,20 – 1,80 - Cancer de la prostate RR = 1,30 IC95 % : 1,12 – 1,51 - Lymphome non hodgkinien RR = 1,21 IC95 % : 1,08 – 1,36 • Classe le travail de pompier comme possiblement cancérogène pour l'humain, soit dans le groupe 2B



Revue de la littérature épidémiologique sur le risque de cancer chez les pompiers (IRSST, 2018)

Design de l'étude	<ul style="list-style-type: none">• Revue de la littérature épidémiologique (études publiées entre 2007 et 2016)
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Analyser 21 sièges de cancer et les classer selon:<ol style="list-style-type: none">1. L'association statistique (nulle, limitée, mixte, convergente)2. La qualité de la preuve d'association (très faible, faible, modérée, forte)
Études retenues	<ul style="list-style-type: none">• 11 études de cohortes portant sur les pompiers• Études cas-témoins
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• Mésothéliome :<ul style="list-style-type: none">- Degré d'association statistique: convergent- Qualité de la preuve : forte• Les autres cancers: données insuffisantes pour confirmer ou infirmer de façon concluante quelque association que ce soit entre le cancer et la profession



Analyse critique des études publiées après la revue de la littérature de l'IRSST(2017-2018)

Design de l'étude	<ul style="list-style-type: none">• Larges cohortes de pompiers , soit; 1080, 4535, 17 134 et plus de 140 000 pompiers• Des marqueurs d'intensité de l'exposition ont été utilisés
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Explorer le lien entre l'incidence des cancers et le travail de pompier
Études retenues	<ul style="list-style-type: none">• 4 études portant sur l'incidence des cancers chez les pompiers
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• Constat global : pas d'augmentation du risque global de cancer chez les pompiers• Cancer de la prostate : association statistiquement significative (2 études sur 4) : 1,13 [IC95 % : 1,08 - 1,19] 1,18 [IC95 % : 1,01 - 1,37]



Les méta-analyses publiées en 2019 et en 2020

Design des études	<ul style="list-style-type: none">• Une étude a ciblé les études publiées jusqu'à 2007• Une méta-analyse n'a retenu que les études avec un devis de type cohorte• Deux études se sont intéressées aux publications jusqu'en 2018
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Analyser l'association entre le travail de pompiers et l'incidence ou la mortalité par cancer
Études retenues	<ul style="list-style-type: none">• Trois méta-analyses et revues systématiques:<ol style="list-style-type: none">1. Cancer incidence and mortality among firefighters (Jalilian <i>et al.</i> 2019)2. Cancer risks of firefighters: a systematic review and meta-analysis of secular trends and region-specific differences (Casjens <i>et al.</i> 2020)3. Cancer Incidence and Mortality in Firefighters: A State-of-the-Art Review and Meta-Analysis (Soteriades <i>et al.</i> 2019)
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• 4 cancers avec un excès d'incidence significatif au plan statistique: prostate, vessie, testicules et mésothéliome



CONSTATS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

- Plusieurs limites à établir un lien épidémiologique solide :
 1. Absence de population de comparaison pertinente (population générale comme groupe de comparaison)
 2. Difficulté à avoir une mesure précise et valide de l'exposition individuelle
 3. Périodes de suivi des cohortes pas assez longues
 4. Fluctuation de l'exposition
 5. Caractère évolutif du travail (travail plus diversifié, ÉPI...)
 6. Biais de confusion ou variables pouvant modifier à la hausse ou à la baisse la mesure d'association entre l'exposition étudiée et le cancer, tel le tabagisme pour le cancer du poumon



CONSTATS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

- Lien épidémiologique inconstant entre l'incidence accrue de certains types de cancer et le travail de pompiers sauf pour le **cancer de la prostate**
- Pour le **mésothéliome**: probabilité d'un excès d'incidence chez les pompiers



LA PERTINENCE DU DÉPISTAGE DES CANCERS CHEZ LES POMPIERS RECOMMANDATION DU CMPSATQ

Types de cancers acceptés, pour compensation, par la CNESST (2016)

1. **Rein** : min 20 ans d'exposition
2. **Vessie** : min 20 ans d'exposition
3. **Larynx** : min 15 ans d'exposition + non-fumeur pendant les 10 ans précédant le diagnostic
4. **Poumon** : min 15 ans d'exposition + non-fumeur pendant les 10 ans précédant le diagnostic
5. **Mésothéliome** : aucune période min d'exposition
6. **Myélome multiple** : min 15 ans d'exposition
7. **Lymphome non hodgkinien** : min 20 ans d'exposition

Travaux du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), publiés en 2010

1. **Cancer des testicules**
2. **Cancer de la prostate**
3. **Lymphome non hodgkinien**

N.B: avec le projet de loi 59, le règlement sur les maladies professionnelles, SECTION VIII de l'ANNEXE A ; 9 cancers reconnus aux fins de l'application de la présomption de maladie professionnelle prévue à l'article 29 de la LATMP (cancer de la prostate et cancer de la peau en plus des 7 déjà reconnus)

Une mise à jour de la monographie du CIRC quant à l'exposition professionnelle en tant que pompier et les dangers cancérigènes pour l'homme sera publiée en juin 2022 dans le volume 132



9 cancers retenus par le groupe de travail du CMPSATQ pour analyse de pertinence d'une approche de dépistage

1. Cancer du larynx chez les pompiers considérés non-fumeurs
2. Cancer du poumon chez les pompiers considérés non-fumeurs ou lié à l'amiante
3. Cancer du rein
4. Cancer de la vessie
5. Myélome multiple
6. Lymphome non hodgkinien
7. Mésothéliome
8. Cancer des testicules
9. Cancer de la prostate



MYÉLOME MULTIPLE

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel: OUI

1. La condition qu'on veut prévenir est grave : **oui**
2. La condition qu'on veut prévenir est fréquente : **non** (cancer peu fréquent en termes d'incidence)
3. La durée de la phase présymptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic : **oui** (gammopathie monoclonale)
4. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée : **oui** (prise de sang, collecte urines de 24 h)

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



MYÉLOME MULTIPLE

GRILLE D'ANALYSE

2^e Noyau Décisionnel :

1. La balance des bénéfices et inconvénients : **Inconnue** (Données sont insuffisantes)
2. La qualité de la preuve scientifique : **Données insuffisantes** (en quantité ou en qualité)
- Attribution d'une cote indiquant un niveau de confort pour recommander ou non le dépistage : **I** (Données insuffisantes en quantité ou en qualité)

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation ?

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve ?

Recommandation

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées ?

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage de la gammopathie monoclonale comme phase précoce asymptomatique du myélome multiple.



LYMPHOME NON HODGKINIEN

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel : NON

1. La condition qu'on veut prévenir est grave : **oui**
2. La condition qu'on veut prévenir est fréquente : **oui**
3. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic : **NSP**
4. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée : **non**

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

↓
3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



LYMPHOME NON HODGKINIEN

GRILLE D'ANALYSE

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du lymphome non hodgkinien puisqu'il est actuellement médicalement impossible.



CANCER DE LA VESSIE

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel: OUI

1. La condition qu'on veut prévenir est grave : oui
2. La condition qu'on veut prévenir est fréquente : oui
3. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic : oui
4. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée : oui (hématurie microscopique)

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

↓
3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



CANCER DE LA VESSIE

GRILLE D'ANALYSE

2^e Noyau Décisionnel:

1. La balance des bénéfices et inconvénients: **inconnue**
2. La qualité de la preuve scientifique: **Données insuffisantes** (en quantité ou en qualité)
3. Attribution d'une cote indiquant un niveau de confort pour recommander ou non le dépistage: **cote I**

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation ?

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve ?

Recommandation

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées ?

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du cancer de la vessie chez les pompiers, que ce soit par la recherche d'hématurie microscopique ou à l'aide de biomarqueurs avec cytologie urinaire.



MÉSOTHÉLIOME

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel: **NON**

1. La condition qu'on veut prévenir est grave: **OUI**
2. La condition qu'on veut prévenir est fréquente: **NON** (faible incidence)
3. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic: **NSP**
4. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée: **OUI**

(La radiographie pulmonaire et la tomographie axiale)

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



MÉSOTHÉLIOME

GRILLE D'ANALYSE

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du mésothéliome chez les pompiers



CANCER DU REIN

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel : OUI

1. La condition qu'on veut prévenir est grave: **OUI**
2. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic: **OUI**
3. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée: **OUI**
(L'hématurie ou la tomographie axiale)

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

↓
3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



CANCER DU REIN

GRILLE D'ANALYSE

2^e Noyau Décisionnel:

1. La balance des bénéfices et inconvénients: **Inconnue**
2. La qualité de la preuve scientifique: **Données insuffisantes**
3. Attribution d'une cote indiquant un niveau de confort pour recommander ou non le dépistage:
Cote I

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation ?

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve ?

Recommandation

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées ?

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du cancer du rein chez les pompiers, que ce soit par recherche d'hématurie microscopie, par la tomographie axiale avec ou sans urographie.



CANCER DU LARYNX

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel: NON

1. La condition qu'on veut prévenir est grave: **OUI**
2. La condition qu'on veut prévenir est fréquente: **NON**
3. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic: **NON/NSP**
4. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée: **OUI**

(Laryngoscopie souple)

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

↓
3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



CANCER DU LARYNX

GRILLE D'ANALYSE

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du cancer du larynx chez les pompiers



CANCER DU POUMON

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel: OUI

1. La condition qu'on veut prévenir est grave ou fréquente : **OUI**
2. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic: **OUI**
3. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée: **OUI**
 - 1) la radiographie pulmonaire et
 - 2) la tomodensitométrie hélicoïdale à faible dose.

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

↓
3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



CANCER DU POUMON

GRILLE D'ANALYSE

2^e Noyau Décisionnel:

1. La balance des bénéfices et inconvénients: réduction de la mortalité mais inconvénients liés au dépistage positif, au sur diagnostic et aux coûts
2. La qualité de la preuve scientifique : absence d'un lien épidémiologique confirmé entre le cancer du poumon et le travail de pompier.
3. Attribution d'une cote indiquant un niveau de confort pour recommander ou non le dépistage :

Cote E

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation ?

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve ?

Recommandation

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées ?



CANCER DU POUMON

GRILLE D'ANALYSE

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du cancer du poumon chez les pompiers, que ce soit par radiographie pulmonaire ou par tomodensitométrie axiale à faible dose, pour les raisons suivantes :
- L'absence d'un lien épidémiologique confirmé entre le cancer du poumon et le travail de pompier.

En conséquence, la CMPSATQ considère que les pompiers devraient suivre les mêmes recommandations que celles s'adressant à la population générale, à savoir que :

- Les adultes de 55 à 74 ans avec une consommation tabagique de 30 paquets-année ou plus qui fument ou ont cessé de fumer depuis moins de 15 ans soient dépistés annuellement à l'aide de la tomographie axiale à faible dose pendant trois années consécutives.



CANCER DU TESTICULE

GRILLE D'ANALYSE

1^{er} Noyau Décisionnel: OUI

1. La condition qu'on veut prévenir est grave : **OUI**
2. La condition qu'on veut prévenir est fréquente : **NON**
3. La durée de la phase pré-symptomatique ou symptomatique précoce se prête à une intervention précédant le moment habituel du diagnostic : **OUI**
4. Il existe un test en lien avec le facteur de risque ou la maladie professionnelle ciblée : **OUI**

l'examen ou l'auto-examen périodique du testicule.

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation?

↓ OUI

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve?

↓
3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées?



CANCER DU TESTICULE

GRILLE D'ANALYSE

2ème Noyau Décisionnel :

1. La balance des bénéfices et inconvénients: **nulle**
2. La qualité de la preuve scientifique:

Preuve de qualité suffisante

3. Attribution d'une cote indiquant un niveau de confort pour recommander ou non le dépistage:

Cote D

- La CMPSATQ ne recommande pas le dépistage du cancer du testicule chez les pompiers.

1. Les conditions de base sont-elles réunies pour justifier de poursuivre l'évaluation ?

2. Quelle est la balance des bénéfices du dépistage par rapport à ses inconvénients, en tenant compte de la qualité de la preuve ?

Recommandation

3. Dans quelle mesure le dépistage posséderait-il les qualités recherchées ?



POUR RÉSUMER

Recommandation/ Raison	Absence de lien épidémiologique	La maladie n'est pas fréquente	Absence de test de dépistage	Balance benefices/ inconvenients*	Preuve scientifique insuffisante
Ne pas dépister	Cancer du poumon	Mésothéliome Cancer du larynx	Lymphome non Hodgkinien	Myélome multiple Cancer de la vessie Cancer du rein Cancer du testicule Cancer de la prostate	Myélome multiple Cancer de la vessie Cancer du rein

* Balance inconnue, nulle ou négative



POUR RÉSUMER

- Globalement la CMPSATQ ne recommande aucun dépistage spécifique de cancer particulier à proposer aux pompiers en dehors des dépistages recommandés pour la population générale. De plus, même si la CMPSATQ ne recommande pas de dépistage spécifique des cancers chez les pompiers, les recommandations de dépistage des cancers dans la population générale continuent d'être pertinentes pour tous.
- La CMPSATQ recommande aux pompiers qui présentent des symptômes qui sont compatibles avec le développement d'une maladie, dont les cancers, de consulter rapidement un professionnel de la santé



CONCLUSION

- Sur le plan épidémiologique, pour la majorité des cancers étudiés, les associations ne sont pas statistiquement significatives de façon constante entre les études
- Aucun des cancers à l'étude par le groupe de travail ne devrait faire l'objet d'un dépistage populationnel systématique chez les pompiers
- Les recommandations de dépistage des cancers dans la population générale continuent d'être pertinentes pour tous
- Même si la revue de la littérature scientifique ne permet pas de conclure à une association épidémiologique, les pompiers sont exposés à des contaminants cancérigènes, et ils doivent continuer de se protéger adéquatement lors de leurs tâches
- Nous avons le souci que les travailleurs ne perdent pas leurs acquis auprès de la CNESST!



