

Observatoire Social de Santé des Salariés des IEG et de leur Famille



- Les sources des expositions professionnelles aux CMR
- Les connaissances en matière de santé des salariés des IEG
- Les dispositions de surveillance

Alain Carré
Septembre 2016

Octobre 2006

Analyse de la mortalité générale et par cancer
des travailleurs et ex-travailleurs
d'Électricité de France – Gaz de France



Jean-Luc Marchand
Elen Imbernon
Marcel Goldberg

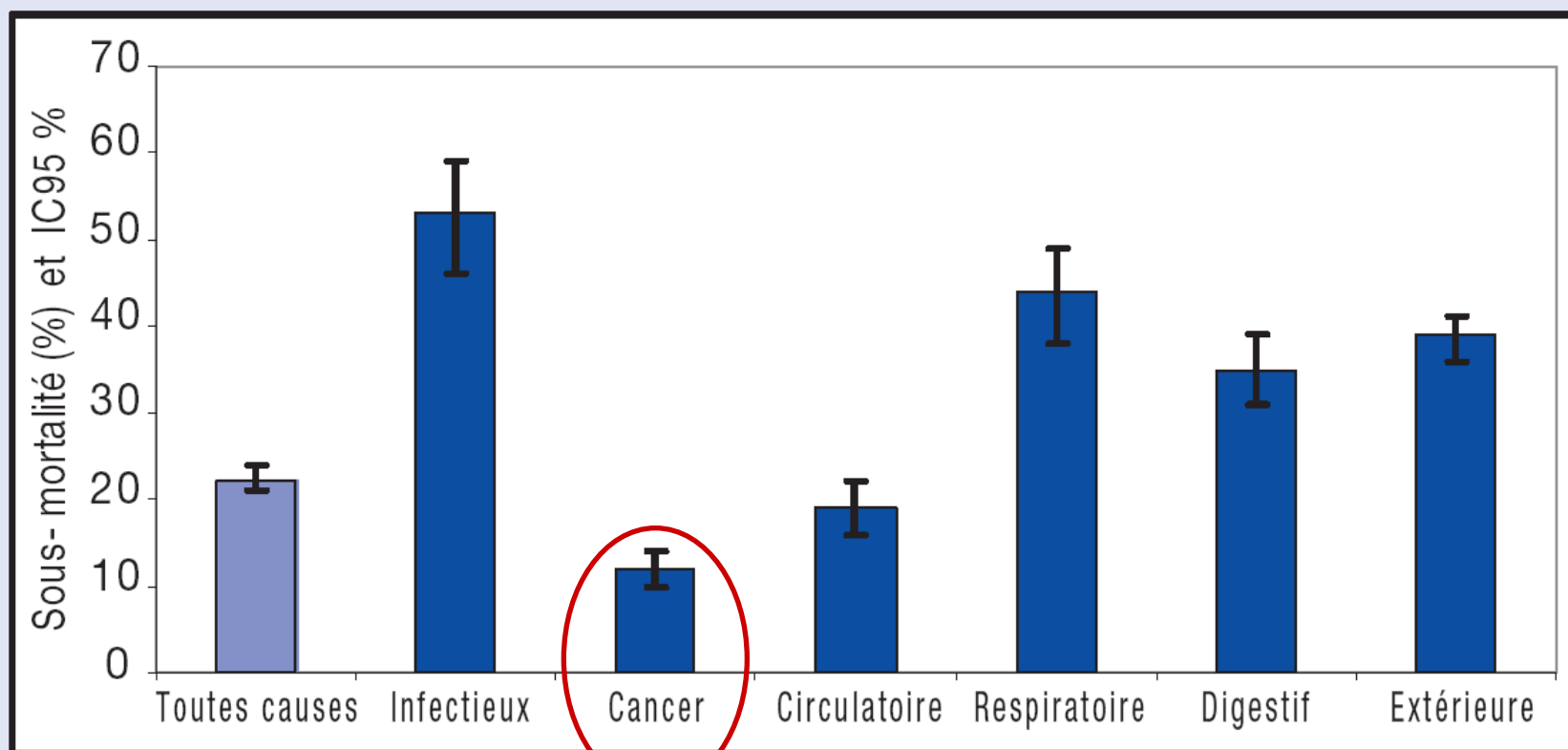
Une Référence Indispensable

Disponible sur:

http://opac.santepubliquefrance.fr/doc_num.php?explnum_id=5204

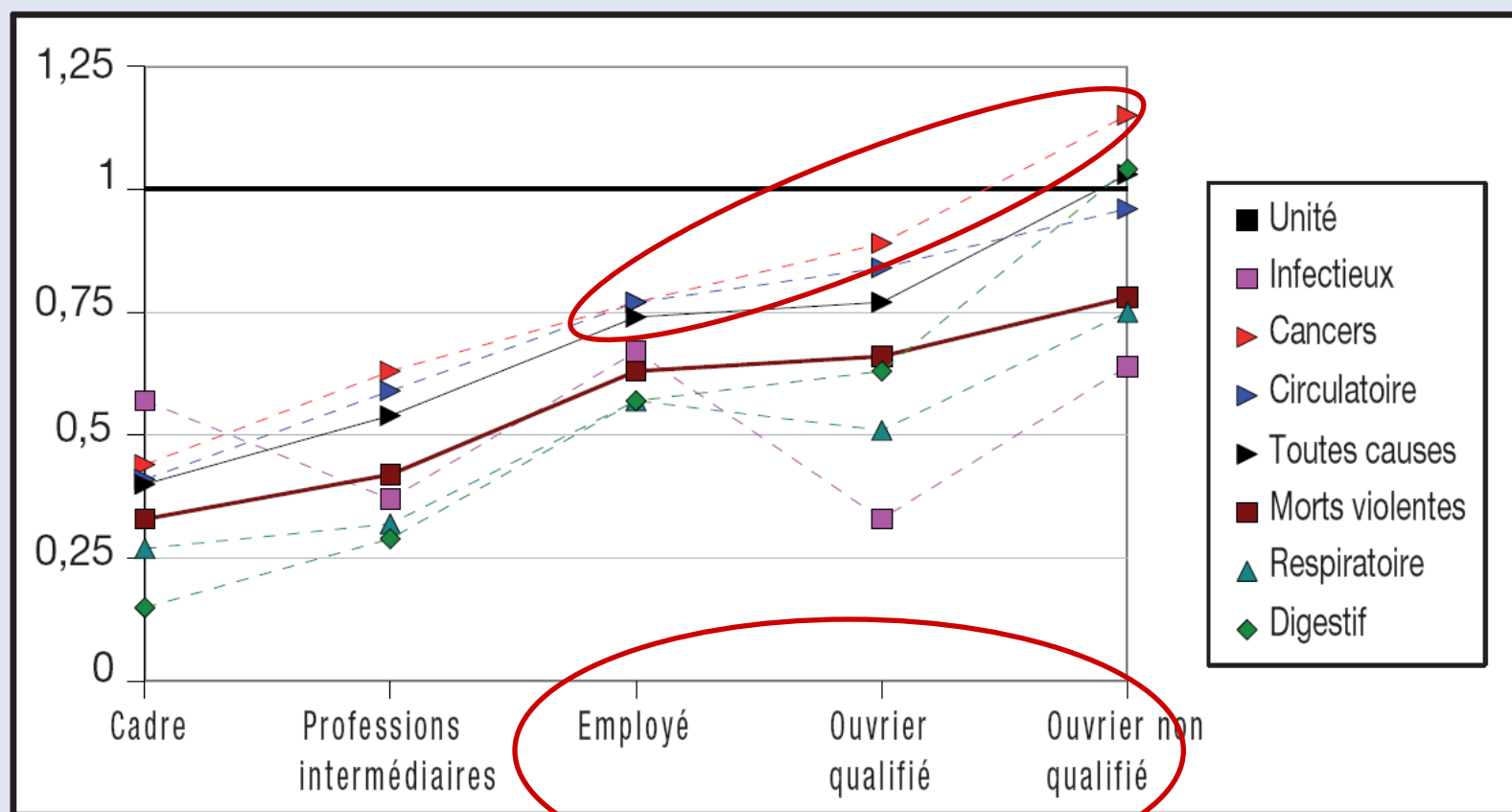
Une Sous Mortalité en Matière de Cancer

Figure 2 – Sous-mortalité par cause de décès à EDF-GDF



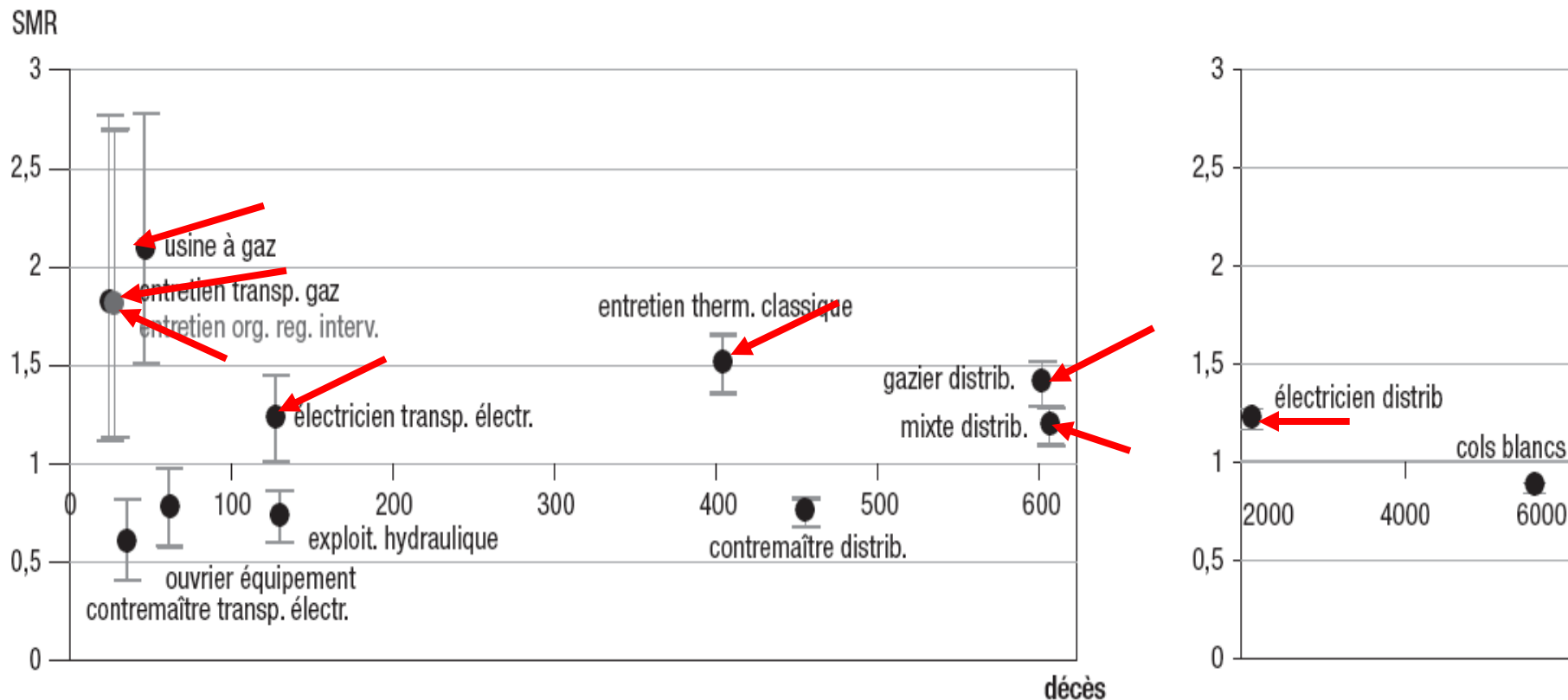
MAIS: Surmortalité selon Catégorie d'Embauche

Figure 3 – SMR par catégorie professionnelle d'embauche



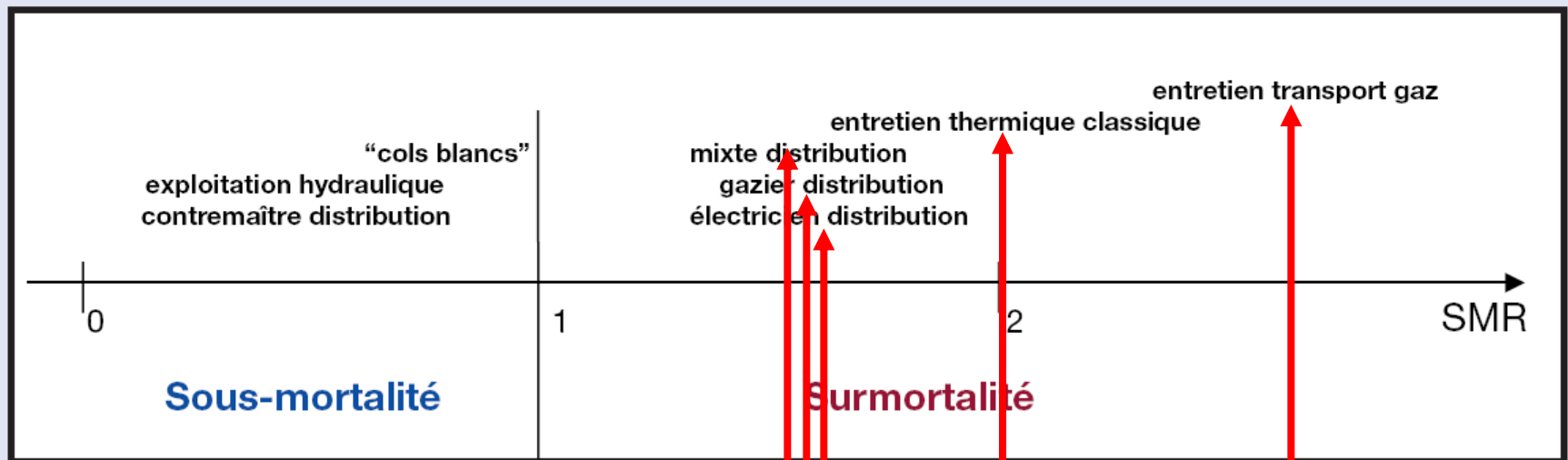
Mortalité Toutes Causes et Métier

Figure 12 - Métiers présentant une surmortalité ou une sous-mortalité significative par rapport à l'ensemble de la population EDF-GDF (ratios standardisés de mortalité en comparaison interne et intervalles de confiance à 95 %, période 1979-1998)



Mortalité par Cancer et Métier

Figure 4 – Métiers avec un ratio standardisé de mortalité par cancer significativement différent de 1



La Situation à EDF-GDF (1978-1998)

Jusqu'alors

Sous mortalité globale par rapport à la population générale française

Mais

- La mortalité des ouvriers non spécialisés est très légèrement supérieure (1,03) à cette dernière
- La mortalité de toutes les autres catégories professionnelles est bien inférieure pour EDF et Gaz de France à celles de la population française (cadres : 0.40)

C'est pour les cancers que la hiérarchisation est la plus nette

- Risque de mourir d'un cancer augmente régulièrement depuis les cadres (0.44 / population française) jusqu'aux ouvriers non qualifiés
- Après ajustement sur le tabac, des liens significatifs existent entre la survenue des cancers broncho pulmonaires (CBP) et l'exposition à l'amiante et à la silice et des cancers de la plèvre et l'exposition à l'amiante
- Sous- déclaration importante des CBP en maladies professionnelles.

**Les Sources Collectives
Internes de la Connaissance
des Expositions des Agents
EDF-GDF**

Des Sources produites par la Médecine du Travail

- Les bulletins liaison-exposition « BLI » du SGMT (1952-1996)
- Les fiches d'utilisation SGMT
- La matrice Emploi-Exposition « MATEX » (1952-1993)
- Les mesures demandées par les médecins du travail
- Les travaux des groupes de travail des médecins du travail
- Les travaux individuels des médecins du travail
- Les fiches d'entreprise des médecins du travail
- Les fiches de postes collectives des médecins du travail (intégrées dans le logiciel médical « horizon »)
- Pour les RPS: les enquêtes de psychodynamique du travail

Des Sources produites par certains Employeurs

- Le système OLIMP
- Les fiches locales d'utilisation (FLU)
- Les mesures effectuées par les employeurs
- Les fiches de données de sécurité (FDS)

l'Amiante à EDF-GDF

Environ **50 000 agents** exposés à des degrés divers

Presque tous les **postes d'exécution technique** sont concernés:

- Nucléaire (selon les centrales et les postes)
- Thermique, Hydraulique (tous les postes)
- Transport Elec (interventions postes sources...)
- Transport Gaz (postes de détente, stations de compressions...)
- Distribution (Plombiers, Monteurs, TIC... joints, fourreaux, dalles, immeubles...)
- Entretien des immeubles

1/3 des inactifs qui partent chaque année ont été exposés

GROUPES DE TRAVAIL NATIONALS DES MEDECINS DU TRAVAIL EDF-GDF

LE SUIVI MEDICAL DES AGENTS
EXPOSES A L'AMIANTE DANS
LES CONDITIONS DU DECRET
N°96-98 DU 7 FEVRIER 1996

Aide à la décision pour le suivi médical des agents exposés à l'amiante
Le rapport du groupe de travail

Groupe de travail: Suivi Médical Amiante

Marie-Christine BLANC, Alain CARRE, Yves CONTI, Philippe DAMIEN,
Rozenn DULIEU, Claire - Lise GEORGE, Claude MALMET,
Monique NIMSGERN, Luc LANGLOIS, Philippe PROY,

Médecins du travail EDF et Gaz de France.

Novembre 2002

Les Cancérogènes Passés et Présents à EDF-GDF

<u>HUILES MECANIQUES</u> (SELON RAFFINAGE)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Huiles de vidange 2.Huiles de détenteur 3.Huiles de turbines
<u>PCB</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Transformateurs 2.Condensateurs 3.Cellules
<u>HUILES ELECTRIQUES</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Transformateurs 2.Condensateurs 3.Cellules
<u>HUILE DE COUPE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Tournage, Fraisage, Alésage, Machines-outil
<u>SOLVANTS CONTENANT DU CHLORE</u> (DONT: PERCHLORETHYLENE TRICHLORETHYLENE)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Dégraissage de cable 2.Dégraissage de conduite de gaz
<u>BENZENE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Laboratoires 2.Garages
<u>HYDRAZINE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Régulation des centrales thermiques
<u>RESINES</u> (CERTAINS COMPOSANTS)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Confection de boites de dérivation 2.Enrobage de conduite de gaz
<u>SOUDURE A L'ARC: Chrome, amiante, fumées métalliques</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Chaudronnerie, Soudure
<u>BRASURE A L'ARGENT FORT</u> (CADMIUM)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Branchements gaz
<u>BRASURE A L'ARGENT FAIBLE</u> (NICKEL)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Branchements gaz
<u>HERBICIDES</u> (CERTAINS)	<ol style="list-style-type: none"> 1.Entretien des postes de détente 2.Entretien des postes de transformation

Les Cancérogènes Passés et Présents à EDF-GDF

RAYONNEMENTS IONISANTS:

- Nucléaire
- Vérification des sources des silos
- Radiographie ou gammagraphie des soudures à l'arc

AMIANTE

- Centrales Thermiques
- Usines à gaz
- Postes de détente
- Postes de transformations
- Postes sources
- Automobiles, chaufferies, sous-sol

PLOMB (CERTAINS COMPOSES)

- Soudage plomb (« patate », « louche », « cuillère »)
- Garages

BRAI : Amines aromatiques

- Confection de boîtes de dérivation
- Enrobage de conduite gaz

GAZEIFICATION DU CHARBON

- Usines à gaz

CREOSOTE

- Traitement des poteaux bois

SOLVANTS DERIVES DU PETROLE

- Essence
- Essence spéciale
- White spirit

HPA (Hydrocarbures polycycliques aromatiques)

- Fumées de combustion
- Gaz d'échappement

Les Connaissances en Matière de Santé des Agents EDF-GDF

Les Effets de L'Amiante à EDF-GDF (1)

□ Aujourd'hui à EDF-GDF **deux maladies professionnelles sur trois sont dues à l'amiante** :

• Le nombre de maladies professionnelles dues à l'amiante a connu une **véritable explosion à partir de 1995** :

- Entre 1995 et 2000 nombre multiplié par cinq.
- Il a triplé entre 2000 et 2001.

• Les deux tiers des maladies de l'amiante indemnisées depuis 23 ans sont des **pathologies pleurales non malignes** (plaques ou épaissements pleuraux)

Fibrose (30 A)	11, 4 %
Pathologies pleurales non malignes(30 B)	68, 1 %
Mésothéliome (30D)	11, 2 %
Cancer broncho-pulmonaire (30 bis)	9, 3 %

1598 MP entre 1972 et 2004

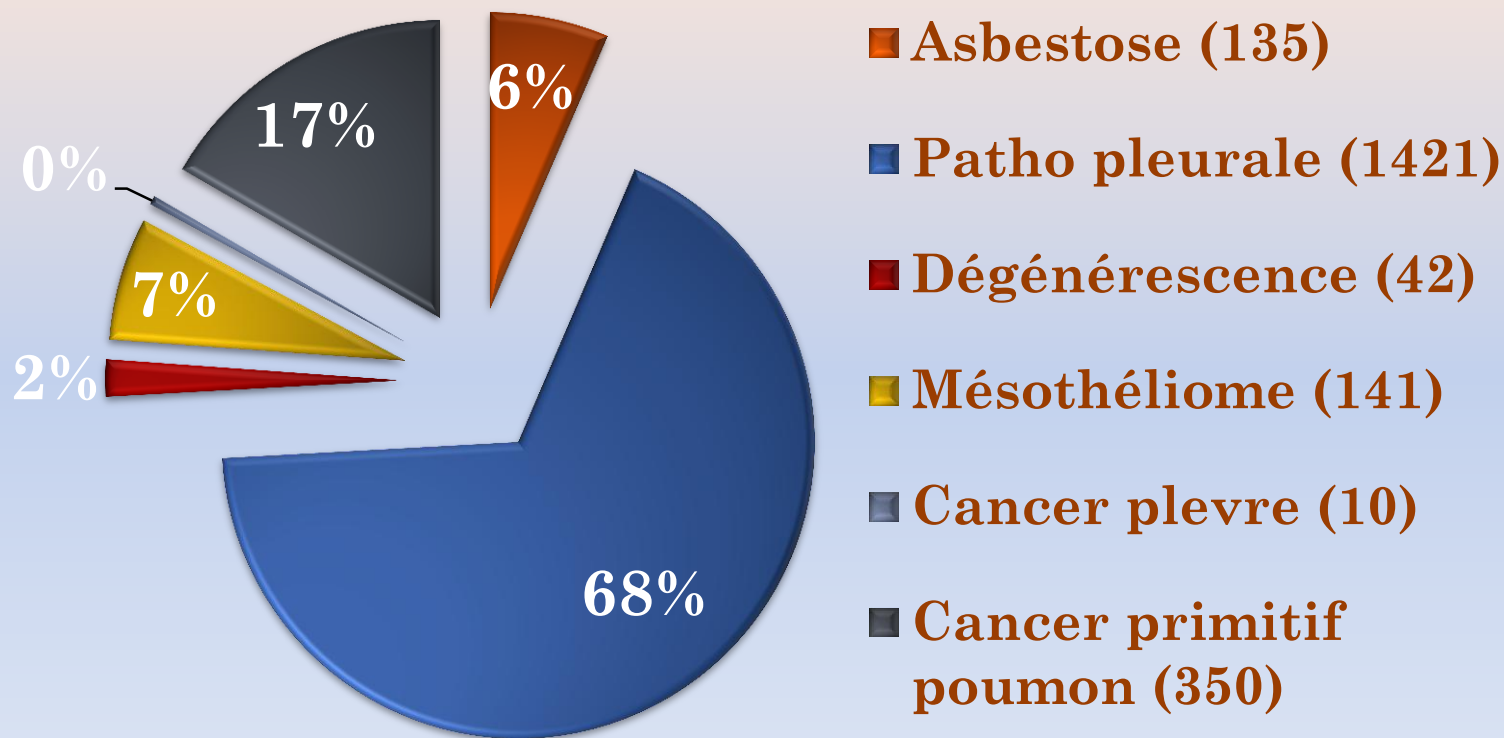
**1579 agents concernés dont 170 en
activité**

340 décès des suites de la MP

2099 Nouveaux Cas entre 1998 et 2012

Répartition par Pathologie

Données connues au 15/05/2013



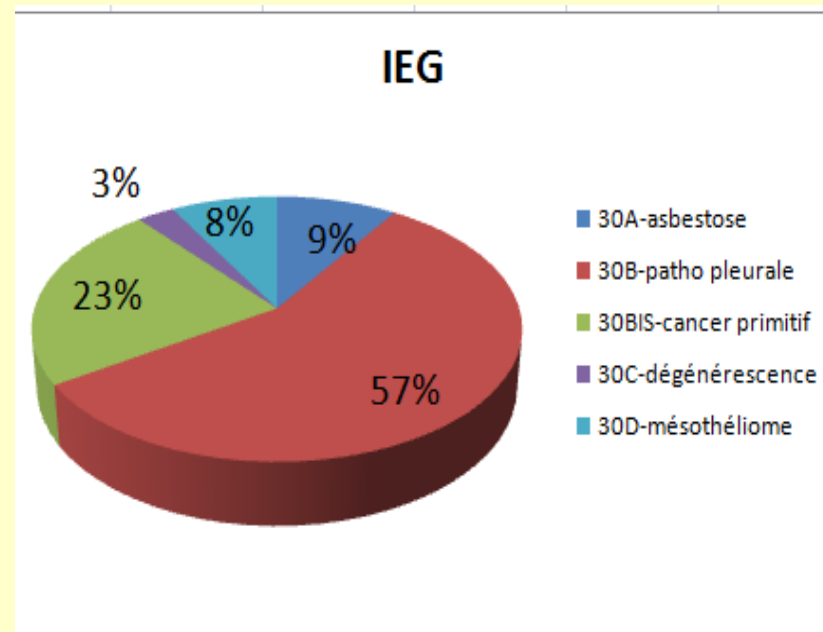
145 Nouveaux Cas en 2013 et 2014

Répartition par Pathologie IEG 2010-2014

Total IEG : 145 cas

EDF-SA : 118 cas

EDF-SA	2010	2010-2014				
	-	2010	2011	2012	2013	2014
Asbestose	37	5	12	5	10	5
Plaque pleurale	197	42	59	36	38	22
Dégénérescence	9	2	1	2	1	3
Mésothéliome	25	1	3	11	4	6
Cancer primitif	65	9	10	17	19	10
TOTAL	333	59	85	71	72	46



Les Droits à la Prévention des Risques :

- Prévention Primaire (principe de substitution)**
- Prévention Secondaire (dépistage précoce des effets)**
- Prévention Tertiaire (reconnaissance sociale)**

La Santé au Travail

Un Droit Individuel

(la nation) garantit à tous, (...) **la protection de la santé**, la sécurité matérielle, le repos et les loisirs. Tout être humain qui, en raison de son âge, de son état physique ou mental, de la situation économique, se trouve dans l'incapacité de travailler a le droit d'obtenir de la collectivité des moyens convenables d'existence. » (11^{ème} alinéa au préambule de la constitution de 1946 annexé à celle de 1958)

Relève de l'Ordre Public Social

La Prévention Primaire Médicale (obligation de moyens) :
Les Services de Santé au Travail
« Eviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail »

Une Obligation de Résultat

(...) en vertu du contrat de travail le liant à son salarié, l'employeur est tenu envers celui-ci d'une **obligation de sécurité de résultat** (...) (Cass.soc., 28/02/2002, N°99-18.389)(...) qui lui impose de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs ; (qui) lui (...) interdit, dans l'exercice de son pouvoir de direction, de prendre des mesures qui auraient pour objet ou pour effet de compromettre la santé et la sécurité des salariés

Obligation d'ordre privé

La prévention du risque pour éviter les AT et les MP: **L'Expertise prévention et sécurité** « évaluer les risques, éviter les risques, évaluer les risques qui ne peuvent être évités, adapter le travail à l'Homme ... »

Systeme de Prévention des Risques Professionnels

Droit individuel (obligation de moyen)

Obligation de sécurité de résultat

PREVENTION PRIMAIRE MEDICALE

Eliminer le danger

« éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail »

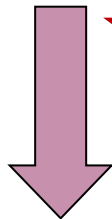
« GESTION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE »

Contrôler le risque

"évaluer les risques

éviter les risques

évaluer les risques qui ne peuvent être évités
prévenir les (des) risques »



Art L. 4622-3

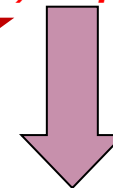
Organisation

des services de santé au travail

Pluridisciplinarité

Les Services de Santé au Travail

Prévention



Art L. 4121-2

Organisation de la Sécurité

L'Expertise prévention et sécurité



CHSCT

Des Obligations d'Employeur

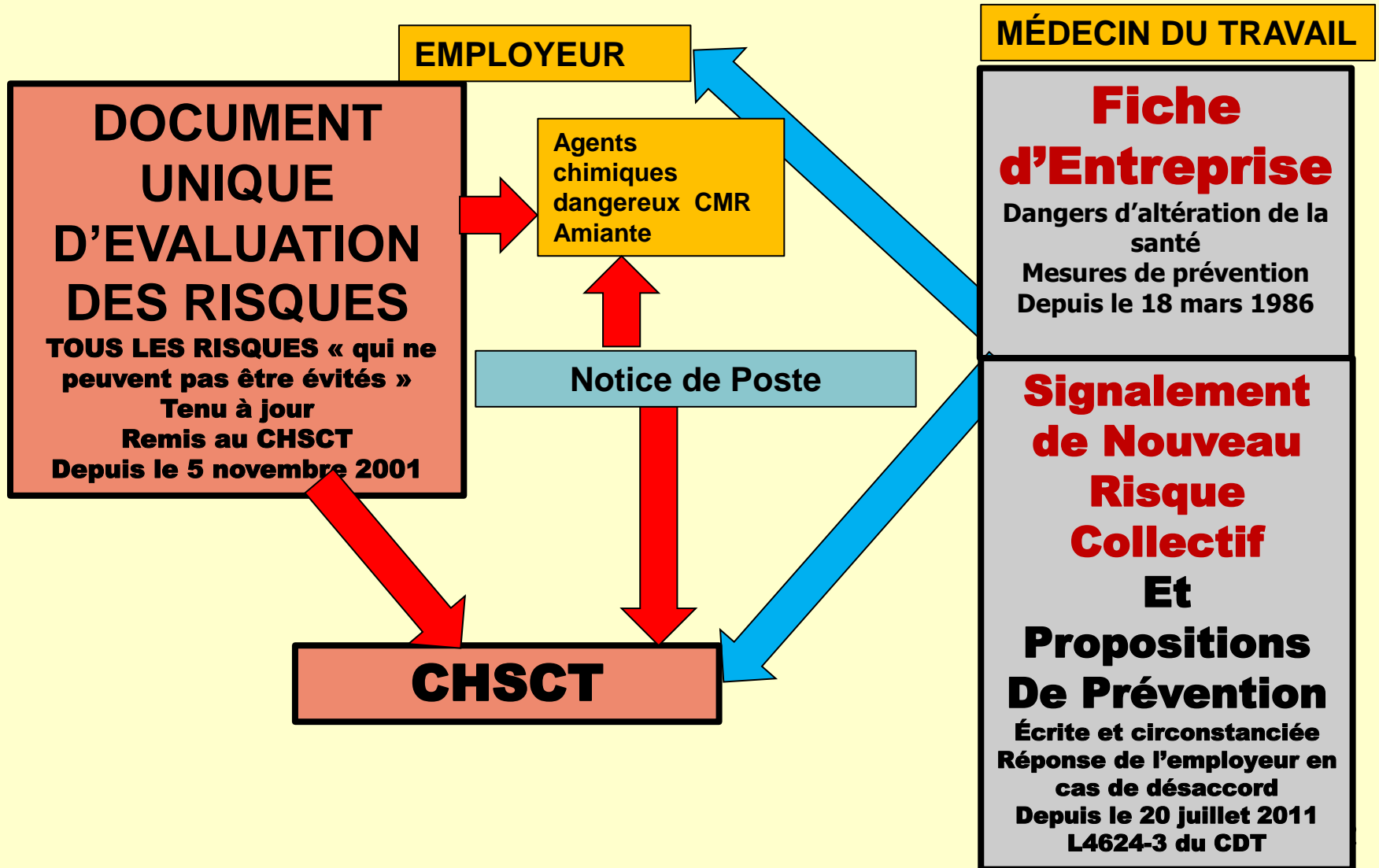
Article L4121-2 du code du travail

- Eviter les risques = **SUBSTITUTION**
 - Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou qui est moins dangereux
 - Combattre les risques à la source
 - Prendre les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle = **CONFINEMENT**
 - Donner les instructions appropriées aux travailleurs = **INFORMATION- FORMATION-EPI**
 - Evaluer les risques qui ne peuvent être évités = **TRACABILITE**

**Un principe pour les cancérogènes :
le faible risque n'existe pas.**

La Traçabilité des Expositions en Milieu Professionnel

Traçabilité Collective des Risques (Recours : CHSCT et IT)



Traçabilité Individuelle des Risques (Recours : DP et IT, Prud'hommes)

Sauf pour les IEG?

Notice de Poste

**Fiche d'exposition
aux ACD**

Du 23 décembre 2003
au 30 janvier 2012

Agents
chimiques
dangereux
sauf amiante

**PENIBILITE
Fiche de
prévention des
expositions**

À partir du 30 janvier 2012
Jusqu'au 23 juillet 2015
Seuils depuis 2014

**Fiche
d'exposition
AMIANTE**

À partir du 08 février 1996

ACD
non CMR

CMR

C1A et 1B

AMIANTE

- Manutentions manuelles
- Postures pénibles
- Vibrations mécaniques
- Milieu hyperbare
- Températures extrêmes
- Bruit
- Tr. de nuit
- Tr. en équipes successives alternantes
- Tr. répétitif

**Attestation
d'exposition
aux ACD**

Du 23 décembre 2003 au 30
janvier 2012

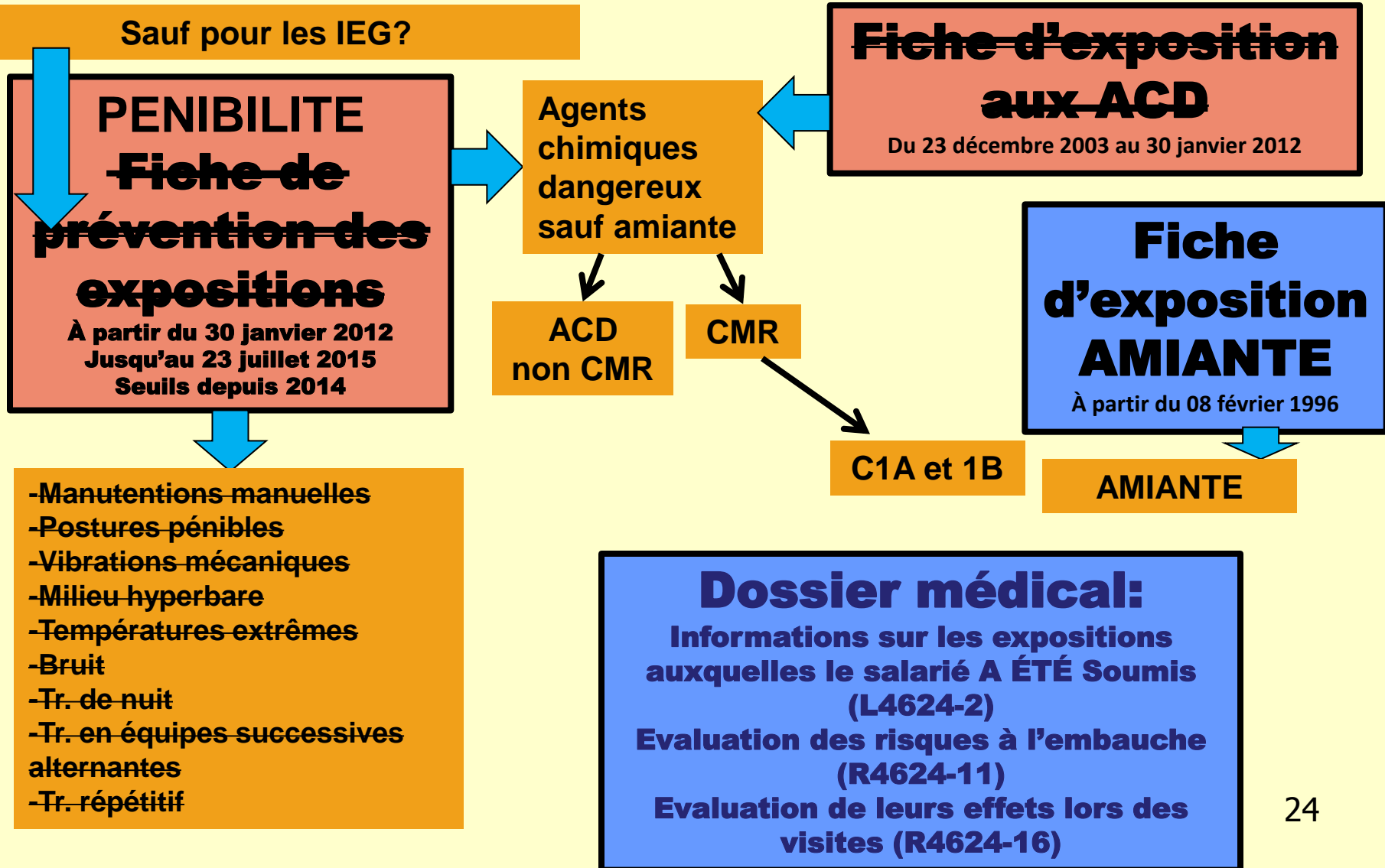
**Attestation
d'exposition
C1A et 1B dont
l'amiante**

D461-25 CSS

À partir du 28 février 1995

Traçabilité dans le Dossier Médical

La Surveillance Exposition ou Post-Exposition



L'Attestation d'Exposition Cancérogènes 1 et 2 (EU) D461-25 CSS

**Remise à
chaque Travailleur
au départ de
l'établissement**

**Pour mettre en Œuvre
Le Suivi Post Professionnel**

Comportant

Éléments d'information fournis par le médecin du travail et adressés, après accord du salarié, au médecin de son choix :

- 3.1. Les dates et les constatations cliniques qui ont été réalisées
- 3.2. Les dates et les résultats des examens complémentaires
- 3.3. La date et les constatations du dernier examen médical effectué avant la cessation d'exposition à l'agent ou procédé cancérogène concerné ;
- 3.4. Et tout autre renseignement que le médecin du travail juge utile de fournir.

Éléments d'information fournis par l'employeur et le médecin du travail :

- 2.1. Identification de l'agent ou du procédé cancérogène ;
- 2.2. Description succincte du (ou des) poste(s) de travail ;
- 2.3. Date de début et de fin d'exposition ;
- 2.4. Date et résultats des évaluations et mesures des niveaux d'exposition sur les lieux de travail ;
- 2.5. Informations prévues par l'article R. 4412-86 du code du travail.

La Prévention en Inactivité: le « Suivi Post Professionnel »



Le Suivi Post Professionnel Principes

□ Principes :

Poursuivre au-delà de l'activité professionnelle la surveillance médicale des travailleurs ayant été exposés à des nuisances dont les conséquences cliniques peuvent survenir après une longue latence.

□ Première application en 1988 (pneumoconioses) et étendu à partir de **1993** : article D461-25 du CSS

Le Suivi Post Professionnel Principes

- **Droit du salarié:**
Bénéficiaire d'une surveillance médicale au delà du départ à la retraite sur attestation de l'employeur (prévention secondaire)
- **Obligation de l'employeur :**
Attestation d'exposition aux cancérogènes
- **Disposition quasi inappliquée:**
Malgré les expositions très fréquentes et connues, 3000 à 4000 salariés suivis depuis 1995
- **Coût des examens:**
Caisse AT-MP (cotisations employeurs)
- **Cette surveillance médicale sera réalisée par le médecin traitant, généraliste ou spécialiste, après la cessation de l'exposition**

Le Suivi Post Professionnel

Dispositions Pratiques

Le salarié quitte l'établissement

Délivrance de l'attestation
d'exposition aux cancérogènes
par l'employeur et le MDT

Pas de délivrance d'attestation

Demande de SPP de l'intéressé
auprès de la CPAM dont dépend
son domicile

**Instruction Administrative
et Médecin Conseil**

Cancérogène avéré ou figurant
aux tableaux des maladies professionnelles

**Instruction
technique**

(enquête CPAM) si
l'exposition est avérée : saisine
du Service Médical de la CPAM

Refus

Envoi Prises en charge
Protocole ou hors protocole (si
accord MC)

Refus

PRESCRIPTION
des examens par le médecin traitant

LA CONSULTATION de Suivi Médical Post Pro. du CNS (1)

Elle existe depuis **15 ans**

Elle a permis:

- De mettre en place le suivi de **plus de 300 agents dans le cadre de la consultation**
- La déclaration de MP par **une cinquantaine d'agents et ayants droit**

Elle permet la déclaration en MP des pathologies dépistées. **Globalement elle est méconnue et sous-utilisée par les agents inactifs.**

Un appui formalisé pour certaines CMCAS.

LA CONSULTATION

de Suivi Médical Post Pro. du CNS (2)

- 1. Identifier** les expositions professionnelles IEG et hors IEG (curriculum laboris)
- 2. Renseigner** les agents et leurs ayants droits **sur les procédures**
- 3. Instruire les demandes d'attestation**, aider à les obtenir et analyser celle-ci
- 4. Obtenir la prise en charge du suivi médical** par la CPAM
5. Proposer des **modalités de surveillance**, quand elles ne sont pas prévues par les textes réglementaires
- 6. Dépister** une éventuelle maladie professionnelle
7. Envisager, si nécessaire, les **procédures de reconnaissance des éventuelles maladies professionnelles** (asbestose professionnelle par exemple), aider à la déclaration de celles-ci, y compris par les ayants droits

Exemple de Surveillance Hors Protocole



Promoteur : SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉDECINE DU TRAVAIL

Partenaires : SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE TOXICOLOGIE ANALYTIQUE
SOCIÉTÉ DE TOXICOLOGIE CLINIQUE

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

**SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DES EXPOSITIONS
PROFESSIONNELLES AUX AGENTS CHIMIQUES**

ARGUMENTAIRE

Mai 2016



Promoteur : DIRECTION GÉNÉRALE DU TRAVAIL
Partenaires : SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉDECINE DU TRAVAIL
SOCIÉTÉ DE PNEUMOLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIOLOGIE
Avec le soutien méthodologique de L'INSTITUT NATIONAL DU CANCER
et de la HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

**SURVEILLANCE MÉDICO-PROFESSIONNELLE DES
TRAVAILLEURS EXPOSÉS OU AYANT ÉTÉ EXPOSÉS A
DES AGENTS CANCÉROGÈNES PULMONAIRES**

« Cette recommandation de bonne pratique a reçu le label de la INCa-HAS. Ce label signifie que la recommandation a été élaborée selon les procédures et règles méthodologiques préconisées par la HAS. Toute contestation sur le fond doit être portée directement auprès du promoteur »

ARGUMENTAIRE

Octobre 2015

Note : une mise à jour réglementaire a été réalisée en janvier 2016 prenant en compte les modifications réglementaires intervenues jusqu'en décembre 2015

LA CONSULTATION pour les agents inactifs pouvant se déplacer au CNS

➤ **Consultation médicale spécialisée**

Mise en place (ou aide à la mise en place) d'un suivi médical semblable à celui effectué pour l'agent actif par les médecins du travail

➤ **Consultation dans un cadre clinique**

Identification des expositions, conseils de surveillance, liens avec les CPAM et les médecins traitants

➤ **Rédaction de certificats médicaux** (par exemple : certificat à l'appui de déclaration de MP...) et de courrier aux médecins (par exemple médecin traitant, médecin conseil, médecin expert...)

La Consultation pour les agents inactifs ou les ayant droits des agents inactifs qui ne peuvent pas se déplacer au CNS

- **Créneau téléphonique horaire 16h30-17h30, le jour de la consultation**
- **Appui médico-professionnel en santé au travail**
- **Evaluation des expositions** en fonction des emplois occupés, **conseils sur la nature des examens recommandés**, mise en lumière des **liens entre l'évaluation des expositions et la survenue de pathologies cancéreuses**, notamment par des éléments bibliographiques

Activité de 2008 à 2015

➤ 280 Dossiers examinés:

- EDF: 125
- RTE: 12
- ERDF-GRDF: 118
- GDF: 18
- CPCU: 2
- TIRU: 3
- CCAS: 2

➤ 21 Certificats à l'Appui de Déclarations de MP (7%)

- 6 Cancers broncho pulmonaires (T30 et 30bis - amiante)
- 1 Cancer des voies aériennes supérieures (amiante CRRMP)
- 3 Mésothéliomes (T30 amiante)
- 5 plaques pleurales (T30 amiante)
- 1 cancer de la vessie (T16bis Huiles minérales usagées)
- 1 cancer de la peau (T36bis Huiles minérales usagées)
- 4 TMS (ménisques, canal carpien, hernie discale)

➤ Aide à 3 CMCAS (Essonne, Val de Marne, Béarn-Bigorre):

formation des détachés à la reconstitution des postes, revues de dossier, envoi aux ayants droits pour accès au SPP

Consultations au Centre National de Santé
Le premier Jeudi de chaque mois sauf août

4, avenue Richerand
75010 PARIS
Tél. 01 40 03 38 40



**JE VOUS REMERCIE
DE VOTRE ATTENTION**