



Inspection générale
des affaires sociales
RM2008-108P

La traçabilité des expositions professionnelles

II- Annexes

**RAPPORT REMIS A MONSIEUR FRANCK GAMBELLI,
PRESIDENT DE LA COMMISSION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET
DES MALADIES PROFESSIONNELLES, EN APPUI A CETTE
COMMISSION, A LA DEMANDE DE MONSIEUR XAVIER
BERTRAND, MINISTRE DU TRAVAIL, DES RELATIONS
SOCIALES, DE LA FAMILLE ET DE LA SOLIDARITE**

Établi par

Daniel LEJEUNE

- octobre 2008 -

Liste des annexes

Annexe I : Note de problématique de la CATMP

Annexe II : Liste des personnes et organismes rencontrés et/ou consultés

Annexe III : Sigles et acronymes

Annexe IV : Illustration du développement de formes d'emploi qui s'écartent du CDI classique, et du niveau de la mobilité professionnelle

Annexe V : Le consensus autour de l'objectif de prévention des risques professionnels, assigné à un système expérimental de traçabilité des expositions professionnelles

Annexe VI : Exemples de rapports officiels et d'autres études, relatifs à la traçabilité des expositions professionnelles

Annexe VII : La mobilisation de l'Etat et les enjeux de la réforme de la médecine du travail, qui doivent être pris en compte pour l'élaboration de propositions sur la traçabilité des expositions professionnelles

Annexe VIII : Les approches françaises « macro » des expositions professionnelles, identifiées par le rapporteur

Annexe IX : Les réglementations applicables aux rayonnements ionisants, à l'hyperbarie et à la plombémie professionnelle

Annexe X : La structure du règlement général des industries extractives

Annexe XI : Les systèmes étrangers d'enregistrement des expositions professionnelles, sans objectif de suivi individuel post exposition des salariés (Source : EUROGIP)

Annexe XII : Les outils de codification et d'informatisation

Annexe XIII : Les outils prévus par le code du travail

Annexe XIV : Les outils prévus par le code de la sécurité sociale

Annexe XV : L'exemple du système d'information de l'ACMS (Source : ACMS)

Annexe XVI : Traçabilité EDF (Source : EDF)

Annexe XVII : Catégories et phrases de risques des CMR (Source : DRTEFP Ile-de-France, Guide CMR)

Annexe XVIII : Les principes qui régissent le dépistage (Sources : Pr. LISON, Université catholique de Louvain ; Pr. RAVAUD, CHU Saint Louis ; « Guide méthodologique : comment évaluer *a priori* un programme de dépistage » de mai 2004 de la HAS)

Annexe I : Note de problématique de la CATMP

NOTE DE PROBLEMATIQUE SUR

LA TRACABILITE DES EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

Introduction

Dans le cadre de la mission qui leur a été confiée par le ministre du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité à l'issue de la Conférence du 4 octobre 2007 sur les conditions de travail, les partenaires sociaux qui composent la Commission des accidents du travail et des maladies professionnelles de la CNAMTS ont tenu quatre séances de travail sur le thème de la traçabilité des expositions professionnelles.

Au cours de ces réunions, ils ont pu auditionner des représentants de plusieurs organismes, dont l'Institut de radioprotection et de sécurité nucléaire, susceptibles d'éclairer leurs travaux par l'expérience qu'ils ont acquise en la matière. Ils ont également pris connaissance des informations recueillies par Eurogip sur les dispositifs de traçabilité mis en place dans d'autres pays.

<p>Première partie : Réflexion sur une première orientation relative à la traçabilité des expositions aux risques professionnels</p>

1 Enjeux et définition d'un système de traçabilité

1.1 Que signifie « tracer » ?

Une définition **pratique** de la traçabilité des expositions professionnelles peut être proposée en prenant en compte les **différentes finalités** recherchées dans sa mise en œuvre effective. Tracer, *c'est identifier le risque, évaluer l'exposition, et conserver les données*.

La traçabilité n'est donc qu'un moyen pour suivre l'évolution des indicateurs d'exposition aux risques professionnels, mais ce moyen s'avère être d'une particulière importance à une époque où l'existence de « **risques différés** » fait l'objet d'une prise de conscience et en raison des **modifications que connaît le monde du travail** (développement de la sous-traitance, de l'intérim, des situations de travail multiples...).

Le suivi des expositions professionnelles est plus difficile à organiser qu'auparavant ; d'où l'intérêt de se doter d'outils pour organiser la traçabilité de ces expositions.

1.2 Les enjeux

L'expression « **traçabilité des expositions professionnelles** » recouvre des enjeux **distincts mais complémentaires**

1.2.1 Un enjeu technique pour la prévention

- a) **Pour l'employeur**, la traçabilité s'inscrit dans la continuité de la démarche **d'analyse du risque** et de l'action corrective. En pratique il existe une forme de traçabilité « prévisionnelle » du **risque** potentiel et une traçabilité « a posteriori » permettant de mesurer les écarts entre le risque prévu ou potentiel et le risque réel.

A proprement parler, la traçabilité des **expositions** n'est que la traçabilité « a posteriori » mais en pratique, la distinction entre les deux moments de la démarche n'est pas toujours simple.

- b) **Pour le salarié**, la traçabilité permet de connaître la réalité de ses conditions de travail et d'en être **l'acteur informé**. Elle peut « rassurer » ou, à l'inverse, alerter sur les risques encourus. Elle lui permet d'apprécier l'adéquation des mesures de prévention au risque évalué ou réel.

- c) **Pour le médecin du travail**, la traçabilité permet d'assurer un suivi médical et une action en milieu de travail à partir de données de terrain fiables.

- d) **Pour les institutions de la santé au travail et les préventeurs professionnels**, la traçabilité permet

- de disposer de **données fiables** sur l'exposition des travailleurs à des nuisances professionnelles en vue de proposer **des moyens de prévention** permettant de les réduire. Ces données tiennent compte des caractéristiques de cette exposition (durée/intensité...) et des propriétés des nuisances en cause;
- d'inciter l'employeur à avoir **une réflexion** sur les produits utilisés dans l'entreprise, les modes opératoires et les solutions de prévention à mettre en œuvre et d'informer les salariés sur les risques auxquels ils sont exposés ;
- d'identifier des procédés **innovants** méritant d'être plus diffusés.

1.2.2 *Un enjeu de santé publique et sanitaire*

Un dispositif de traçabilité permet :

- a) d'évaluer le risque encouru par les travailleurs à titre individuel et à titre collectif sur le **court, moyen et long terme** ;
- b) de **mieux cerner les populations** qui ont besoin d'un suivi post-professionnel et d'actions de prévention prioritaires ;
- c) de disposer de données pour mieux comprendre, si nécessaire, **l'interaction** des facteurs environnementaux, sociaux, professionnels, personnels, domestiques.

1.2.3 *Un enjeu juridique*

- a) « Tracer » une exposition suppose, **pour l'employeur**, d'évaluer le risque notamment au regard des exigences réglementaires et d'adopter les mesures de prévention qui conviennent. Un dispositif de traçabilité **acte l'existence ou non de mesures prises** pour supprimer ou réduire le risque ; ce qui n'est pas indifférent en termes de responsabilité juridique.

- b) La traçabilité peut être **utile au salarié** dans une démarche **de reconnaissance de maladie professionnelle**. Il convient cependant de préciser que la reconnaissance de la maladie professionnelle est acquise par le jeu de la **présomption d'imputabilité** découlant du tableau des maladies professionnelles ou par la procédure du système complémentaire. Les tableaux de maladie professionnelle constituent, à leur manière, une forme de « traçabilité » juridico technique. Un dispositif de traçabilité opérationnelle n'est donc pas une **condition nécessaire** pour obtenir la réparation d'une maladie professionnelle. Il est également utile à la mise en œuvre de suivis post-professionnels.

1.2.4 *Un enjeu épidémiologique*

Un dispositif de traçabilité permet de mieux définir des cohortes de personnes exposées pour mieux appréhender la relation dose/effet.

Deuxième partie : Essai de typologie des dispositifs de traçabilité

Il existe différents types de démarches de traçabilité envisageables, avec des avantages et inconvénients pour chaque formule.

2.1 Les évaluations « macro » des expositions professionnelles

Il existe une gradation continue des dispositifs de traçabilité des expositions professionnelles en allant du plus général vers le plus individuel.

Certains dispositifs couvrent une **partie du monde** comme l'enquête réalisée par l'**Agence de Dublin** pour l'Union européenne, un pays comme l'enquête **Sumer**, une région voire un bassin d'emploi.

Il s'agit d'enquêtes statistiques réalisées selon différentes méthodes : exploitation de données préexistantes, déclaration des salariés, des médecins, des préventeurs ou des employeurs, enquête in situ etc.

Certaines enquêtes cernent les expositions d'une **branche professionnelle** entière (par exemple « ergodistrib » pour la grande distribution).

D'autres travaux se focalisent sur une **famille professionnelle d'activités** regroupant des métiers, indépendamment de la branche professionnelle où ils sont exercés.

Les investigations peuvent porter sur des emplois comme les **matrices emploi/exposition** ou les bases de données de l'INRS (Colchic par exemple).

Les données financières ou technologiques des **assureurs institutionnels**, publics ou privés, peuvent également donner une certaine idée des expositions par branches professionnelles et par régions géographiques.

- L'intérêt principal des études « macroéconomiques » réside donc dans les informations qu'elles apportent sur les caractéristiques d'un métier donne et donc sur les orientations que doit prendre, pour celui-ci, **la prévention des risques professionnels**.
- Les approches « macro » doivent cependant être utilisées en tenant compte des avertissements méthodologiques qui accompagnent généralement leur publication (voir, par exemple, l'introduction à l'enquête SUMER). Il peut exister des « biais statistiques » qu'il convient d'apprécier et qui peuvent conduire à **surestimer ou à sous-estimer** les expositions réelles individuelles. De telles approches ne peuvent, à elles seules, suffire à documenter des fiches individuelles.

2.2 Les approches « individuelles »

A l'inverse une traçabilité peut être organisée à un niveau plus individuel, par exemple sous la forme d'un « **curriculum laboris** ». Cette approche a l'avantage de mieux cerner les nuisances auxquelles a été exposée une personne ou un groupe de personnes, mais son **utilité pour la prévention** peut sembler, de prime abord, **moins évidente**.

Une réflexion sur l'**optimisation d'un suivi individuel** permettant à la fois d'assurer un bon suivi médical et d'améliorer la prévention, tant au niveau de l'entreprise qu'au niveau collectif, devrait être engagée.

Les aspects juridiques d'un dispositif individuel sont importants mais ne doivent pas constituer, **en eux-mêmes, un objectif**, au risque de biaiser voire de paralyser toute la démarche par le caractère précontentieux qu'ils introduisent.

Par ailleurs, force est de constater qu'en l'**absence de référentiels** communs pour la collecte et la saisie des données, l'agrégation des informations individuelles s'avère être difficilement réalisable ou exploitable à des fins collectives.

La notion de **groupe d'exposition homogène** (groupe de personnes exposées à des nuisances identiques pour des pratiques de travail similaires : tâches, procédés, protections...) réalise d'ailleurs à cet égard un niveau intermédiaire entre les deux approches. C'est aujourd'hui l'approche généralement retenue en matière de risque chimique.

A ce stade, peut-être faut-il mettre en garde contre un **excès de « purisme » technique** qui ferait reposer la traçabilité sur un dispositif exclusivement métrologique, à prétention scientifique. La quête de la perfection est sans doute louable

mais la volonté de répondre aux besoins de prévention d'une **population très importante** (plusieurs centaines de milliers de salariés) doit primer. La volonté de toucher les PME voire les TPE doit privilégier des solutions pragmatiques et très opérationnelles. Les professionnels de la métrologie et du contrôle restent cependant des partenaires indispensables pour bâtir un dispositif efficace. A cet égard, **les progrès technologiques** en matière de rayonnements ionisants ont apporté une contribution décisive au fonctionnement du système de traçabilité dans ce domaine.

Une réflexion pourrait être conduite sur l'utilité voire la possibilité **de rapprocher les données «collectives»** actuellement disponibles dans les **CRAM** (centres de mesures physiques et laboratoires de chimie) ou à **l'INRS** (et qui portent essentiellement sur des entreprises) et les données, a priori plus « individuelles » en provenance des **services de santé au travail**. Cette réflexion s'inscrit dans le cadre du souhait de la Commission des AT-MP d'un rapprochement entre les CRAM et les services interentreprises de santé au travail. Un partage d'informations voire de tâches en vue de la traçabilité pourrait être exploré.

La traçabilité concerne également d'autres domaines tels que les facteurs de risque des TMS ou des risques psychosociaux.

Les deux approches de la traçabilité, « macro » et « micro », collective et individuelle, ne **sont pas exclusives** l'une de l'autre.

Troisième partie : Analyse des systèmes de traçabilité existant en France

Deux dispositifs de traçabilité des expositions professionnelles existent déjà en France, l'un étant nettement plus élaboré que l'autre.

3.1 Le système de traçabilité des expositions aux rayonnements ionisants

Il repose sur les principes suivants :

- L'employeur doit classer le personnel selon son exposition professionnelle dans des conditions normales de travail.
- Un **suivi dosimétrique** individuel est obligatoire et une **fiche d'exposition** doit être tenue à jour.
- La traçabilité des expositions professionnelles repose notamment sur la délivrance, par le médecin du travail, d'une **carte individuelle de suivi médical**.
- Un nouveau système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants, **SISERI**, a été mis en place par l'IRSN en 2003 ; il permet de centraliser, traiter et restituer aux médecins du travail et personnes compétentes en radioprotection les informations de la dosimétrie individuelle des travailleurs exposés, afin d'optimiser la surveillance médicale et la radioprotection de ces travailleurs. Les mesures d'exposition sont transmises au système SISERI via internet.

Les origines du système de traçabilité du rayonnement ionisant remontent à 1967; **915 000 travailleurs sont référencés** dans le système SISERI, dont les 250 000 travailleurs exposés aujourd'hui.

On peut aujourd'hui affirmer que le système de traçabilité des rayonnements ionisants est le plus « **parfait** » et le plus **effectif**. Il est le fruit de décennies d'expérience. Il réunit un nombre d'acteurs limités, un très grand donneur d'ordre (EDF) et des entreprises intervenantes spécialisées et ne vise qu'une population déterminée de salarié.

Il réunit toutes les **conditions nécessaires** de la traçabilité, à savoir :

- une définition précise de l'exposition à tracer, en l'occurrence la « dose » qui traduit toutes les formes d'exposition et les risques correspondants.
- une métrologie adaptée à la nuisance à mesurer.
- des moyens simples et généralisables pour savoir évaluer la dose.
- une réglementation applicable à tous les secteurs d'activités concernés.
- une organisation, dans et hors de l'entreprise, dédiée à la radioprotection.
- un outil de centralisation des données.

3.2 La traçabilité des expositions aux agents chimiques

On ne peut pas véritablement parler de « système de traçabilité » car il s'agit d'une obligation ponctuelle faite à l'employeur sans aucun dispositif centralisé de collecte des données. L'obligation réglementaire de tracer les agents chimiques dangereux et les CMR est nettement plus récente que celle concernant les rayonnements ionisants puisqu'elle n'a été instituée qu'en 2001 et concerne, a priori, une population salariée nettement plus nombreuse.

Elle fonctionne selon les principes suivants :

- L'employeur doit rédiger et mettre à jour une **liste des travailleurs exposés** aux agents cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction, en précisant la nature de l'exposition, sa durée, son degré estimé par les contrôles atmosphériques effectués.

- **Une fiche d'exposition** doit être établie par l'employeur, elle doit mentionner la nature du travail effectué, les caractéristiques des produits, les périodes d'exposition, les risques -chimiques, biologiques et physiques- associés, les dates et résultats des contrôles d'exposition et l'importance des expositions accidentelles.
- Le **médecin du travail** en reçoit un exemplaire et le salarié concerné est informé de l'existence de cette fiche qu'il peut consulter.
- Une **attestation d'exposition** est remise au salarié lorsqu'il quitte l'entreprise. Co-signée par l'employeur et le médecin du travail, elle certifie l'exposition et ses caractéristiques.

3.3 Comparaison des dispositifs « rayonnements ionisants » et « CMR »

Le système de traçabilité des rayonnements ionisants va plus loin **qu'une simple traçabilité d'ambiance** puisqu'il permet de rendre compte des **doses incorporées** par le salarié. La traçabilité d'ambiance existe cependant en matière de rayonnements ionisants puisqu'elle conditionne le zonage de l'entreprise.

Le dispositif « rayonnements ionisants » relève, en partie, du secret médical en raison des données biologiques qu'il trace. Ceci explique le rôle de la « personne compétente » en matière de dosimétrie opérationnelle.

Cette caractéristique liée à la spécificité de l'agent physique concerné, à l'accumulation des connaissances en ce domaine et aux moyens technologiques en fait le **seul véritable système « individuel »**.

La fiche d'exposition réglementaire pour les agents chimiques ne rend compte que des **« expositions »**. La notion d'exposition n'est pas synonyme d'incorporation. Le Code du travail évoque le fait d'être exposé ou « susceptible » d'être exposé ; ce qui introduit un élément probabiliste dans l'évaluation des expositions (lié, par exemple, à la performance de l'équipement de protection individuelle). En matière de risque chimique, les mesures biologiques relèvent totalement du **secret médical mais sont parfaitement distinctes des mesures ou des évaluations d'ambiance. La situation est, à cet égard, plus simple qu'en matière de rayonnements ionisants.**

Le système piloté par l'IRSN fonctionne bien, il est « mature ». **Mais ce dispositif paraît difficilement transposable** tel quel, à d'autres nuisances, en particulier les produits CMR, vu **leur nombre** ; Le système CMR comporte de très nombreuses lacunes. Il commence à se développer dans les entreprises mais il faut souligner qu'à l'exception de l'industrie pétrochimique, la chimie n'est pas le cœur de métier des utilisateurs. La familiarisation avec cette discipline demande donc beaucoup de pédagogie.

Sur le plan métrologique, toute mesure suppose une méthode et un protocole de prélèvement. Or, il n'existe pas, loin s'en faut, **de données normalisées** pour tous les agents chimiques. Alors que la dosimétrie ne concerne qu'un seul agent, la fiche d'exposition aux agents chimiques concerne un nombre non défini de substances et de préparations. Certaines d'entre elles peuvent être générées in situ, par les procédés de production indépendamment des caractéristiques toxicologiques des produits d'origine.

La littérature opérationnelle provenant des professionnels de la prévention est encore très limitée sur les **politiques de substitution**.

3.4 Autres dispositifs réglementaires ayant un rapport avec la traçabilité

• Le document unique

Il convient de mentionner le « document unique » comme un type de document de traçabilité. Le document unique est le résultat de l'analyse de risque. Il ne détaille pas les étapes de l'analyse de risque ni les actions rectificatives subséquentes mais « trace » un état du risque à un moment donné.

Le « périmètre » pris en compte est variable d'une entreprise à l'autre, l'unité de travail peut être toute l'entreprise quand elle est petite ou un atelier, voire un poste de travail. Le document unique n'est cependant qu'une « photographie » globale et « datée », il est, par nature, évolutif. Il suppose l'engagement d'une action rectificative de la part de l'entreprise et une mise à jour annuelle. L'approche n'est donc pas individuelle même si des informations peuvent en être tirées pour une **première approche** de la situation personnelle d'un salarié.

• La fiche d'entreprise

Le Code du travail oblige le service de santé au travail à renseigner de manière précise une fiche d'entreprise. Il est intéressant de noter que la réglementation insiste sur la précision de la fiche d'entreprise **en matière de CMR**. Cette fiche est encore trop rarement réalisée par les SIST même si des progrès sont enregistrés.

Les SIST ne sauraient se « défausser » sur les entreprises en mettant en avant le « document unique » qui tiendrait lieu de fiche d'entreprise. Le « document unique » relève de la démarche d'évaluation réglementaire propre à l'entreprise. La fiche d'entreprise est celle du service de santé au travail. Elle s'inscrit dans le cadre de l'action en milieu de travail du médecin et de l'approche pluridisciplinaire du SIST et trouve, en cela, son **originalité et sa valeur ajoutée** par rapport au document unique. La fiche d'entreprise connaît les mêmes limites que le document unique. Elle peut donner **une idée sur le milieu de travail** d'une personne donnée mais ne permet pas de « tracer » avec une précision suffisante une exposition personnelle.

- **Le dossier médical**

Le dossier médical du salarié a un autre objectif que la traçabilité, même s'il comporte des éléments de traçabilité dans le temps comme les fiches d'exposition aux CMR, les indicateurs biologiques d'exposition quand ils existent (données biométrieques) ou des données chronologiques (dates des vaccinations). L'exploitation du dossier médical à des fins de traçabilité pose des questions déontologiques et juridiques graves comparables à celles du dossier médical personnalisé.

Sur la base de cette analyse et au vu des informations recueillies sur les systèmes en place dans d'autres pays, les partenaires sociaux ont confirmé leur intérêt pour la mise en œuvre effective d'un système de traçabilité qui porterait principalement, dans un premier temps du moins, sur les risques liés à une exposition aux produits CMR.

Quatrième partie : Expérimentations et « bonnes pratiques »

Des expérimentations —le recensement qui suit n'étant pas exhaustif— en vue de tester de nouveaux outils de traçabilité sont en cours ou en projet dans plusieurs régions ; leur évaluation peut apporter un éclairage utile à la réflexion, mais beaucoup sont encore trop récentes pour qu'il soit possible d'en dresser le bilan. Mais le suivi de ces expérimentations sera certainement très utile à la réflexion engagée.

4.1 Le carnet individuel de suivi des entreprises extérieures par la pétrochimie

Les entreprises de la pétrochimie travaillant autour de l'étang de Berre et Fos sur mer ont mis en place un **carnet individuel de suivi** « Prévention, Santé, Travail » pour les salariés des entreprises sous-traitantes.

Ce carnet est principalement dédié au suivi des expositions professionnelles des salariés des entreprises sous-traitantes et des visites médicales. Après deux ans de fonctionnement, le dispositif mis en place a fait l'objet d'une évaluation en 2003 (cf. document joint en annexe). Il ressort de cette évaluation que :

- le carnet de suivi individuel a été **une aide** et un catalyseur pour les acteurs de la prévention des risques professionnels dans la mise en place d'une partie des obligations réglementaires ;
- sous sa forme actuelle (papier) le carnet n'est pas **entièrement adapté** à l'organisation du travail des entreprises extérieures. La démarche initiée par l'outil est appréciée, mais l'aboutissement est ressenti comme procédurier ;
- le carnet n'est pas voué à rester sous sa forme actuelle, il apparaît d'ores et déjà qu'il devra évoluer vers un système informatisé.

S'agissant des entreprises extérieures, l'aide de certains donneurs d'ordre peut être décisive, notamment dans le cadre de la **traçabilité prévisionnelle** des risques relevant du **plan de prévention réglementaire**. Ce plan de prévention oblige le donneur d'ordre à identifier les zones d'exposition au risque. Un des risques principaux encourus par les entreprises extérieures est d'être confronté à des nuisances chimiques imprévues et non tracées dans le plan de prévention (canalisation non purgée par exemple).

4.2 La convention « cancers professionnels 93 »

La Convention « cancers professionnels 93 » a été conclue entre la CRAMIF, la CPAM de Bobigny, les services de santé au travail, la DRTEFP et le GISCOP (groupement d'intérêt scientifique sur les cancers professionnels de l'Université de Paris 13).

Cette convention porte sur quatre axes :

- mieux **repérer les cancérogènes** en milieu de travail ;
- mieux **suivre les expositions**. Une base de données a été créée qui décrit, pour chaque nuisance, les métiers et activités concernés, ainsi que le suivi médical à faire durant et après l'exposition ;
- développer le **suivi post-professionnel** : le centre de santé de Bobigny fait remplir aux patients qui viennent en consultation un questionnaire permettant de repérer les principales sources d'expositions aux nuisances professionnelles. Construit sur le mode « parcours professionnel » couplé à l'exposition à certaines substances toxiques, il est rempli par le patient, éventuellement avec le concours de l'infirmière du centre et est confirmé par le médecin du centre ;
- élaborer des **outils d'évaluation** des expositions tout au long du parcours professionnel pour les médecins et préventeurs et des outils méthodologiques pour les expositions passées.

4.3 Projet de l'ORST Nord-Pas-de-Calais sur le suivi du parcours individuel de santé au travail

Dans le cadre d'une précédente étude, l'ORST a élaboré des propositions ainsi que des outils pour assurer le suivi du parcours individuel de santé des salariés dans l'entreprise. Il souhaite prolonger cette étude par une expérimentation

dans une vingtaine d'entreprises de la région. **La CAT-MP propose que la continuation du travail de l'ORST soit conduite en étroite liaison avec elle pour nourrir le travail de réflexion sur la traçabilité.**

4.4 Projet de la CGSS de la Martinique d'effectuer un suivi biologique des ouvriers agricoles exposés aux produits phytosanitaires

Ce projet n'en est qu'au stade des balbutiements, la principale difficulté résidant dans le fait qu'aucun laboratoire ne sait répondre à la demande. L'idée est de mettre en place une traçabilité des expositions professionnelles en milieu agricole, ne serait-ce que pour évaluer l'impact des mesures de prévention réalisées.

La CGSS a, depuis un an, répertorié tous les produits phytosanitaires utilisés dans le département, identifié ceux qui sont dangereux (toxiques et/ou CMR) et étudié la population exposée, ainsi que les pratiques d'utilisation (port d'ÉPI adaptés par exemple) et les conditions d'exposition (fréquence, durée, etc....).

Il faudrait maintenant étudier les métabolites ou indicateurs biologiques susceptibles de permettre la traçabilité biologique et objective d'une exposition professionnelle, mais la CGSS se heurte à l'absence de laboratoires (un laboratoire canadien a été contacté et pourrait être impliqué dans ce projet).

4.5 L'expérience ACMS Paris

Par ailleurs, certains services de santé au travail ont déjà mis en place et expérimenté des outils pour tracer les expositions professionnelles des salariés. Le document joint en annexe décrit la façon dont l'ACMS prend en compte les expositions professionnelles dans les bases informatiques de ses centres médicaux.

Conclusion d'étape : Un projet de cahier des charges pour enrichir la réflexion
--

Les partenaires sociaux confirment leur intérêt pour la mise en œuvre effective d'un système de traçabilité qui porterait principalement, dans un premier temps, sur les risques liés à une exposition aux produits CMR et qui aurait pour finalité prioritaire une incitation forte à la prévention.

Pour concevoir ce que pourrait être un dispositif effectif et efficient de traçabilité des expositions professionnelles, l'appui d'un Inspecteur de l'IGAS a été proposé par l'Etat.

La mission qui serait confiée à cet inspecteur devrait tout d'abord porter sur les objectifs précis (qui pour la CAT/MP sont prioritairement une incitation forte à la prévention et à la protection des salariés) d'un système de traçabilité des expositions professionnelles, afin d'envisager les acteurs et modalités de cette traçabilité, ainsi que sur les liens à établir avec d'autres outils de prévention, voire avec le suivi des données de santé.

Le cahier des charges de la mission pourrait être articulé autour des questions suivantes :

- 1) Quels scénarios envisager (inconvenients et avantages de chaque scénario) ?
- 2) Quelles expositions tracer en priorité ?
- 3) Quels liens éventuels prévoir entre la traçabilité des expositions professionnelles et le DMP (dossier médical personnel) ?
- 4) Quels liens pourraient exister entre la traçabilité des expositions et le suivi post-exposition ou post-professionnel des salariés ?
- 5) Comment organiser le système de traçabilité ?
 - Qui le réaliserait ? Qui en serait responsable ?
 - Quelles sont les données techniques à tracer ?
 - Selon quelles modalités ?
 - Sur quel support ?
 - Selon quelles nomenclatures d'exposition ?
 - Comment assurer la standardisation des données (liens avec le dossier médical du travail et la réforme en projet par la Haute Autorité de Santé)? Quelle centralisation des données ?
 - Combien de temps les informations sont-elles conservées ? Selon quel archivage ?
 - Quel suivi en cas de changement d'entreprise ? Une attention particulière devra être portée au cas des salariés en situations de travail multiples.
- 6) Qui aura accès aux informations « tracées »?
 - Quel degré de confidentialité des données ?
 - Pour quel usage ?
 - Si une centralisation des données est envisagée, qui a accès à la base centrale ?
 - Pour quelles finalités ?....

Liste des annexes

- 1) Les bases de données d'exposition professionnelle à l'INRS
- 2) La traçabilité des expositions professionnelles dans d'autres pays et son annexe : L'observation en matière de sécurité et santé au travail dans l'Union européenne -Forum –Agence européenne de sécurité et santé au travail

- 3) Mission d'évaluation de la période d'essai du carnet individuel de suivi « Prévention, Santé et Travail » DRTEFP Provence-Alpes-Côte d'azur
- 4) La traçabilité des expositions professionnelles - l'exemple des rayonnements ionisants
- 5) Rapport d'étude de l'ORST Nord-Pas de Calais sur le suivi du parcours individuel en santé au travail
- 6) La prise en compte des expositions professionnelles dans les bases informatiques des centres médicaux de l'ACMS

Liste des sites Internet

INRS: www.inrs.fr

IRSN: www.irsn.org

ACMS: www.acms.asso.fr

CRAMIF : www.cramif.fr

Annexe II : Liste des personnes et organismes rencontrés et/ou consultés

Type de rencontre ou d'organisme	Organisme ou réunion	Personne (Ordre alphabétique par organisme)
Cabinet ou Administration centrale	Cabinet du ministre du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité	Vannina CORREA DE SAMPAIO (Conseillère)
	Direction générale du travail	Stéphane AUDIE
		Jean-Denis COMBEXELLE (Directeur général)
		Yvan DENION
		Anne-Laure FAUQUET
		Mireille JARRY
		Dr. Monique LARCHE-MOCHEL
		Frédéric TEZE
	Direction de la sécurité sociale	Jean-Luc IZARD
		Aude DE VIVIES
	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques	Thomas COUTROT
		Norbert HOLCBLAT
	Direction générale de la santé	Laurent DUBOIS-MAZEYRIE
		Dr. Mireille FONTAINE
	Ministère de l'agriculture : Sous direction travail et emploi	Dominique DUFUMIER
Anne-Marie SOUBIELLE		
Ministère de l'Equipeement	Sylviane COUNET	
	Brigitte THORIN	
Partenaires sociaux	CATMP	Franck GAMBELLI (Président)
	Partenaires sociaux	Patricia BECHU (Fédération commerce distribution)
		Laurène BETITO (Association française des banques)
		Yves BONGIORNO (CGT)
		Nathalie BUET (MEDEF)
		Pierre BURBAN (UPA)
		Muriel CAILLAT (FNSEA)
		Anne-Sophie COSENTINO (FNSEA)
		Dominique DELCOURT (PRISME)
		Dr. Christian EXPERT (CFE-CGC)
		Marie-Christine FAUCHOIS (UIMM)
		Dr. Henri FOREST (CFDT)
		Franck GAMBELLI (UIMM)
		André HOGUET (CFTC)
		Elodie JOLY (MEDEF)
		Dr. Laurent LECOIN (CFDT)
		Christian LESOUEF (FNTP)
		Jean-François NATON (CGT)
		Carole PANOZZO (FFB)
		Dr. François PELLET (MEDEF, UIMM)
		Jean-Michel REBERRY (CGT-FO)
		Gislaine RIGOREAU-BELAYACHI (FFB)
		Houria SANDAL (UPA)
		Bernard TASSART (CFTC)
		Dr. Pierre THILLAUD (CGPME)
	Jean-Marie THOMAS (CGT-FO)	
	Participants aux Séminaires CATMP des 09 avril, 10 juillet et 26 septembre 2008	Benoit ALLARD (DRP CNAMTS)
Marie-Chantal BLANDIN (DPRP CNAMTS)		

		Daniel BOGUET (UPA)
		Nathalie BUET (MEDEF)
		Philippe CUIGNET (CFDT)
		Dominique DELCOURT (MEDEF)
		Dr. Christian EXPERT (CFE-CGC)
		Franck GAMBELLI (MEDEF, Président de la CATMP)
		Yves GARY (DPRP CNAMTS)
		Raphaël HAEFLINGER (EUROGIP)
		Pascal JACQUETIN (DPRP CNAMTS)
		Philippe JANDROT (INRS)
		Elodie JOLY (Expert MEDEF)
		Dr. Laurent LECOIN (CFDT)
		Marie-Hélène LEROY (MEDEF)
		Frédérique LEVASSEUR (DPRP CNAMTS)
		Joseph LUBRANO (CGT)
		Jean-François NATON (CGT)
		Pierre-Yves MONTELEON (CFTC)
		Carole PANNOZZO (Expert MEDEF)
		Dr. François PELLET (Expert MEDEF)
		Jean-Michel REBERRY (CGT-FO)
		Gislaine RIGOREAU-BELAYACHI (MEDEF)
		Dr. Bernard SALENGRO (CFE-CGC)
		Stéphane SEILLER (DPRP CNAMTS)
		Dr. Pierre THILLAUD (CGPME)
		Jean-Marie THOMAS (CGT-FO)
Associations	FNATH	Arnaud DE BROCA (Secrétaire général)
		Karim FELISSI
	ANDEVA	François DESRIAUX
Expériences de terrain : Rencontres en Ile-de-France	ACMS	Dominique BOUQUET
		Bernard GAÏSSET (Directeur général)
		Dr. Gilles LECLERCQ
		Robert RAVRY
	DRTEFP, DDTEFP et CPAM Seine-Saint-Denis, et Organisme conventionné (Cancers 93)	Alain BOBBIO (ADDEVA, Cancer 93)
		Jacqueline GIRY (CPAM, Cancer 93)
		Marie-Christine MARGEOT (DDTEFP, Cancer 93)
		Dr. Maryse SALOU (DRTEFP)
		Dr. Jean-Michel SZERDYNINK (Cancer 93)
		Dr. Claire THOMASSIN (DRTEFP, Cancer 93)
	RHODIA	Dr. DESPRES
	UIC	Philippe PRUDHON
	CRAM Normandie	Yvon CREAU (Ingénieur conseil régional)
	EDF (DGSS)	Marie BIESOK
		Didier FAUCON
		Dr. Dominique FOLLIOU
		Dominique SPINOSI (Directrice)
		Christine TRIQUART
		Philippe WALKOWIAK
	Réunion CNAM/CRAM du 30 mai 2008	Christian FERRAND (CRAM Pays-de-la-Loire)
		Anne-Marie FROCAUT (CRAM Normandie)
		Yves GARY (DPRP CNAMTS)

		André-Marie LOOCK (CRAM Nord-Picardie)
		Claude MICHEL (CRAM Ile-de-France)
	Réunion DGT/SDTEFP du 17 juin 2008	Dr. Bernard ARNAUDO (DRTEFP Centre)
		Gillian GIROD (DRTEFP Bourgogne)
		Eric GORET (DGT)
		Christian HALLINGER (DDTEFP Meurthe-et-Moselle)
		Eric JANY (DGT)
		Dr. Monique LARCHE-MOCHEL
		Sylvie LESTERPT (DGT)
		Michel LINE (DDTEFP Somme)
		Martine MILLOT (DDTEFP Val-d'Oise)
		Stéphane ODIE (DGT)
		Catherine TINDILLIERE (DGT)
Expériences de terrain : Rencontres en Belgique	IDEWE	Dr. Hilde DEREAVE
		Dr. Cornelis RAMSELAER
		Dr. Chris VERBEEK (Directrice surveillance médicale)
	FAMEDI-MENSURA et CESI	Dr. Marc BORGUET (Coordinateur général)
	Dr. Roland Vanden EEDE (Médecin directeur)	
Expériences de terrain : Rencontres en PACA	DRTEFP et DDTEFP Bouches-du-Rhône	Sylvie BRICO (DRTEFP)
		Gérard CASCINO (Directeur régional, DRTEFP)
		Muriel GAUTIER (DRTEFP)
		Véronique GRAS (DDTEFP Bouches-du-Rhône)
		Nicolas IDES (DDTEFP Bouches-du-Rhône)
		Dr. Christine KALTWASSER (DRTEFP)
		Sandrine MOCAER (DRTEFP)
		Benoit ROCHER (DRTEFP)
	Entreprises	Patrick BERNARD (Naphtachimie)
		Olivier BISANTI (Arcelor-Mittal)
		Jean-Pierre BOURRELLY (CPB)
		Pascal BULHER (ADF)
		Dr. Sylvie CALMETTES (Naphtachimie)
		Dr. Danielle CHARRIER (AISMT 13)
		Patrick CHAUVIE (ADF)
		Nicolas CLERC (Naphtachimie)
		Dr. Karamoko COULIBALY
Marc DEVEZE (Naphtachimie)		
Jacques GALEY (Naphtachimie)		
Pascal HENRIEY (Arcelor-Mittal)		
Dr. Dominique HERNANDEZ (Arcelor-Mittal)		
Dr. Brigitte LANUSSE-CAZALE (Expertis)		
Dr. Francis LOCE (STMT)		
Tamara MALARDE (CMI)		
Thierry MALOT (Arcelor-Mittal)		
Ch. MARTINEZ (SECAUTO)		
Didier MENE (Naphtachimie)		
Jean-Pascal MERIA (CMI)		
Alain MEUTERLOS (SECAUTO)		
Jean-Pierre MUSATO (Arcelor-Mittal)		
Philippe PARENT (ADF)		

		Mireille PITOT (Arcelor-Mittal)	
		Serge PONDAVEN (Arcelor-Mittal)	
		André RIOUAL (CPB)	
		Franck VACCARO (CPB)	
	Association pour la prise en charge des maladies éliminables (APCME)	Marc ANDEOL	
	Observatoire Régional de la Santé	Dr. Pierre VERGER	
Expériences de terrain : Rencontres à Chinon	Centrale EDF	Jean-Luc HERNANDO	
		Dr. Dominique HUEZ	
		Patrick NICAISE	
		Martine PAUMIER	
		Stéphane ROUDIER	
	Manpower	Francis JUNG	
		Yannick NURIS	
Expériences de terrain : Rencontres à Strasbourg	AST 67	Dr. François BECKER	
		Michel MEYER	
		Dr. Marie-Pierre PIRLOT	
		Jean-Paul THONIER (Directeur)	
		Chem Tox	Xavier BOCQUET
		Pierre MULLER	
Expériences de terrain : Rencontres à Bordeaux	CRAM Aquitaine et Laboratoire inter régional de Chimie	Alain HOU	
		Dominique SAÏTTA (Ingénieur conseil régional)	
		Société française de médecine du travail, ISPED Bordeaux	Pr. Patrick BROCHARD
Expériences de terrain : Rencontres à Lille	ORST Nord-Pas-de-Calais	Jean-Joseph BAIJOT (OPPBTP)	
		Marie-Laure BALMES (Directrice régionale, DRTEFP)	
		Philippe BLANC (MEDEF)	
		M. BONTINER (CFTC)	
		Denis CAPPELAERE (UPA)	
		Alain CUISSE (Directeur GISSET et AST59-62)	
		Bruno DECHERF (Président de l'ORST, MEDEF)	
		Francine DEFURNE MATON (Consultante)	
		Alain DERYTER (CGT-FO)	
		Delphine DEVENYNS (CRAM)	
		Dominique DILLY (ARACT)	
		Béatrice DRUELLE (CFDT)	
		Philippe LEMAIRE (DRTEFP)	
		Bernard LIEFOUCHE (CGPME)	
		André-Marie LOOCK (CRAM)	
		Institut de médecine du travail	Dr. Jeanne-Marie BRILLET
			Pr. Paul FRIMAT
Organismes nationaux	AFFSET	Dr. Michel APTEL	
		Henri BASTOS	
		Pr. Gérard LASFARGUES	
		David VERNEZ	
		GIP DMP	Muriel BAUDOT
			Dr. Jean-Marie PICARD
			Jacques SAURET (Directeur général)
			Alain TESSIER
		HAS	Dr. Valérie LINDECKER-COURNIL
			François ROMANEIX (Directeur général)
		CCMSA	Pr. Patrick CHOUTET
			Dr. Jean-Luc DUPUPET

		Dr. Jean-Pierre GRILLET
	EUROGIP	Raphaël HAEFLINGER (Directeur)
	CNAMTS, Direction de la prévention des risques professionnels	Marie-Chantal BLANDIN
		Pascal JACQUETIN
		Stéphane SEILLER (Directeur)
		Dr. Odile VANDENBERGHE
	CISME	Dr. Liliane BOITEL
		Gabriel PAILLEREAU (Délégué général)
	INRS Paris	Philippe JANDROT
		Jérôme TRIOLET
	INRS Nancy	M. MARTIN
		Raymond VINCENT
	InVS	Dr. Anne CHEVALIER
		Dr. Béatrice GEOFFROY
		Dr. Ellen IMBERNON
		Dr. Françoise WEBER (Directrice générale)
	INSERM	Pr. Marcel GOLDBERG
		Dr. Danièle LUCE
		Dr. Isabelle STUCKER
	INERIS	Philippe HUBERT
	CNRACL Bordeaux	Loïc GAUTIER
		Pascal LAFON
		Sylviane LE SAUX
		Daniel RAU
	CNIL	Mme. PAROT
	CNAVTS	Véronique BROUSSE
		Vital FAUCHEUX
		Patrick HERMANGE (Directeur général)
		Franck MAUGARD
		Vincent POUBELLE
	Ordre des médecins	Dr. KNOPF
		Dr. SAINT-PAUL
	RSI	Dr. Brigitte HEULS
		Philippe ULMANN
Experts		Pr. Jean-Pierre BRUN (Québec)
		Jean-Pierre CHASSINE (IGAS)
		Pr. Françoise CONSO
		Pr. William DAB
		Pierre DELOMENIE (IGAS)
		Pr. Vito FOA (Milan)
		Michel GAGNEUX (IGAS)
		Pr. Dominique LISON (Bruxelles)
		Pr. Anne MAITRE
		Dr. Christian MEYER-BISCH (Val Solutions)
		Monique MOUSSEAU (IGAS)
		Jean-Luc PASQUIER (IRSN)
		Christian PLANES-RAISENAUER (IGAS)
	Pascale ROMENTEAU (IGAS)	

Annexe III : Sigles et acronymes

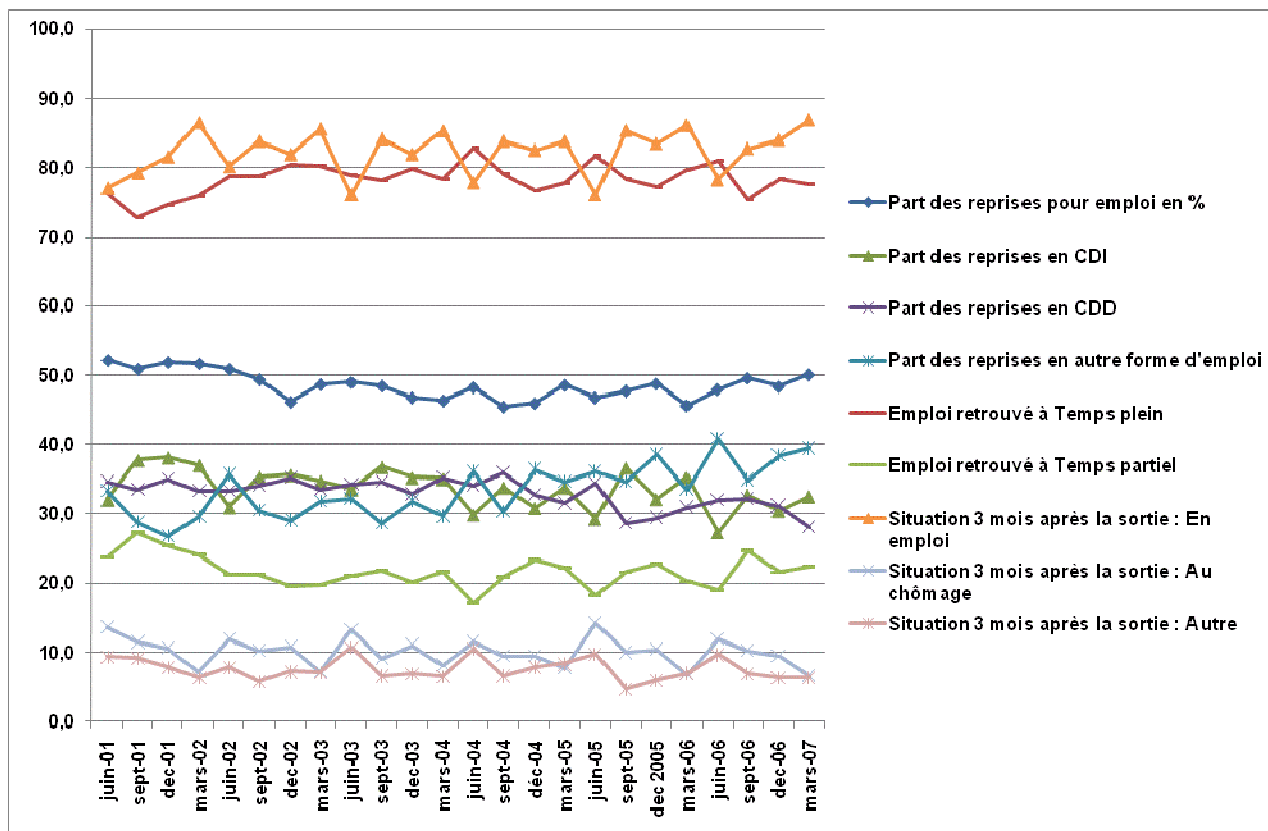
ACMS	Association interprofessionnelle des centres médicaux et sociaux de santé au travail de la région Ile-de-France
AFSSET	Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail
ANACT	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
APE	Activité principale exercée
ARACT	Association régionale pour l'amélioration des conditions de travail
AT/MP	Accidents du travail et maladies professionnelles
BIT	Bureau international du travail
BTP	Bâtiment et travaux publics
CAPEB	Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
CAS	Chemical abstract service
CATMP	Commission des accidents du travail et des maladies professionnelles
CCMSA	Caisse centrale de la mutualité sociale agricole
CDD	Contrat à durée déterminée
CDI	Contrat à durée indéterminée
CES	Conseil économique et social
CES	Centre d'examen de santé
CGPME	Confédération générale des petites et moyennes entreprises
CGT	Confédération générale du travail
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CISME	Centre interservices de médecine du travail en entreprise
CITP	Classification internationale type des professions
CMR	Chimique, mutagène, ou toxique pour la reproduction (risque ou produit)
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNAVTS	Caisse nationale d'assurance vieillesse des travailleurs salariés
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CNRACL	Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locale
COCT	Conseil d'orientation sur les conditions de travail
COG	Convention d'objectif et de gestion
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie
CRAM	Caisse régionale d'assurance maladie
CRRMP	Comité Régional de Reconnaissance des Maladies Professionnelles
CSP	Code de la santé publique
CSS	Code de la sécurité sociale
CT	Code du travail
CTN	Comité technique national
CTR	Comité technique régional
DADS	Déclaration annuelle des données sociales
DARES	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
DDTEFP	Direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle
DGS	Direction générale de la santé
DGT	Directeur ou Direction général(e) du travail
DMP	Dossier médical personnel
DMST	Dossier médical en santé au travail
DPRP	Direction ou directeur de la prévention des risques professionnels
DRTEFP	Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle
DSS	Direction de la sécurité sociale
EDF	Electricité de France
ELSM	Echelon local du service médical
ETP	Equivalent temps plein
EVREST	Evolution et relations en santé au travail
FDS	Fiche de données de sécurité
FNSEA	Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
GHE	Groupe homogène d'exposition

GIP	Groupement d'intérêt public
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
HAS	Haute autorité de santé
IBE	Indicateur biologique d'exposition
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
INRS	Institut national de recherche et de sécurité
INS	Identifiant national de santé
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
InVS	Institut national de veille sanitaire
INTEFP	Institut national du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle
IPRP	Intervenant en prévention des risques professionnels
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
ITEPSA	Inspection du travail, de l'emploi et de la protection sociale agricole
LOLF	Loi organique relative aux lois de finances
MIRTMO	Médecin inspecteur du travail et de la main-d'œuvre
MSA	Mutualité sociale agricole
NACE	Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne
NAF	Nomenclature des activités françaises
NIR	Numéro d'Inscription au Répertoire de l'Insee (Numéro de sécurité sociale)
OIT	Organisation internationale du travail
OMS	Organisation mondiale de la santé
OPPBTP	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
ORST	Observatoire régional santé au travail
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAP	Programme annuel de performance
PCS-ESE	Professions et catégories socioprofessionnelles des emplois salariés d'entreprise
PME	Petites et moyennes entreprises
PNSE	Plan national santé environnement
PST	Plan santé au travail
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RSI	Régime social des indépendants
SNGC	Système national de gestion des carrières
SST	Service de santé au travail
STOP	Substitution, technologie, organisation, protection individuelle
SUMER	Surveillance médicale des risques professionnels
TPE	Très petites entreprises
UPA	Union professionnelle artisanale
VGF	Valeurs guides françaises
VLB	Valeur limite biologique
VLEP	Valeur limite d'exposition professionnelle

Annexe IV : Illustration du développement de formes d'emploi qui s'écartent du CDI classique, et du niveau de la mobilité professionnelle

1. Une tendance à l'augmentation de la part des contrats précaires

- [1] Sur le long terme, le graphique ci-dessous correspondant aux sorties des listes de l'ANPE¹ selon les motifs (données brutes)², met en évidence une tendance à la reprise sous d'autres formes d'emploi que le CDD ou le CDI, plutôt au détriment du CDD.



- [2] Le tableau ci-dessous, issu de l'enquête « Emploi » 2003/2007 de l'INSEE (calculs DARES³), montre une baisse tendancielle des CDI.

Structure des contrats	2003	2004	2005	2006	2007
Dont CDI	87,1 %	87,1 %	86,3 %	86,1 %	85,9 %
Dont CDD, Intérim, emplois aidés	12,9 %	12,9 %	13,7 %	13,9 %	14,1 %
Ensemble secteur privé	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

¹ L' "Enquête Sortants" est une enquête réalisée chaque trimestre auprès des demandeurs d'emploi sortis des listes de l'ANPE le dernier mois du trimestre précédant. Elle permet d'estimer la part des sorties pour reprise d'emploi parmi les sortants ainsi que la qualité de l'emploi retrouvé. Jusqu'en décembre 2006, l'enquête était réalisée par quotas, sur un échantillon issu d'un tirage aléatoire simple stratifié avec environ 2 000 répondants à chaque vague d'enquête. Depuis mars 2007, la méthode par quotas a été abandonnée et l'échantillon est issu d'un tirage aléatoire équilibré. Les taux donnés ne sont que des estimations et doivent être pris avec les précautions d'usage.

² Source : STMT- Enquête auprès des sortants des listes - ANPE. Champ : Demandeurs d'emploi de catégorie 1, 2, 3, 6, 7 ou 8, sortant des listes. France métropolitaine. Les radiations administratives étaient hors champ de l'enquête jusqu' en juin 2002. Pour la répartition des sorties par motif, de juin 2001 à mars 2002, le comportement des radiés est supposé identique à celui observé en juin 2002. Pour les autres informations, les indicateurs sont calculés hors radiations sur cette période.

³ Champ : France métropolitaine, population des ménages, personnes de 15 ans ou plus ayant un emploi salarié au sens du BIT. Note : les Contrats nouvelle embauche (CNE) sont comptabilisés dans les CDI, la mesure des contrats aidés est fragile dans l'enquête Emploi.

2. Un recours croissant au travail temporaire jusqu'en 2007, nuancé en 2008, sans doute en lien avec le ralentissement économique

[3] Les tableaux et le graphique ci-dessous⁴ mettent en évidence le recours croissant au travail temporaire entre 1996 et 2006.

[4] En 2007, le volume de travail temporaire atteint un sommet : 637 900 équivalents-emplois à temps plein (ETP). Il progresse plus fortement qu'au cours des deux années précédentes : +5,8%, soit deux fois plus qu'en 2005 et 2006. La hausse concerne l'ensemble des grands secteurs d'activité utilisateurs d'emploi intérimaire. Elle concerne aussi l'ensemble des classes d'âge et toutes les catégories socioprofessionnelles, à l'exception des cadres. La progression est particulièrement marquée pour les ouvriers qualifiés, les femmes et les salariés de plus de 35 ans. La durée moyenne des missions d'intérim reste stable à 1,9 semaine. Deux millions de personnes ont signé 17 millions de contrats de mission en 2007. Les trois quarts d'entre elles ont été en mission moins de 16 semaines dans l'année. En 2007, l'industrie concentre près de la moitié du volume de travail intérimaire. Celui-ci y atteint 290 300 ETP, et s'accroît de +16 000, soit +5,8% par rapport à 2006. Cette hausse est due au plus grand nombre de contrats d'intérim conclus (+318 500, soit +5,1%), alors que la durée moyenne des missions est restée stable par rapport à 2006 (2,3 semaines). Le volume de travail temporaire progresse dans l'ensemble des secteurs industriels, notamment dans les industries agroalimentaires (+10,4%) et l'industrie automobile (+8,5%). Le taux de recours à l'intérim dans l'industrie augmente encore fortement en 2007 : 7,5% des salariés sont intérimaires, contre 7,0% en 2006 et 6,7% en 2005⁵.

[5] Par contre, l'année 2008 fait apparaître un recul, sans doute en lien avec le ralentissement économique.

- Equivalents-emplois à temps plein (au cours d'une période) : Rapport du volume de travail effectué par les intérimaires à celui effectué par une personne à temps plein⁶.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Equivalents-emplois à temps plein - en milliers - par secteur d'activité												
Agriculture	0,8	0,8	1,2	1,9	2,2	2,9	2,9	3,3	3,5	3,7	3,8	3,9
Industrie	158,5	156,0	197,3	252,8	267,2	311,6	301,6	274,2	270,6	272,8	268,4	274,3
Construction	62,7	66,3	67,7	78,8	93,9	103,0	101,1	97,0	100,6	110,0	120,7	126,3
Tertiaire	70,3	77,6	96,3	124,4	151,6	166,9	196,8	195,6	180,3	182,9	192,9	196,3
Ensemble des secteurs	292,0	290,7	362,5	457,9	514,9	604,3	602,5	570,3	554,9	569,3	585,7	602,8

- Taux de recours annuel: Rapport des intérimaires à l'emploi salarié dans l'année⁷.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux de recours - en % -											
Energie	1,5	1,5	1,6	2,0	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,7
Agriculture	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3
Industrie	3,7	4,5	5,6	6,0	7,1	6,8	6,3	6,3	6,6	6,7	7,0
Construction	4,7	5,5	6,2	7,3	7,9	7,6	7,3	7,5	8,1	8,6	8,8
Tertiaire					1,5	1,7	1,7	1,5	1,5	1,6	1,6
Ensemble des secteurs					3,1	3,5	3,2	3,1	3,2	3,3	3,4

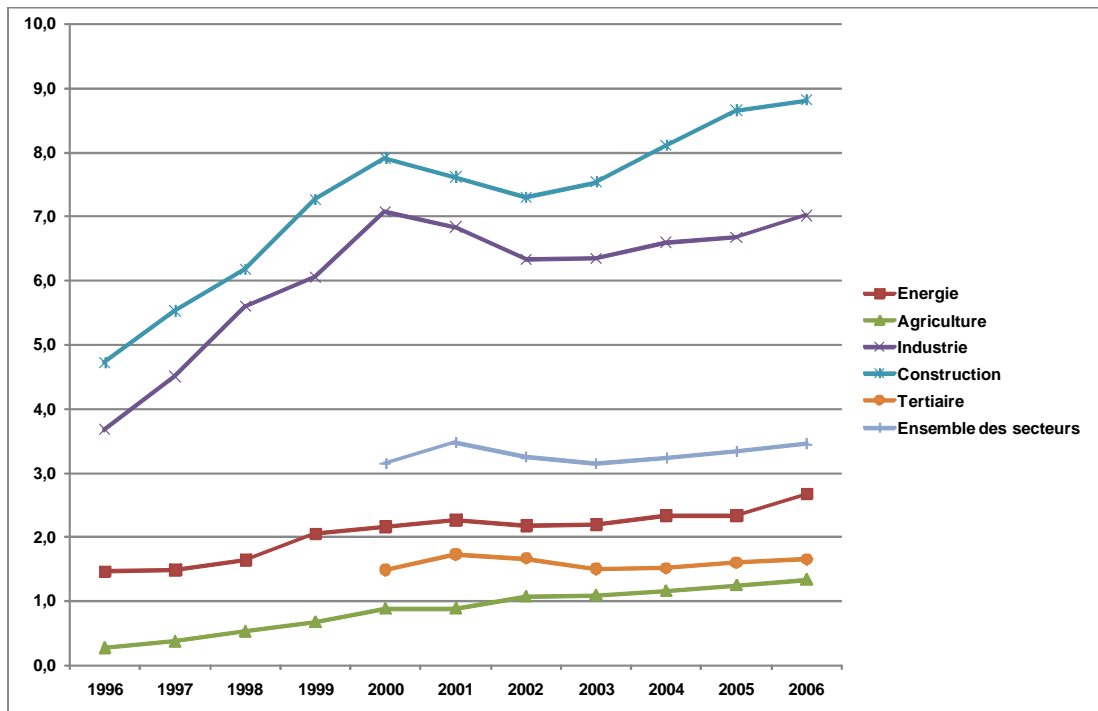
⁴Source : Données DARES, Graphique élaboré par le rapporteur.

<http://www.travail-solidarite.gouv.fr/etudes-recherche-statistiques-dares/statistiques/emploi/series-statistiques/series-emploi-salarie-depuis-1970-interim-depuis-1995-.html>

⁵ Source : DARES, Premières informations, Septembre 2008, n° 36-1. <http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/2008.09-36.1.pdf>

⁶ Sur l'année, 45 semaines de travail sont retenues pour le calcul de cet indicateur.

⁷ L'emploi salarié retenu est calculé à partir des estimations trimestrielles DARES-INSEE-UNEDIC, hormis pour les secteurs de l'agriculture, l'administration, l'éducation et la santé et action sociale. Pour ces secteurs, les estimations d'emploi trimestrielles de l'UNEDIC sont retenues, sauf pour l'agriculture qui fait l'objet d'une évaluation particulière. Le taux de recours annuel est le rapport, en pourcentage, des deux grandeurs annualisées calculées à partir des données trimestrielles corrigées des variations saisonnières.



3. Un développement tendanciel de la sous-traitance de spécialité, une fluctuation de la sous-traitance de capacité en fonction des aléas économiques

[6] Trois entreprises industrielles sur quatre achètent des produits dans le cadre d'un contrat de sous-traitance industrielle. Cependant la sous-traitance recouvre des comportements économiques différents selon qu'il s'agit d'une sous-traitance dite de « spécialité » (recours à une compétence technique extérieure), ou de « capacité » (recherche de flexibilité). La distinction reste cependant délicate.

[7] La part de la sous-traitance dans l'activité des entreprises a progressé. Les firmes se sont recentrées sur leur cœur de métier et les achats des industriels ont augmenté bien plus vite que leur production. De plus, avec la mondialisation des échanges, elle se développe rapidement au niveau international. La sous-traitance de spécialité a crû, surtout dans les biens d'équipement, mais celle de capacité a reculé de 2001 à 2003. L'achat des biens produits sur spécifications techniques a augmenté, en particulier dans les secteurs des biens d'équipement, comme la construction aéronautique et dans l'automobile.

[8] De plus, avec la croissance des années 1995-2000, les entreprises ont dû faire appel à l'extérieur pour honorer leurs commandes. La période 2001-2003 marque une rupture. Avec le recul de la production industrielle, la sous-traitance se contracte plus rapidement que l'activité, surtout celle de capacité.

4. La mobilité professionnelle est importante

[9] A la demande des partenaires sociaux et des pouvoirs publics (Etat, Région), le Pôle Rhône-Alpes de l'Orientation (PRAO) a dressé un état des lieux quantitatif et qualitatif de la mobilité professionnelle des adultes. Ce constat a pu être réalisé grâce à l'échantillon national de l'enquête Emploi (INSEE) des années 2000 à 2002. Ses conclusions ont été publiées en décembre 2007⁸. L'étude montre l'ampleur des changements de métier : chaque année, 13% des actifs en emploi changent de métier, soit 3 millions de personnes en France. Seuls les changements de métier et/ou de niveau de qualification sont pris en compte dans l'étude. Le changement peut être une promotion, une déqualification ou un changement de métier à un même niveau de qualification.

[10] Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes : La mobilité professionnelle décroît peu avec l'âge. Les personnes peu ou pas diplômées ont une mobilité professionnelle plus importante que les personnes hautement diplômées. La mobilité professionnelle est plus fréquente que la mobilité géographique. Le chômage n'est pas le plus fort déclencheur de la mobilité professionnelle, en particulier en 2ème partie de carrière. La mobilité professionnelle des jeunes de 20-29 ans est très marquée par l'insertion dans l'emploi. Elle possède des caractéristiques très différentes de celle des adultes.

⁸ Source : http://www.prao.org/65187319/0/fiche_pagelibre/&RH=PRO&RF=1198166668199

Annexe V : Le consensus autour de l'objectif de prévention des risques professionnels, assigné à un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles

1. La convention d'objectifs et de gestion (COG) 2004/2006 pour la Branche AT/MP

[11] Elle comporte trois dispositions qui rejoignent la problématique susceptible de sous-tendre la mise en place d'un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles :

- Evaluer le dispositif des déclarations relatives aux procédés de travail dans le but d'accroître son efficacité⁹ (article L. 461-4 du code de la sécurité sociale).
- Développer le suivi post-professionnel des personnes ayant été exposées à l'amiante et étudier, en liaison avec l'Etat, l'application des conclusions de l'expérimentation dans le domaine de l'amiante pour la surveillance post-professionnelle des personnes ayant été exposées, au cours de leur activité salariée, à d'autres agents cancérogènes (article D 461-25 du CSS).
- Améliorer les connaissances médico-administratives des médecins traitants en matière de maladies professionnelles¹⁰.

2. Le Titre Ier « Orientations pour une prévention des risques professionnels plus efficace » de l'Accord interprofessionnel du 12 mars 2007¹¹ relatif à la prévention, à la tarification et à la réparation des risques professionnels, signé par la CGPME, l'UPA, le MEDEF, et la CFDT, la CGT-FO, la CFTC

[12] Il dispose, dans son article 3-2, que « Pour une meilleure traçabilité, les organisations professionnelles d'employeurs et les organisations syndicales de salariés, représentatives au plan national et interprofessionnel, souhaitent qu'une étude de faisabilité soit engagée sur les conditions d'inscription, dans le dossier médical personnel, des fiches d'expositions professionnelles ».

3. La Conférence tripartite sur les conditions de travail, d'octobre 2007

[13] La « Conférence tripartite sur les conditions de travail d'Octobre 2007 a donné un nouvel élan à la réflexion sur cette question. Elle a préconisé - pour mieux connaître les expositions des travailleurs aux risques professionnels - de « engager la négociation sur les conditions de traçabilité des expositions aux risques, les modalités de conservation des informations, les conditions d'accès à ces informations et leur lien avec la médecine de ville ».

[14] Au regard des attributions, de l'expertise et de la composition paritaire de la Commission des accidents du travail et des maladies professionnelles (CATMP), monsieur Xavier BERTRAND, ministre du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité, a proposé que cette commission se charge de faire des propositions sur le sujet. Les travaux de la CATMP ont débouché sur une « Note de problématique sur la traçabilité des expositions professionnelles », qu'elle a approuvée le 12 mars 2008 (cf. Annexe I du présent rapport).

⁹ « La loi impose à tout employeur qui utilise des procédés de travail susceptibles de provoquer des maladies professionnelles d'en faire la déclaration à la caisse primaire d'assurance maladie et à l'inspecteur du travail. L'application de cette disposition est très imparfaite, rendant inexploitable les données qui en résultent. D'ici à la fin 2005, l'Etat et la CNAMTS réaliseront une étude relative à l'application de cette disposition en vue d'en évaluer l'efficacité en tant qu'outils de réparation et de connaissance du risque. Il conviendra d'intégrer dans cette réflexion l'existence du document unique d'évaluation des risques et des autres documents déclaratifs ainsi que la recherche des modalités par lesquelles l'expertise du médecin du travail (notamment la fiche d'entreprise) est apportée en qualité de conseiller de l'entreprise ».

¹⁰ « Dans la période couverte par la Convention d'objectif et de gestion, la CNAMTS s'engage à renforcer en direction des médecins les actions de communication des organismes concourant à la gestion de la branche AT/MP, à améliorer la communication sur les risques professionnels en lien avec le Conseil national de l'Ordre des médecins et les Unions régionales de la médecine libérale, à identifier les thèmes de formation aux risques professionnels à développer dans le cadre de la formation professionnelle conventionnelle. Elle proposera la mise en place d'accords de bon usage des soins traitant des risques professionnels. [...] L'Etat s'engage à définir et mettre en œuvre une politique de formation aux risques professionnels dans le cadre du cursus universitaire des médecins ».

¹¹ Conclu conformément à l'article 54 de la loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie : « Les organisations professionnelles d'employeurs et les organisations syndicales de salariés représentatives au plan national sont invitées, dans un délai d'un an après la publication de la présente loi, à soumettre au Gouvernement et au Parlement des propositions de réforme de la gouvernance de la branche accidents du travail et maladies professionnelles ainsi que, le cas échéant, d'évolution des conditions de prévention, de réparation et de tarification des accidents du travail et des maladies professionnelles ».

4. La CATMP a défini un cadre consensuel

- [15] L'orientation définie par la CATMP fixe pour objectif « *la mise en œuvre effective d'un système de traçabilité qui porterait principalement, dans un premier temps, sur les risques liés à une exposition aux produits CMR et qui aurait pour finalité prioritaire une incitation forte à la prévention* ».
- [16] La CATMP a défini le cahier des charges du présent rapport, qui doit « *porter sur les objectifs précis d'un système de traçabilité des expositions professionnelles, afin d'envisager les acteurs et modalités de cette traçabilité, ainsi que sur les liens à établir avec d'autres outils de prévention, voire avec le suivi des données de santé* ».

Annexe VI : Exemples de rapports officiels et d'autres études, relatifs à la traçabilité des expositions professionnelles

1. L'avis du Conseil économique et social (CES) des 26 et 27 février 2008 sur « L'avenir de la médecine du travail »

[17] Cet avis, adopté sur le rapport de monsieur DELLACHERIE, relève que « *La mobilité croissante des trajectoires professionnelles brouille également la visibilité de certains risques à effets diffus et différés. Or, la nécessité d'appréhender les conséquences à long terme de ces contraintes et des expositions potentiellement dangereuses renforce l'exigence de traçabilité et de suivi longitudinal posée par les textes pour éviter un nouveau drame tel que celui de l'amiante* ».

[18] Dans cette perspective « *La nécessaire couverture de l'ensemble de la population active par le système de santé au travail, quels que soient le statut de la personne et sa situation d'emploi à un moment donné, suppose aussi d'envisager les moyens d'un suivi longitudinal des salariés tout au long de leur parcours professionnel, d'une traçabilité des risques et des expositions. Cela nécessite notamment de rechercher les moyens de la transmission d'informations entre médecins du travail, ainsi qu'avec la médecine de ville, dans le respect du secret médical et dans le seul intérêt du suivi de la santé des salariés et de la prévention des risques* ».

[19] C'est pourquoi, le CES souhaite la mise en place d'un « *volet spécifique expositions et risques professionnels du Dossier médical personnel (DMP) [...]. Lui seul serait accessible à l'ensemble des médecins du travail tout au long du parcours professionnel et pourrait être diffusé aux autres médecins. Son unique objet serait d'assurer la traçabilité des risques professionnels et des expositions et de permettre des échanges sur les conditions d'emploi et de travail des salariés dans un souci de cohérence du suivi* ».

2. Le rapport IGAS IGAENR CONSO FRIMAT d'octobre 2007 sur le bilan de la réforme de la médecine du travail

[20] Partant de constats comparables, il propose : « *Soit de permettre au médecin du travail de renseigner le DMP du salarié sur les facteurs professionnels intéressant sa santé sans pour cela remettre en cause l'interdiction qui lui est faite actuellement d'accéder à la totalité des informations figurant dans ce dossier ; Soit de mettre en place un outil spécifique sous forme d'un dossier médical personnel du travail (DMPT). Renseigné par le médecin du travail ou ses collaborateurs sous son contrôle, le DMPT permettrait de recenser l'historique des postes occupés par le salarié et des risques auxquels il a été exposé. Si le salarié le souhaite, le DMPT pourrait être renseigné par les professionnels de santé consultés, en ville ou à l'hôpital. Le salarié pourrait également décider de l'accessibilité de ces informations pour le médecin du travail. Plusieurs options sont envisageables concernant la transmission et peuvent être discutées : remise au salarié et transmission par lui aux professionnels de santé, médecins du travail, en ville ou à l'hôpital ; centralisation et dématérialisation avec accès direct possible pour les professionnels de santé, mais sécurisé c'est-à-dire avec l'accord du salarié. La mise en place de ce support d'information pourrait être utilement complétée par la réalisation pour tous les salariés de plus de 50 ans d'un bilan et d'un suivi spécifique de santé au travail destinés à : Etablir la traçabilité de l'ensemble des expositions à différentes nuisances lors de son cursus professionnel ; Donner les informations nécessaires pour mieux gérer une éventuelle prise en charge ultérieure (suivi post professionnel et post exposition)* ».

3. Le rapport de la Commission d'Orientation de Prévention sur les stratégies nouvelles de prévention

[21] Le rapport du 16 décembre 2006 de cette commission, présidée par le Dr Jean-François Toussaint, constate que les risques physiques et chimiques sont aujourd'hui mieux évalués, et que d'autres risques, psychosociaux ou organisationnels, sont progressivement mieux reconnus. Il relève cependant qu'il existe encore un manque de données épidémiologiques sur les expositions professionnelles, les relations entre mortalité et expositions passées (surtout lorsque ces pathologies surviennent après la cessation d'activité), la morbidité des maladies professionnelles, l'adaptation aux handicaps et aux maladies chroniques, et sur la qualité de vie. Il propose notamment de développer les travaux sur les expositions professionnelles et les risques au travail ; de développer l'épidémiologie autour d'un socle de données communes ; de bâtir un système d'information des risques professionnels permettant d'orienter la politique régionale de prévention ; d'accroître l'information et la formation des médecins de ville sur la prévention des maladies liés au travail, et de renforcer leur collaboration avec les médecins du travail et les médecins traitants.

4. Le rapport du « *Groupe de travail sur la réforme du dispositif de cessation anticipée des travailleurs de l'amiante* », présidé par monsieur LE GARREC

[22] Ce rapport souligne l'importance du thème de la traçabilité des expositions professionnelles et la nécessité de le traiter avec pragmatisme, et de « *commencer à agir au plus vite en utilisant au mieux l'ensemble des sources existantes qui sont déjà très nombreuses* ».

5. Des thèses traitent également de cette question

[23] C'est, notamment, le cas de la thèse de diplôme d'Etat de docteur en médecine Présentée et soutenue publiquement le 30 octobre 2007 par madame Marie DUPREY- VERCLYTTTE, intitulée « *Etude de faisabilité du suivi des expositions professionnelles ; application à une population de salariés du BTP exposés au risque Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique¹²* » (Université de droit et de la santé de Lille 2). Cette thèse a entendu effectuer une étude de faisabilité, en vue de disposer d'un outil de suivi des expositions professionnelles permettant d'inventorier et de répertorier le parcours professionnel des salariés, ainsi que les risques auxquels ils ont été exposés au cours de leurs différents postes de travail. Elle met en évidence les coopérations et l'implication nécessaires des pouvoirs publics, des employeurs, des SST et des salariés eux- mêmes.

¹² Sources (via INRS) : <http://www.sudoc.abes.fr/> <http://www.bdsp.tm.fr/base/Scripts/ShowA.bs?bqRef=375195>

Annexe VII : La mobilisation de l'Etat et les enjeux de la réforme de la médecine du travail, qui doivent être pris en compte pour l'élaboration de propositions sur la traçabilité des expositions professionnelles

1. Le plan santé au travail (PST)

[24] Le « Plan Santé au travail 2005/2009 » comporte 4 objectifs généraux déclinés selon 23 actions, dont la mise en œuvre doit d'épaler sur les 5 ans de la durée du plan. Pour chacune des actions proposées, un calendrier indicatif de mise en œuvre est fixé, qui doit permettre d'atteindre, dans les délais proposés, l'objectif fixé. Le tableau suivant précise l'articulation générale entre les 4 objectifs généraux du plan et les 23 actions qui les déclinent.

Les objectifs du plan santé au travail	Les actions du plan santé au travail
Développer les connaissances des dangers, des risques et des expositions en milieu professionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Introduire la santé au travail dans le dispositif de sécurité sanitaire - Structurer et développer la recherche publique en santé et sécurité au travail - Organiser l'accès à la connaissance - Développer et coordonner les appels à projet de recherche en santé au travail - Développer la formation des professionnels de santé en matière de santé au travail
Renforcer l'effectivité du contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - des cellules régionales pluridisciplinaires - Adapter les ressources du contrôle aux dominantes territoriales - Développer la connaissance des territoires et renforcer le système de contrôle - Renforcer la formation des corps de contrôle en santé et sécurité au travail
Reformer les instances de pilotage et décloisonner les approches des administrations	<ul style="list-style-type: none"> - Structurer la coopération interministérielle sur la prévention des risques professionnels - Réformer le Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels - Créer des instances régionales de concertation - Améliorer et harmoniser de la réglementation
Encourager les entreprises à être acteur de la santé au travail	<ul style="list-style-type: none"> - Moderniser et conforter l'action de prévention des services de santé au travail - Mobiliser les services de santé au travail pour mieux prévenir les risques psychosociaux - Repenser l'aptitude et le maintien dans l'emploi - Refaire de la tarification des AT/MP une incitation à la prévention - Encourager le développement de la recherche appliquée en entreprise - Aider les entreprises dans leur démarche d'évaluation a priori des risques - Promouvoir le rôle des CHSCT dans tous les établissements - Développer la prévention des accidents routiers au travail - Promouvoir le principe de substitution des substances chimiques les plus dangereuses (CMR) - Développer, dans les écoles et par la formation continue, la sensibilisation des ingénieurs et des techniciens aux questions de santé au travail

2. Le plan national santé environnement (PNSE)

[25] Un plan national de prévention des risques pour la santé, liés à l'environnement, est élaboré tous les cinq ans. Il prend notamment en compte les effets sur la santé des agents chimiques, biologiques et physiques présents dans les différents milieux de vie, y compris le milieu de travail, ainsi que ceux des événements météorologiques extrêmes.

[26] Deux axes prioritaires constituent les objectifs généraux du PNSE : Prévenir les risques sanitaires liés, d'une part, à la qualité des ressources et, d'autre part, aux substances chimiques ; Développer la santé environnementale, via la recherche, l'expertise, la formation et l'information.

[27] Le PNSE décline notamment les actions prioritaires suivantes :

OBJECTIFS PARTICULIERS DU PNSE	Actions prioritaires du PNSE
2. Prévenir les pathologies d'origine environnementale et notamment les cancers	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les expositions professionnelles aux agents CMR • Renforcer les capacités d'évaluation des risques sanitaires des substances chimiques dangereuses • Renforcer les connaissances fondamentales des déterminants environnementaux et sociétaux de la santé des populations et le développement de nouvelles méthodes en sciences expérimentales.

3. Le plan « cancer »

[28] Le « Plan cancer 2003/2007 » comporte six chapitres opérationnels et prioritaires : prévenir, dépister, soigner, accompagner, enseigner, comprendre et découvrir.

[29] Il décline 70 mesures. Parmi celles-ci, la mesure 13 vise à mieux impliquer la santé au travail dans la prévention du cancer, notamment à : Systématiser la surveillance épidémiologique des personnes exposées à des risques cancérigènes sur leur lieu de travail, et mieux reconnaître les cancers professionnels ; Mettre en place un suivi dans le temps du risque d'exposition ; Renforcer les dispositifs de contrôle des substances cancérigènes en entreprise, par la diminution de plusieurs seuils d'exposition ; Mettre en place des contrôles renforcés auprès de toutes les entreprises, par une mobilisation prioritaire de l'inspection du travail sur les risques à effets différés, en ciblant sur les cancérigènes les plus utilisés, et en commençant par les poussières de bois et l'amiante.

4. La réforme de la médecine du travail

[30] La conférence tripartite du 27 juin 2008 sur les conditions de travail, présidée par M. BERTRAND, ministre du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité, a conduit à inscrire dans l'agenda social une négociation des partenaires sociaux sur la médecine du travail.

Les objectifs concrets soumis à la négociation sont les suivants :

- Promouvoir une politique de la santé au travail plus efficace par la promotion de la prévention : permettre des actions collectives plus efficaces pour tous les salariés, adaptées à leur situation de travail, et des suivis particuliers ciblés sur ceux qui en ont le plus besoin.
- Faire du « sur mesure en fonction des besoins » : pour cela optimiser le temps médical et renforcer le développement de la pluridisciplinarité, c'est-à-dire le recours à d'autres compétences que celles du médecin : ergonomes, ingénieurs sécurité, psychologues, toxicologues, infirmiers du travail, assistantes sociales.
- Assurer un meilleur pilotage du système à l'échelon régional et améliorer la gouvernance des SST.

5. Les acteurs de la pluridisciplinarité en région (Source : « Travail et changement » n° 321)

Les acteurs de la pluridisciplinarité en région



Annexe VIII : Les approches françaises « macro » des expositions professionnelles, identifiées par le rapporteur

1. Les bases de données

- [31] Les bases de données existantes portant sur les expositions professionnelles, font l'objet d'un état des lieux réalisé dans le cadre de la mise en place du « comité de pilotage sur les expositions professionnelles destiné à assurer la coordination et le développement des bases de données et des enquêtes sur les expositions professionnelles » prévu par l'action 38 du PNSE.
- [32] La base de données **COLCHIC** regroupe près de 500 000 données sur les expositions professionnelles au risque chimique en France, soit près de 440 000 mesures d'exposition et 56 000 résultats d'analyses de produits chimiques. COLCHIC est avant tout un outil de suivi des interventions des laboratoires de chimie des caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et de l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS). Cette banque de données a été mise en place en 1987. Les données proviennent des prélèvements réalisés par les laboratoires des CRAM, et du laboratoire de l'INRS. Elle contient des informations sur les conditions de réalisation des prélèvements (technique de prélèvement, volume, durée, méthode, ...), des données sur l'entreprise (secteur d'activité économique, localisation, ...), et des informations sur les travailleurs (fréquence d'exposition, profession, type de tâches effectuées, ...). L'INRS publie des rapports sur les données présentes dans la base de données COLCHIC.
- [33] Les laboratoires effectuant les contrôles permettant de vérifier le respect de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) aux fibres d'amiante dans l'air doivent communiquer les résultats de tous les contrôles effectués dans le cadre de l'article R. 4722-15 du CT à l'INRS. Les résultats sont adressés par le laboratoire accrédité à l'INRS, conformément aux spécifications techniques de transmission informatique et de présentation des résultats, précisées par cet institut. Toutes ces données sont collectées dans une base de données dénommée **SCOLA** et exploitées par l'INRS dans le respect du principe de confidentialité, aux fins d'études et d'évaluation de l'exposition des travailleurs.
- [34] **EVALUTIL** est une base de données sur les expositions professionnelles à l'amiante et aux fibres minérales artificielles (FMA), qui peut être consultée directement sur Internet. Son objectif est d'apporter une aide aux acteurs de la prévention et de la santé publique : médecins du travail, ingénieurs sécurité, membres des CHSCT, chercheurs, etc. Trois bases de données composent EVALUTIL : deux bases documentaires, une concernant les fibres d'amiante et l'autre les FMA, et une matrice emplois-exposition concernant l'amiante uniquement. Les données métrologiques et descriptives rassemblées dans les bases documentaires sont issues de la littérature scientifique, et de rapports techniques d'organismes de prévention et de l'industrie. La matrice emplois-exposition fournit, pour un emploi donné, des informations sur l'exposition à l'amiante évaluée par des experts. Depuis 1992, EVALUTIL a connu une évolution permanente, tant au niveau du contenu que de la forme. Chaque base documentaire compte plus de 1 800 données métrologiques. La matrice emplois-exposition renseigne, quant à elle, sur l'exposition à l'amiante de plus de 10 000 emplois-période. Depuis 2001, EVALUTIL peut être consultée librement sur Internet, principalement depuis les sites de l'ISPED¹³ (<http://www.isped.u-bordeaux2.fr>) et de l'InVS (<http://www.invs.sante.fr>). Bien que les informations apportées par les bases documentaires concernent des situations spécifiques, elles apportent des indications très utiles et permettent d'alerter sur le risque lié à certaines situations de travail. Ces informations ne peuvent cependant pas se substituer à l'analyse de chaque situation particulière par les professionnels. En effet, une métrologie donnée peut notamment être associée à plusieurs opérations, ou à une zone de travail regroupant plusieurs activités. Dans les années à venir, EVALUTIL est amenée à se développer : mise à jour des bases de données existantes, mise en consultation des matrices emplois-exposition aux FMA, et amélioration de l'interface d'accès à Internet afin de faciliter une plus large utilisation¹⁴.
- [35] **EXPORISQ-HAP** regroupe depuis 2004 des données d'exposition individuelle, tant atmosphériques que biologiques aux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, première famille de composés cancérigènes selon l'étude SUMER, dans les différents secteurs industriels de la région Rhône-Alpes. Ce projet, actuellement soutenu par l'AFSSET et l'INVS, est conduit par l'équipe hospitalo-universitaire de Médecine et Santé au Travail de Grenoble sous la responsabilité du Professeur A Maître, en collaboration avec les services de santé au travail de la région. Afin de caractériser précisément l'exposition individuelle aux HAP, des mesures atmosphériques des HAP gazeux et particulaires sont réalisés parallèlement à des dosages urinaires de métabolites chez des sujets exposés dans différents secteurs industriels : production d'électrodes, d'aluminium, de silicium, et de pneumatiques, fonderie, incinérateur et

¹³ Institut de Santé Publique, d'Épidémiologie et de Développement ; Université Victor Segalen Bordeaux 2.

¹⁴ Source : InVS (<http://www.invs.sante.fr/publications/2005/evalutil/index.html>).

entretien de chaudières, imprimerie, utilisation d'huiles, application de bitumes, mécanique et transport (PL et VL)... En complément de ces indicateurs d'exposition, sont enregistrées des données sur l'activité des sujets : professions et tâches, produits utilisés, facteurs techniques de production, moyens de protection collective et individuelle. Ces données permettent de connaître la distribution des expositions par secteur industriel et par groupe homogène d'exposition (données globales anonymisées nécessaires à la constitution de matrices emplois exposition et aux prises de décisions par les pouvoirs publics), de situer l'entreprise au sein de ce groupe (données globales confidentielles rendues à l'entreprise afin d'améliorer la prévention des risques), et enfin de connaître l'exposition individuelle des sujets et d'améliorer le suivi médical (données individuelles d'exposition confidentielles rendues au seul médecin du travail). Cette expérience pilote, qui pourrait être étendue à d'autres composés, nécessite le développement d'une base de données d'exposition compatible avec des bases médicales existantes (notamment RNV3P) en vue d'une meilleure approche des relations doses-effets des polluants.

2. Les matrices emploi-exposition et l'enquête SUMER¹⁵

- [36] Une matrice emploi-exposition est un tableau dont les lignes correspondent à des emplois et les colonnes à des expositions professionnelles. A l'intersection d'une ligne et d'une colonne, on trouve une information sur l'exposition dans cet emploi. Le contenu de la matrice peut être en «oui-non» (l'exposition peut exister ou non dans cet emploi), ou comporter des indications plus précises, comme la probabilité d'être exposé ou l'intensité de l'exposition. Le développement des matrices emploi-exposition, comme aide à l'évaluation des expositions à des fins de surveillance ou de recherche, a porté principalement sur les agents chimiques.
- [37] Une vingtaine de matrices emplois-expositions en population générale ont été réalisées au cours des vingt dernières années. Certaines de ces matrices sont basées sur les nomenclatures nationales de professions et d'activité des pays dans lesquels elles ont été réalisées, et ne sont donc pas directement utilisables en France. D'autres, élaborées pour les besoins d'études spécifiques, ne comprennent que les emplois observés dans ces études. Les matrices existantes ne sont donc pas facilement applicables à la population générale française.
- [38] Une matrice emplois-expositions donne la correspondance entre des intitulés d'emplois (en général définis par la combinaison d'une profession et d'un secteur d'activité) et des indices d'exposition à une ou plusieurs nuisances. Parmi les outils permettant d'évaluer les expositions professionnelles, les matrices emplois-expositions présentent des avantages certains, notamment la possibilité d'être utilisées dans des études épidémiologiques à grande échelle, ou leur utilisation comme aide au repérage des expositions attachées à une profession ou à un secteur d'activité par les préventeurs et les médecins du travail. Deux approches principales sont utilisées pour construire les matrices emplois-expositions. Elles peuvent être construites *a priori* en s'appuyant sur l'expertise de spécialistes qui révisent systématiquement tous les emplois et attribuent à chacun d'eux, pour chaque agent toxique pris en considération, divers indices caractérisant leur exposition habituelle : intensité et fréquence, ainsi que la probabilité, c'est-à-dire la proportion de travailleurs occupant l'emploi considéré qui sont effectivement exposés. Lorsque l'on dispose de mesures représentatives de l'exposition des travailleurs, il est possible de construire une matrice emplois-expositions *a posteriori*, en regroupant les emplois de façon à constituer des groupes d'emplois homogènes en termes d'exposition, tout en cherchant le meilleur contraste possible entre les différents groupes ainsi constitués.
- [39] Le programme **MATGENE** du Département santé travail de l'InVS est basé sur la méthode *a priori*, habituellement utilisée pour des matrices applicables en population générale. L'objectif principal est de réaliser une matrice emplois expositions "multi nuisances", spécifiquement adaptée à la population générale française. Les applications potentielles de cette matrice sont nombreuses dans le domaine de la surveillance ou de la recherche en santé au travail. Elle permettra par exemple de décrire en France la prévalence des expositions professionnelles en fonction de la période, de la région, du secteur d'activité ou de la profession. Cette connaissance des expositions permettra d'évaluer l'impact de l'exposition à différentes nuisances dans l'apparition de maladies comme les cancers. La matrice pourra être utilisée dans des études étiologiques destinées à évaluer l'effet d'expositions professionnelles sur la santé, pour la prise en charge médico-sociale (réparation ou suivi post-professionnel) en aidant à identifier des travailleurs exposés dans le passé, et de façon générale sera applicable dans toutes les situations où des données sur des expositions professionnelles doivent être mises en relation avec des données individuelles concernant les personnes et leur état de santé. Elle sera donc mise à la disposition de l'ensemble des acteurs de la santé au travail, qui peuvent par ailleurs contribuer à sa réalisation¹⁶.
- [40] Le programme **MATPHYTO** du Département santé travail de l'InVS a pour objectif de réaliser des Matrices cultures-expositions aux produits phytosanitaires, dans un premier temps spécifiquement adaptées à la population

¹⁵ Source : « SUMEX 2 Réalisation d'une matrice emplois-expositions à partir des données de l'enquête Sumer » (InVS).

¹⁶ Source : InVS, avril 2006 : « Le programme MATGENE État d'avancement - septembre 2005 ».

agricole en France métropolitaine¹⁷. Le projet MATPHYTO se focalise sur les principaux produits phytosanitaires utilisés dans l'agriculture française. Les herbicides, les fongicides et les insecticides sont prioritairement concernés. Ne sont pas pris en compte, par exemple, les produits de lutte contre les rongeurs. Le choix des familles chimiques est basé à la fois sur la toxicité de ces produits et sur leur importance économique. Ainsi, les produits ne présentant pas de toxicité particulière et ne faisant pas l'objet d'usages suffisamment importants ne sont pas pris en compte.

- [41] Les enquêtes **SUMER** permettent de recueillir auprès d'un large échantillon de salariés français des informations sur les expositions à des nuisances diverses. Une matrice emplois-expositions pour les agents chimiques (SUMEX) avait été réalisée à partir des données de l'enquête Sumer 1994, qui permettait d'optimiser les regroupements d'emplois pour obtenir des groupes où l'exposition est homogène. L'objectif de « SUMEX 2 » est la constitution d'une matrice emplois-expositions à partir des données de l'enquête Sumer 2003, avec une méthode comparable à celle utilisée pour la réalisation de la matrice **SUMEX**. Ce travail porte principalement sur les agents chimiques, mais la faisabilité d'utiliser la méthode pour réaliser une matrice pour d'autres types de nuisances (nuisances physiques, contraintes organisationnelles) a également été étudiée.

3. Le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles¹⁸

- [42] Le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (**RNV3PP**) est un réseau d'experts qui enregistre, depuis 2001, l'ensemble des problèmes de santé au travail (PST) des consultations de pathologies professionnelles des Centres hospitaliers universitaires (CHU) de France métropolitaine, soit 5 000 PST annuels. Chaque PST comporte un code pathologie (CIM 10), un à cinq codes de nuisances (INRS), un code profession (BIT) et un code secteur d'activité (NAF). L'objectif de ce travail¹⁹ est de tester des méthodes de statistiques exploratoires (détection de signaux) afin de repérer des associations pathologie / nuisance non encore connues et qui méritent une évaluation par les experts. La matrice "pathologies / nuisances" confirme les associations déjà connues (50 % de maladies professionnelles indemnifiables et un nombre important d'associations connues non indemnifiées). En outre, plusieurs associations non connues, et éventuellement suspectées, ont été relevées (trichloréthylène et cancer du rein, phytosanitaires et cancer de la prostate, phytosanitaires et sarcome, etc.).

- [43] Le RNV3P permet de : Mieux identifier certaines pathologies professionnelles et leurs fluctuations ; Mettre en évidence des causes nouvelles et des risques émergents, par le rapprochement de données isolées ; Estimer l'incidence régionale des pathologies professionnelles ; Repérer et analyser des situations et des postes de travail à risques ; Identifier les nuisances responsables ; Contribuer à la mise en place d'une stratégie de vigilance des risques professionnels ; Contribuer à guider les choix en matière d'évaluations de risques et d'études épidémiologiques nationales ; Contribuer à dégager des actions prioritaires régionales ou nationales.

4. Le développement de la surveillance épidémiologique des risques professionnels

- [44] L'InVS contribue à ce développement par une systématisation de l'analyse de données de base, le choix d'indicateurs fiables et pertinents, la diffusion régulière des résultats aux différents acteurs concernés et aux décideurs. Cette systématisation concerne, tout autant l'étude des conditions de travail que celle de l'état de santé de la population au travail. Un effort de synthèse des différentes informations existantes, de standardisation des informations recueillies par les différents acteurs de terrain, est conduit.

- [45] Dans le cadre de la thématique « conditions de travail et santé / médecine du travail / hygiène », l'INSERM développe notamment des recherches sur l'épidémiologie des cancers professionnels et sur « santé publique et épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé », « évaluation et prévention des risques professionnels et environnementaux ».

- [46] S'agissant des risques chimiques, l'INRS, outre les bases de données - évoquées par ailleurs - qu'il développe, investit notamment dans l'épidémiologie « de prédiction » par opposition à une épidémiologie « de constat », et dans la mesure des expositions (métrologies atmosphériques adaptées aux polluants chimiques industriels et monitoring biologique). S'agissant des risques biologiques, les risques infectieux, les risques immuno-allergiques, toxiques ou cancérigènes sont pris en compte dans les travaux de l'Institut. Les activités de recherche (métrologie, épidémiologie, étude des nuisances...), de formation, d'assistance et d'information, contribuent à atteindre l'objectif d'aide à l'évaluation du risque biologique en entreprise.

¹⁷ La variable discriminante n'est plus simplement l'intitulé d'emploi, mais la culture. A chaque grand type de culture correspondra, à terme, une matrice.

¹⁸ Source : (http://www.invs.sante.fr/publications/2005/jvs_2005/veille_sanitaire_si.pdf); Journées de veille sanitaire 2005.

¹⁹ Associant pathologie principale et co-morbidité, nuisance principale et secondaires et degré d'imputabilité d'expert (dose, temporalité d'exposition...), profession, branche professionnelle, données de déclaration de maladies professionnelles.

Annexe IX : Les réglementations applicables aux rayonnements ionisants, à l'hyperbarie et à la plombémie professionnelle

1. La dosimétrie nucléaire

[47] La prévention des risques liés aux rayonnements ionisants comporte notamment des limites de dose, un suivi dosimétrique des travailleurs exposés, le balisage des zones d'expositions (notions de zones contrôlées, zones surveillées...). Les travailleurs pouvant être soumis à des rayonnements ionisants lors de leur activité (industries nucléaires, médecins, radiologues...) portent un dosimètre qui mesure la quantité de rayonnements auxquels ils ont été soumis. Ces dispositifs permettent de s'assurer que la personne n'a pas reçu une dose supérieure à la norme tolérée ou d'en mesurer l'importance. Le système d'information SISERI, géré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) centralise, traite et restitue aux médecins du travail, et personnes compétentes en radioprotection, les informations de la dosimétrie individuelle des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

2. L'hyperbarie

[48] Chaque hyperbariste doit détenir sur le chantier son Certificat d'Aptitude à l'Hyperbarie, son certificat médical d'aptitude au poste de travail comportant la mention d'hyperbariste, et son livret individuel d'intervention, sur lequel doivent figurer les caractéristiques de chacune des interventions hyperbares effectuées. Sur le chantier doivent notamment être présents, le manuel de sécurité des opérations hyperbares établi par l'employeur des hyperbaristes, et le registre des opérations effectuées (ou une collection de feuilles d'intervention) sur lequel doivent apparaître nominativement les acteurs de chaque intervention, notamment le chef d'opération hyperbare, le surveillant à pression atmosphérique, le ou les intervenants sous pression et l'hyperbariste de secours, ainsi que les caractéristiques de l'intervention (pression, durée, gaz respiré, table de décompression suivie s'il y a lieu, incident ou dérives éventuelles par rapport au plan d'intervention).

3. La plombémie professionnelle

[49] Le plomb impose une surveillance périodique des travailleurs exposés. Les résultats doivent toujours être inférieurs aux valeurs limites d'exposition professionnelle. Une mise en demeure de l'entreprise par l'inspecteur du travail peut être faite en cas de dépassement de ces valeurs, ainsi qu'une éviction du sujet au poste. La périodicité du contrôle des expositions est fonction des niveaux mesurés. La plombémie professionnelle est la seule valeur limite biologique contraignante actuellement. Elle est fixée à 400 µg de plomb par litre de sang pour les hommes et à 300 µg/l pour les femmes. La valeur limite moyenne d'exposition (VME) pour le plomb et ses composées est fixée à 0,1 mg/m³ (exprimé en plomb métallique). Une surveillance médicale particulière est assurée si l'exposition à une concentration de plomb dans l'air est supérieure à 0,05 mg/m³ (calculée comme une moyenne pondérée en fonction du temps sur une base de 8 heures), ou si une plombémie élevée (> 200 µg de plomb par litre de sang pour les hommes et 100 µg/l pour les femmes) est mesurée chez un travailleur.

Annexe X : La structure du règlement général des industries extractives

RGIE
(Titres généraux)

- Décrets institutifs et introductifs du RGIE
- Règles générales
- Entreprises extérieures
- Equipements de travail
- Equipements de protection individuelle
- Bruit

RGIE
(Titres généraux)

- Explosifs
- Véhicules sur piste
- Travail et circulation en hauteur
- Amiante
- Rayonnements ionisants
- Electricité
- Empoussiérag

<u>Section 1</u>	<u>Section 2</u>	<u>Section 3</u>
<u>Dispositions communes à tous les travaux et installations</u>	<u>Dispositions complémentaires pour les travaux à ciel ouvert, les installations de surface et les dépendances légales, des mines et des carrières au regard de l'exposition aux poussières alvéolaires siliceuses</u>	<u>Dispositions complémentaires pour les travaux souterrains des mines et des carrières au regard de l'exposition aux poussières alvéolaires siliceuses</u>

•

RGIE
(expl. souterraines)

- Atmosphère irrespirable
- Aérag
- Chantiers chauds
- Combustibles liquides
- Moteurs thermiques
- Grisou
- Poussières inflammables
- Electricité

RGIE
(expl. souterraines)

- Explosifs
- Véhicules sur piste

RGIE (hydrocarbures)

- Forages
- Electricité

Annexe XI : Les systèmes étrangers d'enregistrement des expositions professionnelles, sans objectif de suivi individuel post exposition des salariés (Source : EUROGIP)

1. NEDB – National Exposure Database – Base nationale de données sur les expositions (Grande-Bretagne)

- [50] Gérée par le « Health and Safety Executive » (HSE) Direction de la santé et sécurité au travail, cette base de données recueille des données depuis 1986 sur l'exposition à des substances spécifiques. Elle permet l'interrogation par extraction de données. Son accès est restreint. Les résultats sont diffusés sous la forme de publications écrites. Les données de la base sont utilisées pour informer les décideurs et les organismes de normalisation de l'évolution tendancielle des expositions professionnelles à certaines substances selon le type d'industrie, de procédés industriels ou d'activité professionnelle exercée.
- [51] La base est limitée à l'enregistrement des informations (mesures et observations) collectées par les « Occupational Hygiene Inspectors » lors de leurs visites d'entreprises sur les substances présentes dans l'air.
- [52] Les informations suivantes sont recueillies : objectifs de la visite dans l'entreprise, nombre de salariés dans l'entreprise, nombre de personnes exposées, activité de l'entreprise, procédé industriel, substances toxiques, durée / fréquence de la tâche, du procédé, source de l'exposition (quand, où, effets de la substance), commentaires sur la présence d'EPI, de ventilation du local de travail, type de prélèvement fait (méthodologie, à quelles valeurs limites d'exposition les résultats des prélèvements ont-ils été comparés ?), commentaires libres sur la situation, commentaires sur les interactions entre les différents facteurs de risques relevés, recommandations.
- [53] Exemple d'utilisation de ces informations : évaluation du niveau de respect de la législation, information des employeurs, des salariés et décideurs sur les expositions, évaluation de l'efficacité des stratégies et actions mises en place.

2. MEGA -Base de données d'exposition aux substances dangereuses BGIA – Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz (Institut des BG pour la prévention) -ALLEMAGNE

- [54] Le BGIA gère la base de données d'exposition MEGA (Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz Mesures d'exposition des substances dangereuses au poste de travail). MEGA est une compilation de données collectées à partir de mesures atmosphériques et d'analyses de matériaux.
- [55] Ces données fournissent des informations sur : le lieu de travail, les méthodes de travail et de production, les substances utilisées, les mesures de protection, les expositions, les conditions d'échantillonnage et d'analyses chimiques. Les données sur les produits chimiques dangereux sont compilées dans la base depuis 1972.
- [56] La base inclut des données sur les agents biologiques depuis 1998.
- [57] Les données sont collectées dans le cadre du BGMG (Berufsgenossenschaftliches Messsystem Gefahrstoffe - Système de mesure des substances dangereuses des BG).
- [58] Les mesures sont faites à partir d'échantillonnages non aléatoires réalisés par le service des mesures des BG (inspecteurs des BG en contact avec les entreprises).
- [59] Les données collectées dans le cadre du BGMG sont utilisées pour la recherche, le développement, le conseil en matière d'évaluation des conditions de travail, pour la gestion des risques professionnels, tant au niveau de l'entreprise que de l'industrie dans son ensemble.
- [60] D'autres bases de données sont répertoriées en Allemagne, notamment la base GESTIS, (gérée également par le BGIA) qui fournit des informations sur les produits chimiques, l'exposition à ces produits au poste de travail et les cas de maladies professionnelles. Des bases de données créées par différentes associations professionnelles et rassemblant des données sur l'exposition à l'amiante, les substances cancérigènes, les substances dangereuses utilisées dans le bâtiment ont été intégrées dans GESTIS. Cela permet de relier différentes bases de données et de répondre à différentes préoccupations relatives à l'exposition professionnelle, à la prévention et à la santé.

3. FDOEM : Finnish database on occupational exposure measurements – Base de données sur les mesures d'exposition professionnelle -FINLANDE (Finnish Institute of Occupational Health – Institut finlandais de santé au travail)

[61] FDOEM comprend trois fichiers qui compilent respectivement des données de 1950 à 1976, de 1977 à 1993 et de 1993 à 2003. Tous trois contiennent des données d'exposition par inhalation de produits chimiques. Le fichier qui couvre la période 1977-1993 ne contient que des données relatives aux agents microbiologiques et aux agents physiques. Depuis les années 1980, de nombreuses données portent sur la qualité de l'air intérieur. Elles sont utilisées pour les études épidémiologiques et les autres études auxquelles le FIOH participe.

[62] La base de données (1994-2003) contient des informations sur : l'entreprise, l'industrie et le code de l'activité économique ; l'objectif de l'étude ; le code de la tâche, le code de l'activité professionnelle, la description de la tâche ; la description du poste de travail ; les substances ; l'échantillonnage, les valeurs moyennes d'exposition sur 8 heures quand c'est approprié ; l'utilisation de mesures de protection. Le taux de nouvelles données générées chaque année a diminué après 1998.

[63] Le FIOH réalise des synthèses de données pour répondre à des besoins européens, pour des entreprises, pour des évaluations de risques et pour la construction de matrices emplois-expositions.

4. STEAMbase : SToffenmanager Exposure And Modeling database – Exposition aux substances recensées et modélisation de base de données – PAYS-BAS

[64] STEAMbase est une base de données relationnelle nouvelle qui ne cesse de se développer : elle contient des informations sur les expositions par inhalation et elle comportera à l'avenir des données d'exposition concernant la peau. Sa structure est similaire à CEMAS (Chemical Exposure Management and Assessment System – Système de gestion et d'évaluation de l'exposition à des produits chimiques -voir plus bas).

[65] Des données relatives au travailleur, aux locaux, aux tâches, au lieu, au produit utilisé et aux résultats obtenus par une méthode analytique sont reliées au domaine « d'échantillonnage ». La base de données contient des informations sur : la substance ou le produit et l'échantillonnage ; la classification-type des professions (SOC) et les codes des activités économiques (NACE) ; la tâche et les dispositifs de protection utilisés – extraction, par exemple ; la déclaration subjective sur l'efficacité des mesures de protection ; les influences sur la zone de travail – les expositions secondaires à des sources proches ; les effets des « champs éloignés », les dimensions de la pièce ; la technique analytique. La plupart des champs de données à remplir sont codés, mais il est possible d'ajouter des informations relatives à l'exposition provenant d'autres sources de données.

5. MISI – Medisch Informatic Systeem IDEWE. Système d'informations Médicales IDEWE (BELGIQUE).

[66] IDEWE, fondée en 1967 par et pour les employeurs est un service externe de prévention en sécurité et santé au travail. L'association opère dans les secteurs privé et public des services et de l'industrie.

[67] Il s'agit de la principale base de données de la médecine du travail en Belgique. Elle contient plus ou moins 2 millions de dossiers sur les expositions professionnelles enregistrées depuis 1988. Elle est composée de dossiers médicaux et de dossiers d'entreprises. IDEWE suit environ 660.000 salariés de 35.000 entreprises soit près de 18 % de la population active belge (soit 3,5 millions).

[68] L'objectif est de surveiller l'état de santé de la population active et de renseigner les recherches épidémiologiques, ergonomiques et toxicologiques spécifiques. La base de données est alimentée à partir des diagnostics faits par le médecin du travail et/ou des plaintes qui lui sont formulées à l'occasion de l'évaluation préventive de la santé des travailleurs dans divers secteurs professionnels. Pour l'examen médical, environ 1000 observations différentes sont possibles. Pour les informations sur les entreprises, 5000 observations dans 20 secteurs. Les paramètres suivants sont enregistrés à l'occasion de chaque contact entre le travailleur et le médecin du travail : données démographiques : âge, sexe ; données sur l'emploi : profession, secteur industriel, information ergonomique, horaire de travail, conditions et exigences du travail ; style de vie : habitudes tabagiques, habitudes sportives, usage de médicaments, absence pour maladie ; plaintes, diagnostic.

[69] Pour la codification, les nomenclatures suivantes sont utilisées : ICD-9-CM pour les maladies, NACE pour les secteurs d'activités, ISCO à compter de 2008 pour les professions, Codes propriétaires pour les risques, Codes propriétaires pour les prestataires.

[70] Une suite de logiciels statistiques et épidémiologiques a été développée pour gérer les données, notamment pour déclencher une alerte préliminaire (détection des différences et des tendances significatives permettant aux responsables de lancer une étude sur le sujet). Des développements informatiques sont en cours. Ils visent à faciliter la gestion des risques en identifiant des « profils » d'expositions-types d'entreprises, profilage des situations à risque. L'objectif est de constituer un portefeuille de profils pour chaque secteur d'activités.

6. Base de données d'exposition du BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Institut fédéral de santé et sécurité au travail) ALLEMAGNE

[71] La base de données d'exposition du BAuA a été créée au début de l'année 2007 pour compiler les données du laboratoire du BAuA. Son but est d'enregistrer les données relatives aux substances dangereuses, d'être une aide à la décision pour les produits de substitution et d'évaluer les expositions et les systèmes de protection.

[72] Cette base de données croise les données d'exposition relatives aux substances dangereuses, aux postes de travail, aux préparations et à leurs composants. Les données d'exposition comprennent des informations sur : les tâches, les techniques et la durée des tâches ; les substances dangereuses ; les expositions individuelles (proches ou éloignées de la source) ; · l'environnement de travail (dimensions de la pièce par exemple) ; les mesures de protection, la ventilation naturelle et les EPI ; · les valeurs moyennes d'exposition sur 8 heures. La plupart des champs de la base sont définis ou codés. Il n'y a pas d'indications sur l'efficacité des mesures de protection.

7. CEMAS – Chemical Exposure Management and Assessment System – Système de management et d'évaluation de l'exposition aux produits chimiques.

[73] CEMAS (<http://www.cemas.info/latesthelp/index.htm>) désigne le prototype d'une base de données d'enregistrement de l'exposition aux produits chimiques dont le développement est financé par le CEFIC – Conseil européen des industries chimiques.

[74] Il s'agit d'un développement commun engagé par l'Institut de médecine du travail d'Édimbourg (Institute of Occupational Medicine – IOM - <http://www.iom-world.org/>) et l'Institut des sciences de l'évaluation des risques (Institute of Risk Assessment Sciences (IRAS -<http://www.iras.uu.nl/>) de l'Université d'Utrecht.

[75] Les objectifs du projet sont de faciliter l'échange de données, d'aider à combler les lacunes en informations, d'évaluer le risque (REACH), de conduire des études épidémiologiques et de contribuer au développement de modèles prédictifs d'exposition.

[76] CEMAS contient des informations sur : l'entreprise, le lieu de travail, l'établissement /département ; les procédés de travail et tâches, les produits et substances, le travail et les salariés, les mesures de protection et leur mise en œuvre, l'évaluation des risques, les études sur les expositions et données, les normes.

[77] Des contacts sont noués entre les institutions disposant de bases de données d'expositions professionnelles (bases BAuA et BGIA-MEGA pour l'Allemagne, STEAMbase pour les Pays-Bas, EXPO pour la Norvège, NEDB pour le HSE, FDOM pour la Finlande, COLCHIC pour la France) en vue de rechercher des moyens d'interopérabilité ou de développer des pratiques d'échange d'informations.

8. CAREX (Carcinogen Exposure)

CAREX est une base de données sous MS Access, qui contient des estimations du nombre de travailleurs professionnellement exposés à des agents cancérigènes dans l'industrie dans les 15 pays précédents de l'Union européenne (données sur l'exposition de 1990-93) et dans quatre des dix pays qui ont rejoint l'UE en 2004 (des données d'exposition à partir de 1997). CAREX contient également des informations sur la distribution de l'emploi industriel, un résumé des données d'exposition, le nombre de personnes exposées, les définitions des expositions cancérigènes, la description des procédures d'estimation et des références bibliographiques.

CAREX comprend des données sur 139 substances cancérigènes évaluées par l'Agence internationale de recherche sur le cancer (CIRC) : Tous les agents du groupe 1 (cancérigène pour l'homme) ; Tous les agents dans le groupe 2A (probablement cancérigène pour l'homme) ; Des agents sélectionnés dans le groupe 2B (peut-être cancérigènes pour l'homme).

Annexe XII : Les outils de codification et d'informatisation

1. Les nomenclatures générales

- [78] La nomenclature d'activités française (NAF) 2008 comporte 4 chiffres correspondant à la nomenclature européenne et une lettre qui constitue un caractère spécifique national. Elle est en 732 postes dans sa déclinaison la plus détaillée. Elle est notamment utilisée par la base de données COLCHIC (avec, en plus, la codification par « risque » de la branche ATMP de la CNAMTS) et par la base de données SCOLA, pour identifier l'activité de l'entreprise dans laquelle a été effectué le mesurage d'exposition.
- [79] La CNAMTS attribue à chaque établissement un code risque. Il tient compte des risques professionnels liés à l'activité principale exercée par les salariés. Le numéro de risque de Sécurité sociale comprend 3 chiffres et 2 lettres : un premier groupe de 3 chiffres et une lettre, empruntés à la NAF, une 2^e lettre qui distingue différents risques au sein d'une activité économique.
- [80] La CCMSA utilise également des « codes risques » différents de la NAF. La codification des risques des non salariés agricoles est organisée en 25 activités. Celle des salariés agricoles est organisée en 41 catégories, correspondant selon le cas à l'activité de l'employeur ou à certains types de salariés.
- [81] L'INRS a élaboré une codification des tâches qui comporte une lettre plus 1 à 4 chiffres²⁰. Cette codification permet notamment d'identifier la tâche effectuée au moment du mesurage, dans les bases de données COLCHIC et SCOLA.
- [82] La nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles des emplois salariés d'entreprise (PCS-ESE), se compose de 3 chiffres suivis d'une lettre : les deux premiers chiffres correspondent aux catégories socioprofessionnelles, code [CS ESE détaillé en 29 postes](#) ; les quatre caractères correspondent aux professions, code [PCS-ESE, en 412 postes](#)²¹. Elle est notamment utilisée pour la déclaration annuelle des données sociales (DADS), la déclaration d'obligation d'emploi des travailleurs handicapés (DOETH), la déclaration mensuelle de mouvement de main-d'œuvre (DMMO), l'enquête de la DARES sur les mouvements de main-d'œuvre (EMMO), et par l'observatoire EVREST.
- [83] Le répertoire opérationnel des métiers et emplois (ROME) de l'ANPE sert à identifier aussi précisément que possible chaque offre et chaque demande d'emploi afin de pouvoir les rapprocher. Un peu plus de 10 000 appellations de métiers et emplois sont traitées à travers 466 fiches emploi/métiers. Le code ROME de chaque emploi/métier est identifié par 5 chiffres. Chaque fiche comporte, pour chaque emploi/métier, les rubriques suivantes : Définition de l'emploi/métier, conditions générales d'exercice de l'emploi/métier, formation et expérience, compétences techniques de base, capacités liées à l'emploi, activités spécifiques, lieu d'exercice de l'activité, conditions de travail. Il est notamment utilisé par les bases de données COLCHIC et SCOLA, pour identifier le métier exercé par le salarié dont l'exposition est mesurée.
- [84] La classification internationale type des professions (CITP), élaborée par le BIT, dite CITP 88, a été approuvée le 06 novembre 1987. Elle fait l'objet d'un processus de révision. Conformément à la résolution adoptée le 06 décembre 2007, la CITP 08 constitue un système de classification des professions par grands groupes, sous-grands groupes, sous-groupes et groupes de base, sous le titre « Classification internationale type des professions, 2008 » (CITP-08). La CITP classe les emplois. Un *emploi* se définit dans le cadre de la CITP-08 *comme un ensemble de tâches et de fonctions qui sont ou devraient être accomplies par une personne, y compris pour un employeur, ou dans le cadre du travail indépendant*. Une *profession* est définie comme un *ensemble d'emplois dont les principales tâches et fonctions se caractérisent par un degré élevé de similarité*. Une personne peut être assimilée à une profession en fonction de son emploi principal du moment, ou d'un deuxième emploi, ou encore d'un emploi exercé auparavant. Les emplois sont classés par professions en fonction du type de travail qui est, ou devrait être effectué. Les critères de base utilisés pour définir le système des grands groupes, des sous-grands groupes, des sous-groupes et des groupes de base, sont le « niveau de compétences », et la « spécialisation des compétences » requis pour effectuer avec compétence les tâches et fonctions inhérentes à la profession.

²⁰ Par exemple : A5, Techniques d'assemblage ; A54, Techniques d'assemblage par collage, A56, Techniques d'assemblage par soudage ; A5440, Encollage par une machine ; A5630, Soudage électrique.

²¹ Source : http://www.insee.fr/nom_def_met/nomenclatures/pcs/pcs.htm.

[85] La révision de la CITP appelle une réflexion approfondie sur l'articulation des nomenclatures de professions et des nomenclatures sociales française et européenne/internationale, envisagée par le projet de programme statistique 2009 du Conseil national de l'information statistique (Formation Emploi/Revenu).

2. Une harmonisation serait probablement souhaitable

[86] L'absence de consensus sur les nomenclatures d'activités et de professions complique les comparaisons et les concaténations.

[87] Si un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles devait voir le jour, dans un contexte de plus forte mobilité professionnelle des travailleurs, cela constituerait une incitation de plus à rechercher une harmonisation des nomenclatures utilisées.

[88] En effet, le fait de disposer de référentiels communs est structurant et garantit la pérennité et la fiabilité des données. Dès lors que de nombreuses informations seront récupérées dans des listes et non saisies, les risques d'erreurs diminueront. De plus, la définition de référentiels communs s'inscrit dans une démarche de simplification des procédures administratives par la réduction des informations à saisir (par exemple, avec l'identifiant SIRET du fichier répertoire, il est possible de récupérer l'ensemble des données d'une entreprise). De même, cette homogénéisation garantit la cohérence de l'ensemble des téléprocédures appelées à se développer et facilite les échanges d'informations à partir de différents systèmes grâce à leur interopérabilité progressive.

[89] En outre, cette situation d'hétérogénéité ne garantit pas un suivi fiable dans le temps des informations gérées dans les différents fichiers et applications, pénalise le développement des outils de pilotage et d'aide à la décision et ne permet pas de croiser les informations de différents dispositifs aux fins de visions transversales nécessaires.

[90] L'enjeu des référentiels communs est de donc permettre une utilisation aussi stable que possible des mêmes standards, concepts, référentiels et normes dans les bases de données mises en œuvre par les uns et les autres.

3. Les nomenclatures de situations de travail

[91] Les « Fiches métiers » du CISME²², actuellement au nombre de 198, constituent un Répertoire détaillé des situations de travail, des nuisances, des préventions, des effets sur la santé, des surveillances médicales. Elles déclinent les caractéristiques générales, notamment les métiers apparentés, les codes (CITP, PCS-ESE, ROME), le descriptif du métier, les caractéristiques générales (aspects sociologiques, formation, évolution de carrière) ; et les caractéristiques médico-professionnelles de chaque métier répertorié, notamment les lieux de travail, organisation du travail, tâches, outils, et équipements, produits, matériaux et publics concernés, les tenues de travail.

[92] Le Fichier Actualisé des Situations de Travail dans le BTP (FAST²³) propose une présentation complète des postes de travail. Pour chaque situation de travail, le lecteur dispose des données suivantes : définition du poste et description de l'activité ; présentation des exigences et nuisances habituelles ou occasionnelles ; rappel des principaux risques d'accidents du travail et de pathologie professionnelle ; nature de la surveillance médicale obligatoire ou conseillée (visites médicales, examens complémentaires, vaccinations, suivi post-professionnel) ; synthèse des actions préventives à mener : prévention collective, protection individuelle, information et formation des salariés.

[93] La Nomenclature des Situations de Travail en Agriculture (NOSTA²⁴) codifie les activités rencontrées chez les salariés et les exploitants agricoles affiliés à la Mutualité Sociale Agricole. NOSTA concerne également les situations de travail du personnel d'organismes ayant passé une convention avec la MSA. NOSTA associe à chaque situation de travail une fiche descriptive. Ces fiches descriptives ont été réalisées sur le modèle de celles réalisées dans le bâtiment et les travaux publics (dossier FAST) par des médecins du travail. Ce ne sont pas des études de poste ergonomiques, mais elles pourront être enrichies par de telles études. Les fiches recensées dans NOSTA répondent à plusieurs objectifs. Il s'agit notamment : d'une aide à la codification de la situation de travail²⁵ ; d'un moyen d'appréhender les activités pour les nouveaux intervenants en Santé-Sécurité au travail ou les intervenants qui ont à prendre en charge des activités nouvelles pour eux ; d'un guide très général de surveillance et de prévention.

4. Les logiciels du commerce destinés aux services de santé au travail

4.1 Les logiciels destinés aux services inter entreprises

²² Source : <http://fmpcisme.org> .

²³ Source : http://www.gnmbtp.org/references_documentaires/references_documentaires_fiche_fast.asp.

²⁴ Source : http://www.inma.fr/fiches_nosta.htm.

²⁵ Cette codification sera ainsi utilisée, à la fois dans le dossier médical informatisé et dans les enquêtes réalisées par les médecins du travail, pour enrichir la connaissance et le suivi des risques professionnels.

[94] Ils mettent généralement les fonctionnalités suivantes à la disposition des utilisateurs :

- Un rapport annuel modélisé : Il peut être édité à tout moment pour un ou plusieurs adhérents, un ou plusieurs médecins ou pour tout le service. Conforme au modèle réglementaire, tous les calculs sont faits par rapport aux saisies effectuées par le ou les médecins concernés.
- La fiche d'entreprise : Elle est générée en traitement de texte, sur la base du modèle réglementaire. Le calcul est basé sur les informations saisies dans les visites médicales et les visites en entreprises. Un paramétrage des rubriques de la fiche d'entreprise et des réponses liées dans le thésaurus médical et le thésaurus du tiers temps peut être édité.
- Les protocoles de surveillance : Cette fonction améliore et facilite la prescription des examens complémentaires. Au lien Risque / Examens complémentaires est ajouté le paramétrage du sexe, de l'âge du salarié, du degré d'exposition et de la périodicité de l'examen. On obtient une prescription automatique, un contrôle de la cohérence et une gestion des anomalies dans la prescription des examens complémentaires.
- Le pré-planning fixe et variable : Outil de la direction ou du service coordination, il permet l'élaboration des pré-plannings en fonction d'éléments répétitifs, prévisionnels ou d'autres contraintes. Cet outil facilite la gestion des convocations.
- La gestion des communes : Cette fonction offre une aide à la saisie dans le fichier des salariés. Lorsque le code postal est saisi, la commune est automatiquement renseignée.
- Le Classement Electronique de Document : Cet outil permet de classer et d'attacher tous types de document (Word, Excel, Scan...) à la fiche d'un adhérent, d'un salarié...

4.2 Les logiciels destinés aux services autonomes

[95] Ils permettent généralement :

- Le suivi individuel de chaque salarié en réalisant son carnet de santé et son curriculum laboris.
- Le recensement des actes médicaux, l'identification des risques et expositions individuelles, et l'organisation de l'activité quotidienne des équipes médicales du travail.
- La réalisation d'études et l'établissement de diagnostics de prévention.
- De participer à des études d'épidémiologie et de santé publique, à partir d'éléments de comparaison avec les populations générales.

Annexe XIII : Les outils prévus par le code du travail

1. Le document unique d'évaluation des risques

[96] Il est prévu par l'article R. 4121-1 du code du travail, qui dispose que « *l'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3. Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement* ».

[97] Le document unique d'évaluation des risques (DUER) est tenu à la disposition, notamment du médecin du travail et des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou des instances qui en tiennent lieu.

[98] Un projet de décret présenté en juin 2008 modifie l'article R. 4121-4 du Code du travail sur l'accès au document unique d'évaluation des risques. Il ajoute les travailleurs exposés à un risque pesant sur leur santé ou leur sécurité, à la liste des personnes pour lesquelles ce document est tenu à leur disposition, alors que, dans la version actuelle de l'article R. 4121-4, le document est tenu à la disposition des « personnes soumises à un risque pour leur santé ou leur sécurité » seulement « à défaut des délégués du personnel ».

2. Le dossier médical du travail et le dossier individuel

[99] Il est prévu - pour tous les salariés relevant du code du travail (CT) - par l'article D. 4624-46 du CT, qui dispose que : « *Au moment de la visite d'embauche, le médecin du travail constitue un dossier médical qu'il ne peut communiquer qu'au médecin inspecteur du travail, ou, à la demande de l'intéressé, au médecin de son choix. Ce dossier est complété après chaque examen médical ultérieur. Le modèle du dossier médical, la durée et les conditions de sa conservation sont fixés par arrêté du ministre chargé du travail*²⁶ ».

[100] En outre, des dispositions spécifiques, conjuguant le plus souvent « Dossier médical du travail », « Fiche d'exposition » et « Attestation d'exposition » sont prévues pour certains risques²⁷.

3. La fiche d'exposition

[101] Elle est établie (notamment pour les risques chimiques ou CMR ou biologiques) par l'employeur pour chaque travailleur exposé. Elle comprend la nature du travail effectué, les caractéristiques des produits, les périodes d'exposition, et les autres risques ou nuisances d'origine chimique, physique ou biologique du poste de travail ; les dates et les résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail, ainsi que la durée et l'importance des expositions accidentelles. Chaque travailleur concerné est informé de l'existence de la fiche d'exposition, et a accès aux informations le concernant. Le double de cette fiche est transmis au médecin du travail, qui la conserve dans le dossier médical du travail du salarié.

[102] Article R. 4412-41 : L'employeur établit, pour chacun des travailleurs exposés aux agents chimiques mentionnés à l'article R. 4412-40, une fiche d'exposition indiquant : 1° La nature du travail réalisé, les caractéristiques des produits, les périodes d'exposition et les autres risques ou nuisances d'origine chimique, physique ou biologique du poste de travail ; 2° Les dates et les résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail ainsi que la durée et l'importance des expositions accidentelles.

²⁶ L'arrêté du 24 juin 1970 a bien fixé le modèle du dossier médical du travail, mais aucun arrêté n'a prévu à ce jour de durée de conservation précise du dossier médical. Pour certains risques précis le code du travail fixe cependant des durées de conservation particulières à compter de la cessation de l'exposition (agents biologiques pathogènes, 10 à 40 ans ; agents chimiques dangereux et rayonnements ionisants : 50 ans.

²⁷ S'agissant notamment :

- Des agents chimiques dangereux, l'article R. 4412-54 dispose que « Le médecin du travail constitue et tient, pour chaque travailleur exposé aux agents chimiques dangereux mentionnés à l'article R. 4412-40, un dossier individuel contenant : 1° Une copie de la fiche d'exposition prévue à l'article R. 4412-41 ; 2° Les dates et les résultats des examens médicaux complémentaires pratiqués ».
- Des risques d'exposition aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, les mêmes dispositions sont fixées, mutatis mutandis, par l'article R. 4412-54. Des dispositions comparables sont fixées par le décret n° 96/98 du 7 février 1996 applicable à certaines expositions à l'amiante.
- Des risques d'exposition aux rayonnements ionisants, les mêmes dispositions sont fixées, mutatis mutandis, avec en plus une « *carte individuelle de suivi médical* » remise par le médecin du travail à certains travailleurs.
- Des risques biologiques, l'article R. 4426-8 dispose que « Un dossier médical spécial est tenu par le médecin du travail pour chaque travailleur susceptible d'être exposé à des agents biologiques pathogènes ».

4. La fiche de données de sécurité

[103] Elle est prévue par l'article R. 4411-73 du CT²⁸ qui impose aux « fabricants, importateurs ou vendeurs [de fournir] au destinataire de cette substance ou préparation une fiche de données de sécurité conforme aux exigences prévues au titre IV et à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission ».

5. La notice de poste établie par l'employeur, conformément à l'article R. 4412-39 du code du travail

[104] L'article R. 4412-39 dispose que « l'employeur établit une notice, dénommée notice de poste, pour chaque poste de travail ou situation de travail exposant les travailleurs à des agents chimiques dangereux. Cette notice, actualisée en tant que de besoin, est destinée à informer les travailleurs des risques auxquels leur travail peut les exposer et des dispositions prises pour les éviter. La notice rappelle les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle ».

[105] Cette notice doit être établie « pour tous les postes de travail exposant ou susceptibles d'exposer à des agents CMR de catégories 1 et 2 ainsi qu'à des ACD (agents chimiques dangereux) lorsque l'évaluation des risques a conclu à un risque non faible » (Circulaire DRT n°12 du 24 mai 2006 relative aux règles générales de prévention du risque chimique et aux règles particulières à prendre contre les risques d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction).

6. Les informations prévues par l'article R. 4412-86, en cas de risques pour la santé ou la sécurité résultant des substances ou préparations visées à l'article R. 4412-60 (dites « dossier CMR »)

[106] Dans le cas où des travailleurs sont exposés, ou susceptibles d'être exposés, à des agents CMR de catégorie 1 ou 2, l'employeur tient à la disposition des travailleurs, des agents de contrôle, de la CRAM, du médecin du travail, des MIRTMO, et des membres du CHSCT, ou, à défaut, des délégués du personnel, un dossier comprenant des informations sur : les activités ou procédés mettant en œuvre des agents CMR dans l'établissement ; les quantités de produits contenant des agents CMR, fabriqués ou utilisés dans l'établissement ; le nombre de travailleurs exposés ; les mesures de prévention prises ; le type d'équipements de protection à utiliser ; la nature, le degré et la durée d'exposition ; les cas de substitution par un autre produit ou procédé (article R. 4412-86).

[107] Par ailleurs, l'employeur tient à la disposition des agents de contrôle, de la CRAM, et des MIRTMO, les résultats du contrôle des VLEP. Ces mêmes résultats doivent être communiqués au CHSCT ou, à défaut, aux délégués du personnel, ainsi qu'au médecin du travail.

7. La « liste des travailleurs exposés »

[108] Article R. 4412-40 : L'employeur tient une liste actualisée des travailleurs exposés aux agents chimiques dangereux très toxiques, toxiques, nocifs, corrosifs, irritants, sensibilisants, cancérogènes, mutagènes et toxiques de catégorie 3 pour la reproduction, ainsi qu'aux agents cancérogènes mutagènes et toxiques pour la reproduction définis à l'article R. 4412-60. Cette liste précise la nature de l'exposition, sa durée ainsi que son degré, tel qu'il est connu par les résultats des contrôles réalisés.

8. L'attestation d'exposition

[109] Elle est remplie par l'employeur et le médecin du travail, et remise au travailleur à son départ de l'établissement, quel qu'en soit le motif. Elle est nécessaire pour demander le bénéfice de la surveillance médicale post-professionnelle.

²⁸ Cet article constituait, à l'origine, la transposition de l'article 27 de la directive "marché intérieur" (ex article 100 du Traité de Rome) n° 67/548 modifiée. L'article 27 de cette directive a été supprimé par l'article 1er de la directive 2006/121/CE du Parlement et du Conseil fondée sur l'article 95 du Traité. Les dispositions concernant les fiches de données de sécurité sont désormais fixées par le Règlement "REACH" n° 1907/2006 du 18 décembre 2006 du Parlement européen et du Conseil fondé sur l'article 95 du Traité (ex article 100A).

[110] Article R4412-58 : Une attestation d'exposition aux agents chimiques dangereux mentionnés à l'article R. 4412-40, remplie par l'employeur et le médecin du travail, est remise au travailleur à son départ de l'établissement, quel qu'en soit le motif.

[111] Un arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture détermine les conditions de remise de cette attestation en cas d'exposition à des agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction.

9. Le suivi post-exposition

[112] Il ne fait pas, à proprement parler, l'objet d'une disposition spécifique. Cependant, l'arrêté du 13 décembre 1996 relatif aux « *instructions techniques aux médecins du travail* » en matière d'amiante distingue - s'agissant de la surveillance médicale spéciale des salariés exposés - deux cas après l'exposition : La surveillance post-professionnelle des personnes qui ne sont plus en activité (dont les modalités sont précisées par l'arrêté du 28 février 1995) ; Le suivi post-exposition, en se référant à l'application de l'article R. 4524-25 du CT et de l'article 34 du décret n° 82-397 du 11 mai 1982 modifié, qui permettent notamment au médecin du travail de prescrire les examens complémentaires nécessaires au dépistage des maladies professionnelles.

Annexe XIV : Les outils prévus par le code de la sécurité sociale

1. La déclaration obligatoire des procédés de travail susceptibles de causer des maladies professionnelles

[113] Effectuée par l'employeur auprès de la caisse primaire d'assurance maladie et de l'inspecteur du travail, elle est prévue par l'article L.461-4 du CSS qui en pose le principe, tandis que l'article R.461-4 en définit les modalités, et l'article R. 471-5 les sanctions.

2. La surveillance médicale post-professionnelle

[114] Elle est prévue par les articles D. 461-23 et 25 du CSS. Au titre de l'article D. 461-25, elle concerne « La personne qui au cours de son activité salariée a été exposée à des agents cancérigènes figurant dans les tableaux visés à l'article L. 461-2 du CSS ou au sens de l'article R. 231-56 du CT et de l'article 1er du décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 [amiante] [qui] peut demander, si elle est inactive, demandeur d'emploi ou retraitée, à bénéficier d'une surveillance médicale post-professionnelle prise en charge par la caisse primaire d'assurance maladie ou l'organisation spéciale de sécurité sociale ». Le Conseil de la CNAMTS a retenu cette surveillance comme un des axes prioritaires des centres d'examen de santé CES. Cet axe a été inscrit dans la Convention d'objectifs et de gestion (COC) 2006-2009.

3. Le dossier médical personnel (DMP)

[115] Il est prévu la loi du 13 août 2004 (codifiée dans le CSS²⁹) relative à l'assurance maladie, dont les articles 3 à 7 portent création du Dossier Médical Personnel.

[116] Le rapport de la Mission de relance du projet de dossier médical personnel présidée par Michel GAGNEUX propose une hiérarchisation des finalités du projet :

- *Avant d'être un service proposé aux bénéficiaires de l'assurance maladie, le DMP est d'abord un outil mis au service de tous les acteurs pour améliorer la qualité, la coordination et la qualité des soins.*
- *Outil de soins, le DMP doit dans un premier temps proposer des services utiles aux professionnels de santé, en leur permettant de sécuriser et d'améliorer leur pratique.*
- *Le premier service du DMP aux patients est de leur garantir un gain de chances, grâce à l'amélioration de la prise en charge et une meilleure maîtrise du parcours de soins.*
- *En cible, le Dossier médical personnel permettra de refonder le dialogue entre le médecin et le patient, et donnera à ce dernier la possibilité d'être un acteur de sa santé. Mais en termes de trajectoire, cela ne sera possible que lorsque les professionnels de santé seront à même d'utiliser pleinement le dossier patient électronique et les fonctions de partage et d'échanges de l'information qu'il recèle.*
- *Dans un second temps du projet, lorsque celui-ci sera arrivé à un niveau de maturité et de déploiement effectif adéquat, devront être développés des services innovants et spécifiques pour les patients, dont certains pourront faire l'objet d'expérimentation dès la phase pilote et tout au long du projet.*

²⁹ Aux termes de l'article L. 161-36-1 « [...] chaque bénéficiaire de l'assurance maladie dispose, dans les conditions et sous les garanties prévues à l'article L. 1111-8 du code de la santé publique et dans le respect du secret médical, d'un dossier médical personnel constitué de l'ensemble des données mentionnées à l'article L. 1111-8 du même code, notamment des informations qui permettent le suivi des actes et prestations de soins. Le dossier médical personnel comporte également un volet spécialement destiné à la prévention. Ce dossier médical personnel est créé auprès d'un hébergeur de données de santé à caractère personnel agréé dans les conditions prévues à l'article L. 1111-8 du même code ».

Aux termes de l'article L. 161-36-2 « [...] chaque professionnel de santé, exerçant en ville ou en établissement de santé, quel que soit son mode d'exercice, reporte dans le dossier médical personnel, à l'occasion de chaque acte ou consultation, les éléments diagnostiques et thérapeutiques nécessaires à la coordination des soins de la personne prise en charge. En outre, à l'occasion du séjour d'un patient, les professionnels de santé habilités des établissements de santé reportent sur le dossier médical personnel les principaux éléments résumés relatifs à ce séjour ».

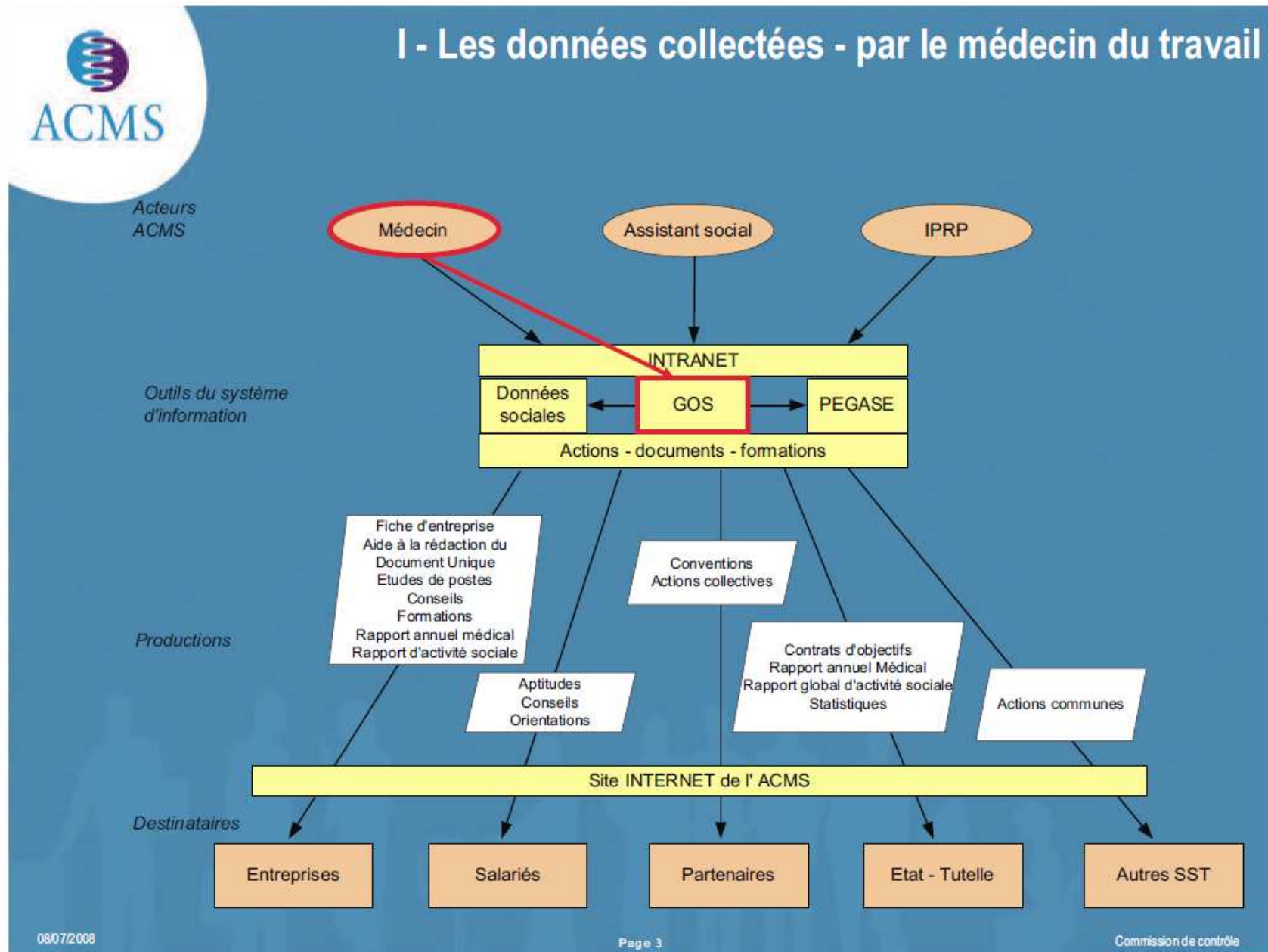
Aux termes de l'article L. 161-36-3 « L'accès au dossier médical personnel ne peut être exigé en dehors des cas prévus à l'article L. 161-36-2, même avec l'accord de la personne concernée. L'accès au dossier médical personnel est notamment interdit lors de la conclusion d'un contrat relatif à une protection complémentaire en matière de couverture des frais de santé et à l'occasion de la conclusion de tout autre contrat exigeant l'évaluation de l'état de santé d'une des parties. L'accès à ce dossier ne peut également être exigé ni préalablement à la conclusion d'un contrat, ni à aucun moment ou à aucune occasion de son application. Le dossier médical personnel n'est pas accessible dans le cadre de la médecine du travail ».



ACMS
Pour la santé au travail

Le système d'information ACMS

à l'intention des salariés,
des employeurs et
des pouvoirs publics





I - Les données collectées - par le médecin du travail

Principes généraux

❖ Données médicales issues des visites médicales

- ❖ Effectifs et répartition des salariés
- ❖ Nombre et types d'examens médicaux
- ❖ Examens complémentaires
- ❖ Aptitudes et orientations
- ❖ ...

❖ Données issues des actions en entreprise

- ❖ Métrologie
- ❖ Etudes de postes
- ❖ Participation au CHSCT
- ❖ ...



I - Les données collectées - par le médecin du travail Principes généraux

Contribuer au recensement et à l'évaluation des expositions professionnelles,

- ❖ Mémoriser et archiver ces expositions,
- ❖ Participer à l'information des Pouvoirs Publics, des milieux professionnels et du monde scientifique



I - Les données collectées - par le médecin du travail

Principes généraux

Pour le médecin du travail, la connaissance des risques est possible à différents moments :

- ✓ activités en milieu de travail,
- ✓ examens médicaux,
- ✓ traitement des documents et déclarations prévus aux articles D.4622-65 et suivants du code du travail et des listes du personnel complétées par les adhérents,
- ✓ consultation du « document unique ».

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Principes généraux

- ❖ Deux catégories de risques :
 - ✓ liés au salarié lui-même et
 - ✓ liés à son poste de travail.
- ❖ Tous rattachés au salarié (à travers une « fiche salarié »), soit directement, soit par l'intermédiaire du métier exercé.



Risques





I - Les données collectées - par le médecin du travail

Principes généraux

Les risques liés au poste de travail sont enregistrés :

- ❖ **niveau de connaissance :**
 - ✓ signalé
 - ✓ constaté
 - ✓ déclaré
- ❖ **la réglementation** se rapportant au risque
- ❖ **la date** de début, voire de fin, de connaissance d'exposition.
- ❖ **Le niveau d'exposition** (gravité, intensité, fréquence, protection individuelle, protection collective).



I - Les données collectées - par le médecin du travail

Principes généraux

GOS : Gestion Opérationnelle des Secteurs

Visite
Médicale



Visite en
Entreprise



Liste du
Personnel



Document article D.4622-65 et suivants

Activité Salarié

- Risques
- Métrologie

The screenshot shows a software window titled 'GOS - 4011'. It contains a form for 'Activité Salarié' with the following fields:

- Nom: JACX
- Prénoms: DUJANA
- Numéro de permis de conduire: [empty]
- Sexe: Femme
- Adresse: [empty]
- Date de naissance: 14/07/1948
- Statut: personnelle
- Code postal: [empty]

 Below the form is a tree view on the left with 'ALLIANCE BLAND' selected. The main area shows a table with columns: 'Désignation', 'Désignation', 'Désignation', 'Date', 'Statut', 'Désignation'. The table contains several rows of data, including 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR', 'DÉTECTEUR'.

Curriculum
laboris

Fiche
d'Entreprise

Editions
diverses



I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

Les principaux outils mis à la disposition du médecin pour la prise en compte des risques sont :

- ❖ les feuilles de visite médicale,
- ❖ Les feuilles de recueil des actions sur le milieu de travail,
- ❖ la table des risques,
- ❖ la table des métiers,
- ❖ Les fiches médico-professionnelles et les fiches d'aide à l'évaluation des risques,
- ❖ la fiche de visite médicale (ou fiche d'aptitude),
- ❖ les listes du personnel.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La feuille de visite médicale

- ❖ Une « feuille de visite médicale » est éditée avant la vacation clinique et comporte en particulier les informations précédemment enregistrées concernant le poste de travail et les risques associés.

- ❖ Le médecin note :
 - ✓ les risques nouveaux et leurs caractéristiques,
 - ✓ les modifications éventuelles des risques déjà enregistrés.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La feuille de recueil des actions sur le milieu de travail

- ❖ Permet le recensement des différentes interventions menées par le médecin du travail lui-même, les IPRP et les assistants techniques, et notamment les métrologies en milieu de travail.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La table des risques

- ❖ Depuis son origine, l'application informatique GOS comporte une table ACMS des risques professionnels.
- ❖ A chacun des risques figurant dans cette table, sont rattachés :
 - ❖ sa réglementation applicable :
 - ✓ L4111-6 (3°),
 - ✓ arrêté du 11 juillet 1977,
 - ✓ accords de branche étendus prévoyant une surveillance médicale renforcée,
 - ✓ maladies professionnelles indemnifiables,
 - ✓ maladies à caractère professionnel,
 - ✓ autres réglementations,
 - ❖ sa nature, pour faire un lien avec la fiche d'entreprise : chimique, physique, infectieux, accident prépondérant, situation de travail,
 - ❖ les éventuels tableaux de maladies professionnelles du régime général.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La table des métiers

- ❖ Le métier permet de mieux cerner les tâches réelles accomplies par le salarié. Le métier peut donc être très différent du poste de travail déclaré par l'employeur.
- ❖ Le métier retenu est l'activité principale d'un salarié. Pour le choisir, on utilise le Répertoire Opérationnel des Métiers et Emplois (ROME) de l'ANPE. Il s'agit d'une classification hiérarchique composée de 10 000 métiers.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La table des métiers

- ❖ L'application conserve un historique des différents métiers exercés par le salarié aux différentes périodes de sa carrière, permettant ainsi de reconstituer son «curriculum laboris». A chaque salarié sont par conséquent rattachés un métier exercé actuellement, et éventuellement un ou plusieurs métiers précédents.
- ❖ Afin de permettre la distinction métier exercé / métier précédent, le système mémorise une date de début de connaissance du métier et une date de fin de connaissance du métier.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

Les fiches médico-professionnelles et les fiches d'aide à l'évaluation des risques

Outre sa connaissance des postes de travail, il peut s'aider de documents élaborés par des médecins de l'ACMS. Il s'agit, entre autres :

- ❖ des fiches médico-professionnelles publiées dans les Cahiers de Médecine Interprofessionnelle (CAMIP) et sur le site internet du CISME (<http://fmpercisme.org/>),
- ❖ des fiches «d'aide à l'évaluation des risques» qui reprennent les mêmes caractéristiques d'évaluation que l'application informatique GOS, disponibles dans l'intranet de l'ACMS.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La fiche de visite médicale

Il est demandé aux employeurs de pré-renseigner, avant la visite médicale, une fiche de visite médicale, en y précisant :

- ❖ les risques,
- ❖ les contraintes,
- ❖ les expositions professionnelles liées au poste de travail tenu par le salarié.

Cette fiche est complétée par le médecin à l'issue de l'examen médical par un avis d'aptitude.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Outils

La liste du personnel

- ❖ Cette liste constitue un véritable outil de dialogue et d'information entre l'employeur et le médecin du travail pour assurer au mieux le suivi des salariés.
- ❖ Chaque année, elle est adressée à l'employeur pour mise à jour.

I - Les données collectées - par le médecin du travail

Productions

Autres éditions

❖ Différentes extractions et analyses :

- ✓ Liste anonyme des risques
- ✓ Liste des risques avec salariés associés
- ✓ Liste des salariés avec risques associés
- ✓ Métiers et risques associés par lieu de travail
- ✓ Métiers par lieu de travail
- ✓ Risques par métier
- ✓ Risques par unité de travail
- ✓ Salariés exposés à un risque
- ✓ Salariés par unité de travail
- ✓ La fiche d'entreprise



Traçabilité des expositions

23/6/08





Introduction

⊙ Préalable

Les actions mises en œuvre (évaluation des risques, règles opératoires intégrant les mesures de prévention et de protection, surveillance médicale, traçabilité des expositions....) doivent permettre de conserver le cap sur le but premier de la **PRÉVENTION** qui est la suppression du risque chaque fois que possible.

En interne, pour le salarié, l'employeur, le médecin du travail

En externe ,en contribuant à enrichir les politiques de santé publique



Introduction

⊙ Contexte actuel


La réglementation

- Juxtapose les notions de prévention et de réparation,
- N'est pas explicite entre les expositions « a priori » et « a posteriori »
- Place au même niveau les expositions aux CMR et autres produits dangereux.
- Ne définit pas pour tous les produits des valeurs limites et des seuils sans risque.



La démarche d'EDF

documentation de la prévention

- EDF met en œuvre différents niveaux d'évaluation, associant dans une démarche pluridisciplinaire l'ensemble des acteurs de la prévention
 - Évaluation des risques (dans le cadre de l'élaboration du document unique) 
 - Analyse de risques opérationnelle avant la réalisation de chaque activité
 - Suivi médical des salariés préalable à la délivrance de leur aptitude
 - Autorisation d'utilisation des produits chimiques, délivrée par l'employeur, conditionnée par une évaluation toxicologique réalisée par les experts toxicologues nationaux et par le médecin du travail de l'unité. (application OLIMP)



La démarche d'EDF

bilan de l'activité

- ◎ De la même façon, au sein d'EDF, le bilan des expositions est tracé de la façon suivante :
 - Fiches de poste complétées du bilan annuel des expositions (exemple développé à la DPN),
 - Fiche d'exposition spécifique pour les CMR 1 & 2 (NI 15)
 - Au départ de l'agent, la Politique de l'entreprise prévoit, le cas échéant, la délivrance d'une attestation d'exposition CMR 1 & 2 (NI 16) et ACD (NI 25).



La démarche d'EDF

analyse et points forts du système en place

Pour garantir l'atteinte des objectifs définis en introduction, le système de traçabilité d'EDF présente les caractéristiques suivantes :

- Chaque salarié reçoit en début d'année, une fiche de poste présentant les risques potentiels (prévention)
- Chaque salarié dispose dans son dossier administratif et dans son dossier médical d'une fiche annuelle d'exposition (établie à partir de la fiche de poste)
- Le système retenu permet une approche individuelle, liée à une exposition effective de l'intervenant (*EDF n'est pas dans une logique d'exposition potentielle, standard pour un métier qui ne reflète pas la réalité de l'exposition avérée*)
- Il motive l'employeur à mettre en œuvre son obligation de sécurité (prévention, protection), puisque que les progrès apportés par ces dispositifs auront un impact sur le niveau final d'exposition
- Il permet la détermination des conditions d'un suivi post professionnel adapté à l'exposition réelle (*rationalisation de l'utilisation des moyens médicaux et fiabilité des données exploitables en d'études épidémiologiques*)

Conclusion : le système mis en œuvre à EDF, s'il est cohérent et adapté nécessite un investissement important de temps pour le faire vivre au quotidien et s'assurer que sa gestion ne soit pas détournée de son objectif de prévention.



La démarche d'EDF

les évolutions qui seraient souhaitables

- Renforcer la distinction entre exposition « a priori » et « a posteriori »
- Focaliser l'action sur les CMR 1 & 2
- Préciser que les bilans concernent les expositions actuelles et futures
- Renforcer le fait qu'un bilan (de l'exposition) doit être établi au départ du salarié de son entreprise et que celui-ci doit être formalisé (qu'il y ait eu exposition ou non)










CNPE de					Date :
Unité de travail :		Automatismes			
Catégorie : encadrement opérationnel					
Dangers	Tâches ou activités	Durée d'exposition au danger	Données quantitatives	Moyens de prévention	Bilan des expositions
Ambiance thermique chaude	Pose, dépose, étalonnage de capteurs à proximité d'équipements en température (pince vapeur, BR en début d'arrêt, purge APG,...)	1	- Mesure des paramètres d'ambiance (température sèche, hygrométrie, globe noir, vitesse de l'air) en début d'intervention - évaluation du métabolisme de travail et de l'isolement vestimentaire - Historisation des données	- justification de la planification de l'intervention sur équipements en température. - détermination de la durée limite d'exposition selon norme NF EN 12 515 par SPR / service médical	
Bruit	Interventions à proximité d'équipements bruyants (S. des machines, dessiccateurs, pompes primaires en fonctionnement, transferts de fluide, moteurs thermiques...)	1	Suivant cartographie du site	- maintien en état des systèmes de protection phonique - port d'EPI	
Vibrations	Interventions à proximité d'éléments tournants / bruyants	0			
Chimique irritant MP n°65, 66, 84	produits de fixation et de freinage	0	stratégie d'évaluation des expositions et mesures d'ambiance si nécessaire/ si possible	- établissement d'une fiche locale d'utilisation et mise en œuvre de ses préconisations - respect des VLE	
Chimique corrosif Chimique nocif MP n°4 bis, 15, 15 bis, 32, 34, 36, 65, 84	verniss, colles, décapant, dégraissant, dégrissant, produit de ressuage, pâte à joint	0	stratégie d'évaluation des expositions et mesures d'ambiance si nécessaire/ si possible	- établissement d'une fiche locale d'utilisation et mise en œuvre de ses préconisations - respect des VLE	

6

DG25 - présentation 1 raçabilité le 23/01/2008

CDI

Annexe XVII : Catégories et phrases de risques des CMR (Source : DRTEFP Ile-de-France, Guide CMR)

Cancérogène	Phrase de risque	Symbole et indication de danger
Catégorie 1	R45 peut provoquer le cancer Ou R49 peut provoquer le cancer par inhalation	 T
Catégorie 2	R45 R49	 T
Catégorie 3	R40 effet cancérogène suspecté, preuves insuffisantes (anciennement " possibilité d'effets irréversibles ")	 Xn
Mutagène	Phrase de risque	Symbole et indication de danger
Catégorie 1	R46 peut provoquer des altérations génétiques héréditaires	 T
Catégorie 2	R46	 T
Catégorie 3	R68 possibilité d'effets irréversibles	 Xn
Toxique pour la reproduction	Phrase de risque	Symbole et indication de danger
Catégorie 1	R60 peut altérer la fertilité et / ou R61 risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant	 T
Catégorie 2	R60 R61	 T
Catégorie 3	R62 risque possible d'altération de la fertilité ou/et R63 risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes	 Xn

Annexe XVIII : Principes qui régissent le dépistage (Sources : Pr. LISON, Université catholique de Louvain ; Pr. RAVAUD, CHU Saint Louis ; « Guide méthodologique : comment évaluer *a priori* un programme de dépistage » de mai 2004 de la HAS)

1. Définition

[117] Le dépistage est l'identification dans une population *a priori* en bonne santé, de sujets présentant soit une maladie inapparente, soit un risque élevé d'une maladie donnée, en vue d'examens complémentaires ou de mesures de prévention. Il est différent du diagnostic dans lequel les examens sont réalisés en raison de symptômes (ou d'un test de dépistage positif) en vue d'un traitement.

2. Dépistage

[118] Identification d'une maladie méconnue ou d'un facteur de risque : par l'interrogatoire ; par l'examen physique ; par un test de laboratoire ; par un examen radiologique ; par un autre examen.

[119] Les tests de dépistage sélectionnent les personnes apparemment saines, qui présentent une maladie ou un facteur de risque d'une maladie, de ceux qui n'en présentent pas.

3. Notion de point critique : Le point critique dans l'histoire naturelle de la maladie

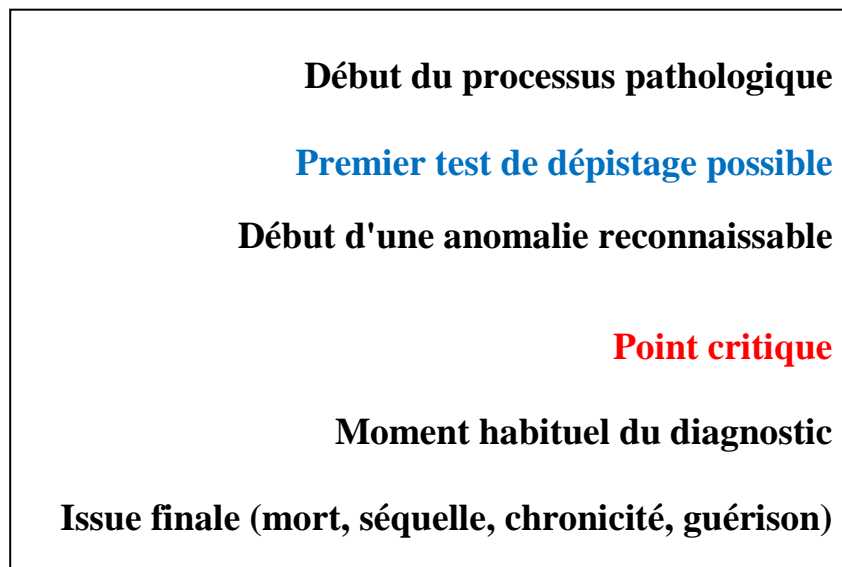
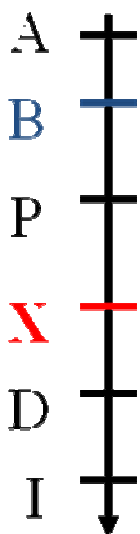
[120] On appelle point critique dans l'histoire naturelle d'une maladie, un point avant lequel un traitement est soit plus efficace, soit plus facile à appliquer qu'après ce point. Une maladie peut avoir plusieurs points critiques (tuberculose) ou aucun point critique (certains cancers). La localisation de ces points critiques est cruciale pour la valeur d'un diagnostic précoce.

Au point X survient un "événement critique" qui fait que le traitement instauré après ce point n'a plus le même effet sur l'histoire naturelle de la maladie que le traitement instauré avant :

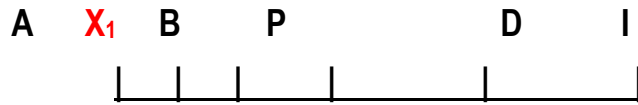
Maladie curable: le traitement ne peut plus obtenir la réversibilité

Maladie invalidante: le traitement ne peut plus prévenir les séquelles

Maladie incurable dont le cours peut être ralenti: le traitement ne procure pas un ralentissement plus important que le traitement instauré après le moment habituel du diagnostic



3.1. Points critiques sans intérêt pour la détection précoce :

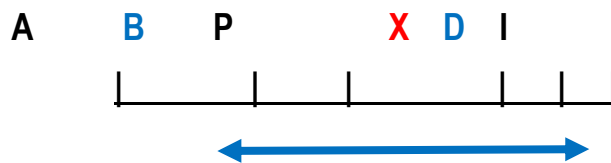


X₁ Le point critique est dépassé avant le moment où la détection devient possible (par exemple : cancer broncho-pulmonaire).



X₂ Le point critique n'est atteint qu'après le moment habituel du diagnostic (par exemple : tuberculose).

3.2. Cas où la détection précoce a un intérêt thérapeutique direct :



Fenêtre de la détection précoce

Si le point critique est entre **B** (premier test de dépistage possible) et **D** (moment habituel du diagnostic), une détection précoce est envisageable.

4. Critères d'applications d'un test de dépistage de masse ou screening (OMS, 1971)

1. La maladie qui fait l'objet du dépistage est fréquente et crée un problème de santé tant à l'échelle de la communauté que pour chaque sujet qui en est atteint.
2. Le dépistage de la maladie à un stage précoce apporte un bénéfice pour les sujets atteints, bénéfice traduit par un allongement de la durée de vie, par une amélioration de l'état physique ou intellectuel, une meilleure insertion sociale ou un accroissement de la qualité de la vie, contribue à un bénéfice en termes de Santé Publique (VIH : éviter la contamination des partenaires) ;
3. La société peut assurer la prise en charge du dépistage et le traitement prolongé des sujets dépistés.
4. Les autres méthodes diagnostiques ne sont pas applicables ou entraînent un retard diagnostique qui est préjudiciable au malade.
5. On dispose d'un test de dépistage fiable, peu coûteux, sensible, spécifique, non traumatisant et applicable à la population que l'on souhaite soumettre au dépistage. (in Wilson JMG, IlleboeHE (ed) Mass Healthexaminations, Public HealthPapers45, OMS Genève, 1971)
6. Le traitement doit exister ; être efficace, effectif et efficient ; être utile ; être acceptable pour le patient.

Principales différences entre test de dépistage et test diagnostique
D'après Durand-Zaleski, 2000

Test de dépistage	Examen diagnostique
Il est une étape avant le diagnostic de certitude	Il doit donner une certitude diagnostique (examens spécifiques)
Il est appliqué aux personnes apparemment indemnes de la maladie recherchée	Il est appliqué aux personnes présentant des troubles définis
Il est pratiqué sur des groupes d'individus à haut risque	Il est essentiellement individuel
Il ne constitue pas une aide à la décision thérapeutique	Il est éventuellement utilisé en seconde ligne après un test de dépistage
	Il débouche sur une décision thérapeutique

