

## FDS, les clés du décryptage ?

Jean-Claude Abecassis, D Leuxe

### Résumé

*Les produits chimiques mis en œuvre dans le BTP ont connu depuis 30 ans un essor croissant. La fiche de données de sécurité comporte un nombre important d'informations complémentaires qui devraient permettre à l'utilisateur d'un produit chimique d'effectuer l'analyse et l'évaluation des risques.*

*L'article, après un bref rappel historique et réglementaire, aborde le nouveau dispositif européen de gestion des substances chimiques REACH. L'analyse de la gestion du risque chimique au sein de notre service de santé au travail du Bâtiment et des Travaux Publics permet de donner quelques anecdotes classiques rencontrées avec les fiches de données de sécurité.*

*Il faut insister sur la notion de transparence et sur le partenariat entre médecins du travail, entreprises utilisatrices, fabricants des produits. Le tout associé à une notion d'honnêteté, de respect de la réglementation et nous aurons ainsi les clés du décryptage.*

Les produits chimiques mis en œuvre dans le BTP ont connu depuis 30 ans un essor croissant, si l'on en juge par le nombre considérable de substances et préparations employées dans pratiquement toutes ses activités.

Près de 23 millions de substances chimiques ont été répertoriées le 5.03.04 par le "chemical abstracts service".

Les récentes réglementations relatives aux produits chimiques dont essentiellement le décret Cancérogène, Mutagène, toxique pour la Reproduction du 1.02.01, le décret du 23.12.03 et l'arrêté du 9.11.04 interpellent les médecins du travail quant à leur rôle auprès des entreprises qui soit méconnaissent l'existence de ces textes soit éprouvent les plus grandes difficultés pour en apprécier la portée notamment en matière de SMR.

De quels moyens réglementaires l'entreprise dispose-t-elle pour appréhender la réalité du risque chimique ?

- de l'étiquetage des produits chimiques qui lui apporte un moyen simple d'alerte sur les dangers.
- de la fiche de données de sécurité (FDS) plus complète qui comporte un nombre important d'informations complémentaires. Document essentiel et indispensable, la FDS doit être lisible ; interprétable et comprise par tous les utilisateurs de produits chimiques y compris par les petites entreprises.

### 1. Historique de la FDS

Jusqu'à fin 1979, les fabricants pouvaient mettre sur le marché des substances ou des préparations sans aucune formalité et surtout sans que les risques générés par ces produits soient obligatoirement connus. Seuls les médicaments et les pesticides étaient soumis à un contrôle préalable ou à l'examen en vue d'une homologation

Il a fallu attendre la loi du 16.09.1976 relative au développement de la prévention des risques d'accidents du travail et surtout ses décrets d'application de 1979 sur la prévention du risque chimique pour que la France mette en place une réglementation relative à la protection des travailleurs pour les substances nouvelles mises sur le marché pour la première fois et pour quelques préparations. Le conseil des communautés européennes, dans une directive du 18.09.79 adoptait les mêmes mesures, applicables dès le 18.09.81 dans chacun des états membres.

Ainsi, tout fabricant ou importateur d'une substance mise pour la première fois sur le marché communautaire doit, avant commercialisation fournir un dossier, dont le contenu est variable selon la quantité de produit commercialisée, aux autorités compétentes du pays concerné par cette substance nouvelle.

Adresse de correspondance et demande de tirés-à-part  
Dr. Jean-Claude Abecassis  
APST BTP RP  
110 avenue du Général Leclerc  
92340 Bourg La Reine

En France, ces autorités sont l'INRS et le Ministère de l'environnement qui disposent de 45 jours pour examiner le dossier et adresser au notifiant, si tout est conforme, un accusé de recevabilité et à la Commission des Communautés européennes un résumé du dossier.

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 1988, la fourniture des FDS à tout chef d'établissement ou travailleur indépendant a été rendue obligatoire par le ministère du travail pour toute mise sur le marché de produits chimiques dangereux (substances et préparations) à usage professionnel, à quelques exceptions près.

La structure et les informations qui doivent figurer sur la FDS ont été précisées au plan européen dans la directive du 5 mars 91 modifiée en décembre 94. Les dernières modifications sont contenues dans l'arrêté du 9 novembre 2004 qui définit en détail les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et surtout qui fixe les modalités d'élaboration des FDS dans ses 16 rubriques et les modalités de leur transmission.

Dans l'absolu, le respect de la réglementation par les fabricants devrait permettre à l'utilisateur du produit de disposer à travers la FDS d'un document fiable, efficace et incontournable pour la prescription de mesures de prévention adaptées à tous les cas de figure quelles que soient les conditions de sa mise en œuvre. Or d'une part la transmission des FDS n'est pas toujours automatique et l'utilisateur doit la réclamer, d'autre part leur contenu manque parfois de précisions, de lisibilité et de clarté. Il nous faut rappeler que l'élaboration de la FDS n'est pas qu'une formalité administrative et que sa rédaction nécessite des compétences particulières tant sur le plan chimique, toxicologique que réglementaire indispensables si le fabricant veut s'acquitter au mieux de cette obligation. Quelles que soient les modalités de rédaction de la FDS (en interne, avec un logiciel d'aide ou bien en externe) l'émission et le contenu de la fiche restent sous la responsabilité du fabricant, vendeur ou importateur du produit chimique concerné. De même le fabricant doit informer l'utilisateur de toute révision de la FDS pour les produits livrés dans les 12 mois qui précèdent cette modification.

Si l'INRS n'est en aucun cas responsable du contenu des FDS, il peut être amené à donner un avis sur certaines parties du contenu notamment les rubriques 2,3,9 et 15 pour les substances

nouvellement notifiées et pour les préparations dangereuses classées toxiques et corrosives.

L'arrêté du 9 novembre 2004 peut être considéré comme la nouvelle référence de la FDS compte tenu de la rigueur imposée aux fabricants pour l'étiquetage et de la précision exigée pour la rédaction de chacune des rubriques.

## **2. La FDS en Europe**

Le nouveau dispositif européen de gestion des substances chimiques se met en place.

22 909 500 substances organiques et inorganiques ont été répertoriées par le Chemical Abstracts Service (division de l'American Chemical Society) le 5 mars 2004.

En 2001, à l'initiative de l'Union Européenne, a été rédigé le livre blanc "Stratégie pour la future politique dans le domaine des substances chimiques" (présenté par la Commission des communautés européennes à Bruxelles le 27 février 2001). Il vise une refonte complète du système de contrôle des substances chimiques en Europe. Cette analyse est partie du constat que l'essentiel des 100000 substances chimiques présentes sur le marché en Europe n'ont pas fait l'objet d'une évaluation correcte des risques pour la santé humaine. Seules 140 substances ont été évaluées par les états membres en 2001. En revanche les substances nouvellement produites faisaient et font encore l'objet de procédures de notification lourdes et rigoureuses qui imposent une évaluation des risques par paliers liés au tonnage commercialisé. Le seuil de déclenchement de ces procédures est bas puisqu'il s'applique dès que le tonnage de production ou d'importation dépasse 10 kilos. Ce système pénalise donc la mise sur le marché de substances nouvelles par rapport aux substances existantes.

Un nouveau système a été proposé appelé REACH (Registration, Evaluation, and Authorization of Chemicals). Ce projet de règlement européen REACH est une réforme des conditions de mise sur le marché et d'utilisation des substances chimiques.

REACH impose l'enregistrement (R : registration) dans une base de données de toutes les substances dont l'utilisation est supérieure à une tonne par an ainsi qu'une évaluation des risques pour toutes les substances dont le seuil est de 100 tonnes. Il y aurait donc une disparition de la distinction entre substances existantes et substances nouvelles. Les informations

demandées pour le dossier d'enregistrement dépendront des quantités en jeu. Les substances qui présentent un risque pour la santé ou l'environnement feront l'objet d'une évaluation (E de REACH) par les autorités compétentes des états membres et un complément d'information pourra être demandé.

L'utilisation de substances très dangereuses de type CMR cat 1 et 2, persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT), très persistantes et très bioaccumulables (VPVB) etc sera soumise à autorisation.

Le système REACH prévoit un accès à l'information : fds et rapport de sécurité chimique éventuel en annexe de la fds, banque de données sur internet, informations complémentaires.

Le passage du seuil de 10 kilos à une tonne pour l'obligation d'essais de premier niveau est particulièrement attractif et concerne environ 50% des substances.

Le challenge de REACH : 30 000 substances à évaluer en 11 ans.

REACH changera en profondeur la manière dont les substances chimiques sont gérées. Les lectures parlementaires interviendront courant 2004 et 2005 pour une entrée en vigueur de la directive dès 2006. Un des objectifs de REACH est de s'assurer que les substances chimiques extrêmement préoccupantes soient abandonnées et remplacées par des alternatives appropriées et plus sûres.

### 3. À L'APST

Nous gérons nos fiches de données de sécurité à l'aide du logiciel EvarisT.

EvarisT, logiciel d'évaluation du risque toxique, est un outil destiné à aider le médecin du travail, le chef d'entreprise ou le conseiller en sécurité dans la gestion du risque chimique de l'entreprise quelle que soit sa taille. Il permet d'établir une hiérarchisation du risque chimique et de s'orienter plus particulièrement vers les produits les plus dangereux.

EvarisT répond à plusieurs obligations légales :

- L'édition de listes s'insérant dans la fiche d'entreprise (art R 241-41-3 du Code du Travail) : liste des produits avec le symbole de toxicité, caractère cancérigène, mutagène et reprotoxique (CMR), liste des produits avec les symboles de risque physique, explosif, inflammable et environnemental, liste des produits

contenant une substance soumise à surveillance médicale renforcée (SMR).

- L'édition de la liste des produits contenant une substance reconnue CMR (décret 2001-97 du 1 février 2001)

- L'évaluation du risque chimique de l'entreprise (décret 2001-1016 du 8 novembre 2001)

- L'impression de la fiche produit qui répond à l'obligation d'information du salarié (art R-231-54-5 du Code du Travail)

- L'élaboration de la fiche employeur qui répond au rôle de conseil du médecin du travail

Le décret n°2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail, révisé en profondeur les règles de prévention des risques chimiques. Il renforce d'une façon générale les règles de prévention, l'évaluation des risques, les procédures de sécurité, les équipements de protection...

EvarisT s'intègre tout à fait dans ce dispositif.

Nous avons entré dans le logiciel nos classeurs de fiches de données de sécurité (nous classions nos FDS "papiers" depuis des années) en procédant classiquement par ordre alphabétique et en utilisant les fiches de 1995 à 2004.

Ce travail implique une analyse préalable de la fiche et une méthodologie particulière.

A noter, l'analyse des fiches nécessite parfois des contacts (de 1 à 10) avec les fabricants et une demande de complément d'informations écrites.

En novembre 2004, nous avons 1382 fiches dans notre banque de données.

Selon le décret n°2001-97 du 1<sup>er</sup> février 2001, les phrases de risques se rapportant aux CMR sont :

Cancérigène	R40 R45 R49
Mutagène	R46
Reprotoxique	R60 R61 R62 R63

A l'occasion de ce congrès sur les CMR dans le BTP, nous avons effectué des recherches à l'aide de notre logiciel.

Nous avons, en fin 2004 :

- 79 fiches dans lesquelles figurait la phrase de risque R40 "effet cancérigène suspecté : preuves insuffisantes"

- 12 fiches avec la phrase de risque R45 "peut provoquer le cancer"

- Aucune fiche avec la phrase de risque R49 "peut provoquer le cancer par inhalation"

- 7 fiches avec la phrase de risque R46 "peut provoquer des altérations génétiques héréditaires"
- 6 fiches avec la phrase de risque R60 "peut altérer la fertilité"
- 42 fiches avec la phrase de risque R61 "risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant"
- 21 fiches avec la phrase de risque R62 "risque possible d'altération de la fertilité"
- 3 fiches avec la phrase de risque R63 "risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant"

#### 4. Les composants en cause

**Pour R40** "effet cancérigène suspecté : preuves insuffisantes" 79 fiches, les composants retrouvés sont en majorité : du dichlorométhane, du chromate de plomb, du jaune de sulfochromate de plomb, du tétrachloréthylène et du 2 butanone oxime.

L'usage de ces produits étiquetés R40 : essentiellement, des peintures et des décapants.

**Pour R 45** "peut provoquer le cancer" 12 fiches concernées, les composants retrouvés sont en majorité : du trichloréthylène, du benzo(a)pyrène et de l'hydrazine.

L'usage de ces produits étiquetés R45 : essentiellement des produits de traitement de l'eau et des sols.

**Pour R46** "peut provoquer des altérations génétiques héréditaires" 7 fiches concernées, les composants retrouvés sont en majorité : du Benzo(a)pyrène et de l'acrylamide.

L'usage de ces produits étiquetés R46 : peinture, enduit, consolidation des sols.

**Pour R60** "peut altérer la fertilité" 6 fiches concernées, les composants retrouvés sont : du 2 méthoxy éthanol, du Benzo(a)pyrène, du Phtalate de biS (2 éthylhexyle), de l' Ethylglycol

L'usage de ces produits étiquetés R60 : peinture, vernis, émaux à chaud, joints d'étanchéité.

Pour R61 "risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant" 42 fiches concernées, les composants retrouvés sont en majorité : du chromate de plomb, des composés du plomb et du jaune de sulfochromate de plomb.

L'usage de ces produits étiquetés R61 : essentiellement des peintures.

**Pour R62** "risque possible d'altération de la fertilité" 21 fiches concernées, les composants retrouvés sont en majorité : du chromate de plomb et du jaune de sulfochromate de plomb

L'usage de ces produits étiquetés R62 : essentiellement des peintures.

**Pour R63** "risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant" 3 fiches concernées Les Composants retrouvés sont en majorité : du Phtalate de dibutyle et du toluène.

L'usage de ces produits étiquetés R63 : enduit, adjuvant d'adhérence, diluant.

A noter : Le toluène est passé R63 en 2004, les produits contenant du toluène avec des fds d'avant 2004 ne sont pas étiquetés R63. De même le trichloréthylène, qui avant était R40, est devenu R45.

Notre recherche a donc révélé que, dans notre banque de données, les produits concernés par les phrases de risques CMR sont essentiellement des peintures.

#### Tableau récapitulatif

Phrase de risque	Composant	usage
R40	Dichlorométhane Chromate de plomb Jaune de sulfochromate de plomb Tétrachloréthylène 2 butanone oxime	Décapant, peinture
R45	Trichloréthylène Benzo(a)pyrène Hydrazine	Traitement de l'eau Consolidation des sols
R49	0	0
R46	Benzo(a)pyrène Acrylamide	Peinture
R60	Benzo(a)pyrène	Peinture, vernis
R61	Chromate de plomb Composés du plomb	Peinture

R62	Chromate de plomb Jaune de sulfochromate de plomb	Peinture
R63	Phtalate de dibutyle	Enduit, diluant

La nécessité d'une analyse attentive est confirmée par les incohérences retrouvées lors de nos recherches par exemple :

**Produit A : Peinture ou vernis pour application au pistolet**

À la rubrique 2 information sur les composants : le plomb n'est pas cité

Par contre à la rubrique 8 contrôle de l'exposition et protection individuelle , on trouve

"ontient des composés du plomb"

nous avons appelé le fabricant rédacteur de la fiche "oh c'est une erreur de copier coller de toute façon dans le nom du produit SP signifie sans plomb"

**Produit B : Produit de réparation des voies de circulation**

À la rubrique 2 information sur les composants : aucun composant n'est cité

À la rubrique 15 informations réglementaires

Dispositions particulières : les tableaux des maladies professionnelles 16 ( affections cutanées ou affections des muqueuses provoquées par les goudrons de houille, les huiles de houille, les braies de houille et les suies de combustion du charbon) et 16 BIS (affections cancéreuses provoquées par les goudrons de houille, les huiles de houille, les braies de houille et les suies de combustion du charbon) sont cités.

Nous avons appelé le fabricant : "la fiche a été réalisée avec un logiciel qui sort automatiquement les maladies professionnelles. Le produit contient du bitume en quantité non négligeable mais qui ne présente pas de risque donc non signalé". Suite à notre intervention, le composant bitume va être réintégré dans les composants dans un souci de cohérence.

**Produit C : Elastomère de silicone**

À la rubrique 15 : pas d'étiquetage, pas de phrase de risque

Mais les tableaux 25 (affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline, des silicates cristallins, du graphite ou de la houille), 44 ( affections consécutives à l'inhalation de poussières ou de fumées d'oxyde de fer ) et 44BIS ( affections cancéreuses consécutives à l'inhalation de poussières ou de fumées d'oxyde de fer ) sont cités.

**Produit D : Usage non précisé dans la fiche**

À la rubrique 2 : les composants signalés sont le dipentène et le white spirit

À la rubrique 15 On apprend que le produit contient du plomb

**Produit E : Peinture bicomposant**

À la rubrique 2 les composants cités sont le xylène et le toluène.

À la rubrique 15 les phrases de risques sont R40 R33 R61 R62

**Produit F : Préparation bitumineuse**

À la rubrique 2 , le produit contient du kérosène

À la rubrique 15, il n'y a pas de phrase de risque concernant la cancérogénicité

## 5. Notre expérience sur la lecture et l'analyse des fiches de données de sécurité

La fds doit être datée et, lorsqu'elle a fait l'objet d'une révision, la fiche actualisée doit être fournie gratuitement à tout utilisateur ayant reçu le produit dans les douze derniers mois.

Certaines de nos fds lors de l'analyse ne comportaient pas de date de rédaction ou de date de révision.

À la rubrique 2 : il y a souvent des erreurs dans les numéros CAS, on peut trouver des composants en langue étrangère La rédaction des fiches en français est obligatoire pour être lisible par tous.

Sur de nombreuses fiches on ne trouve pas l'usage du produit.

À la rubrique 4 : sur les premiers secours les fabricants donnent souvent des informations standardisées comme pour la rédaction des PPSPS.

À la rubrique 8 : sur les protections individuelles, les renseignements restent souvent vagues et incomplets

À la rubrique 15 : On note de nombreuses anomalies concernant les maladies professionnelles susceptibles d'être occasionnées par le produit étudié.

## 6. Conclusion

Une bonne connaissance du contenu et des objectifs de la fiche de données de sécurité devrait permettre de répondre à la plupart des questions que se posent les utilisateurs.

Le fournisseur ( qu'il soit fabricant, importateur ou vendeur) est seul responsable de la validité des

informations contenues dans les fds et de leur conformité aux exigences réglementaires.

Est-il normal que les fabricants de produits ignorent l'évolution des classifications des produits quant à leur cancérogénicité ?

Toutes ces erreurs, ces anomalies relevées, est-ce le hasard ou la nécessité commerciale ?

La fds doit rester un outil pertinent d'aide à l'évaluation du risque chimique.

Il faut insister sur la notion de transparence et sur le partenariat entre médecins du travail, entreprises utilisatrices, fabricants des produits.

Le tout associé à une notion d'honnêteté, de respect de la réglementation.

### **Bibliographie**

1. Décret n° 2001-97 du 1<sup>er</sup> février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail
2. Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail
3. Décret n° 2004-725 du 22 juillet 2004 relatif aux substances et préparations chimiques et modifiant le code du travail et le code de la santé publique
4. Arrêté du 9 novembre 2004 définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du conseil du 31 mai 1999, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.
5. Arrêté du 9 novembre 2004 modifiant l'arrêté du 5 janvier 1993 fixant les modalités d'élaboration et de transmission des fiches de données de sécurité et transposant la directive 2001/58/CE de la Commission du 27 juillet 2001
6. Pillière F, Reynier M, Triolet J. La fiche de données de sécurité, un document riche d'informations, essentiel pour la prévention du risque chimique. Cahiers de notes documentaires n° 173, 4<sup>e</sup> trim 1998
7. Fiches de données de sécurité. Fichiers et toxicité. Les Editions d'ergonomie, coll Actualités EHS, 1993, pp 13-20
8. Risque chimique, fiche de données de sécurité, mode d'emploi. Médecins de l'AIMT du Puy de Dôme, décembre 1992
9. Service Contrôle des produits, INRS, PARIS  
Déclaration des produits chimiques . Cahiers de notes documentaires n° 167, 2<sup>e</sup> trim 1997
10. Gillet A, Folliot D, Deslauriers M, Brochard P. Produits chimiques : accès à l'information pour le médecin du travail. Pourquoi, comment ? Arch.mal.prof, 1996, 57, n°8, 594-600
11. Bonnard N. Contrôle des substances chimiques nouvelles. Cahiers de notes documentaires n° 159, 2<sup>e</sup> trim 1995
12. Reynier M, Maison A. Nouvelles dispositions : classification, étiquetage, fiches de données de sécurité. Travail et sécurité, T5, 2003, p 18-19
13. Vindimian E. Le nouveau dispositif européen de gestion des substances chimiques. Environnement, Risques et santé, Vol3, n°4, juillet-août 2004, p205-208
14. Journées d'information spécialisées nov 2003 Ignorance Toxique. Desarnauts J. Propositions pour REACH Challenge et solutions