



Chimiques

FICHES PRATIQUES // Autres risques particuliers



Dernière mise à jour : octobre 2017

Synthèse

La prévention du risque chimique s'appuie sur les principes généraux de prévention définis dans le Code du travail. L'employeur doit donc évaluer les risques présents dans son entreprise, les supprimer chaque fois que possible ou à défaut les réduire aux niveaux les plus bas possible. Les règles figurent au code du travail, elles sont d'autant plus strictes que les effets sur la santé et la sécurité de ces produits sont importants.

Textes : Code du travail, art. L. 4412-1 et R. 4412-1 à R. 4412-164.

[Règlementation](#)

[Classification et étiquetage](#)

[Agents chimiques dangereux](#)

- [Définition](#)
- [Règles applicables aux fabricants et importateurs](#)
- [Evaluation des risques](#)
- [Mesures et moyens de prévention](#)

[Agents CMR avérés ou procédés cancérogènes](#)

[Règles particulières à certains agents chimiques particuliers](#)

[Méthodologie](#)

Règlementation

Les dispositions réglementaires traitent du risque chimique dans son ensemble, depuis la fabrication des produits chimiques et leur mise sur le marché jusqu'à leur utilisation professionnelle ([Code du travail, art. R. 4412-1](#) à [R. 4412-164](#)).

Ces règles distinguent les mesures qui s'appliquent :

- aux « agents chimiques dangereux » ([Code du travail, art. R. 4412-1](#) à [R. 4412-57](#))
- aux « agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction » (CMR) avérés ([Code du travail, art. R. 4412-59](#) à [R. 4412-93](#)),
- à certains agents chimiques particuliers (Code du travail, art. R. 4412-94 à R. 4412-164) :
 - [amiante](#) (Code du travail, art. R. 4412-94 à R. 4412-148),
 - [plomb](#) et ses composés,
 - [silice cristalline](#)
 - benzène contenu dans les dissolvants ou les diluants,
 - chrome et ses composés contenus dans les ciments ;

Elles sont commentées et précisées dans deux circulaires du ministère chargé du Travail ([Circulaire DRT n° 12 du 24 mai 2006](#) et [Circulaire DGT 2010/03 du 13 avril 2010 relative au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail](#)).

Classification et étiquetage

La classification permet d'identifier les dangers que peuvent présenter les produits chimiques du fait de leurs propriétés physico-chimiques, de leurs effets sur la santé et sur l'environnement. Différentes prescriptions réglementaires dépendent de cette classification : notamment les [règles de prévention du risque chimique](#) ainsi que les règles d'introduction sur le marché européen.

C'est également à partir de cette classification qu'est réalisé l'étiquetage. L'étiquetage est la première information, essentielle et concise, fournie à l'utilisateur sur les dangers sur la santé et sur l'environnement et sur les précautions à prendre lors de l'utilisation des produits chimiques. Cela apporte notamment :

- une aide à l'évaluation des risques et à l'organisation de la prévention,
- une aide au stockage et à l'élimination du produit,
- des indications sur la conduite à tenir en cas d'accident.

La réglementation décrit précisément les informations que doit comporter l'étiquette. Sa taille, tout comme la taille des symboles ou pictogrammes de danger, sont également réglementées. Elle est d'origine européenne.

Les règles de classification, d'emballage et d'étiquetage des produits sont définis par un règlement dit « règlement CLP » (pour « Classification, Labelling and Packaging »), datant de 2008 et qui a progressivement remplacé le système préexistant (depuis le 1er décembre 2010 pour les substances, et depuis le 1er juin 2015 pour les mélanges (anciennement "préparations")).

Agents chimiques dangereux

Définition

Sont considérés comme dangereux les substances et mélanges qui répondent aux critères de classification relatifs aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou aux dangers pour l'environnement définis à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 ([Code du travail, art. R. 4411-6](#))

Règles applicables aux fabricants et importateurs

Les substances et mélanges font l'objet de :

- déclarations et informations par le fabriquant ou l'importateur à l'organisme agréé ([Code du travail, art. R. 4411-42 à R. 4411-46](#)),
- règles d'étiquetage et d'emballage définies par le règlement CLP ([CE n° 1272/2008 « classification, labelling and packaging »](#))
- fiches de données de sécurité à destination des utilisateurs ([Code du travail, art. R. 4411-73](#)).

Evaluation des risques

Le champ d'application de l'évaluation des risques est étendu à tous les « agents chimiques dangereux » classés et non classés, à savoir « tout agent chimique qui, bien que ne satisfaisant pas aux critères de classement, est susceptible de présenter un risque », ([Code du travail, art. R. 4412-3](#)).

L'employeur évalue les risques encourus pour la santé et la sécurité des travailleurs pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents chimiques dangereux ([Code du travail, art. R. 4412-5](#)).

Elle inclut toutes les activités au sein de l'entreprise ou de l'établissement, y compris l'entretien et la maintenance. Dans le cas d'activités comportant une exposition à plusieurs agents chimiques dangereux, l'évaluation prend en compte les risques combinés de l'ensemble de ces agents ([Code du travail, art. R. 4412-7](#)).

Elle est renouvelée périodiquement, notamment à l'occasion de toute modification importante des conditions pouvant affecter la santé ou la sécurité des travailleurs ([Code du travail, art. R. 4412-5](#)).

Toute activité nouvelle impliquant des agents chimiques dangereux ne peut être entreprise qu'après réalisation de l'évaluation des risques et mise en œuvre des mesures de prévention appropriées ([Code du travail, art. R. 4412-8](#)).

Pour l'évaluation des risques, l'employeur prend en compte, notamment ([Code du travail, art. R. 4412-6](#)) :

- les propriétés dangereuses des agents chimiques présents sur les lieux de travail ;
- les informations relatives à la santé et à la sécurité communiquées par le fournisseur de produits chimiques en application des articles [R. 4411-2](#), [R. 4411-73](#) et [R. 4411-84](#) du code du travail ;
- les renseignements complémentaires qui lui sont nécessaires obtenus auprès du fournisseur ou d'autres sources aisément accessibles ;

- la nature, le degré et la durée de l'exposition ;
- les conditions dans lesquelles se déroulent les activités impliquant des agents chimiques, y compris le nombre et le volume de chacun d'eux ;
- les valeurs limites d'exposition professionnelle et les valeurs limites biologiques fixées par décret ;
- l'effet des mesures de prévention prises ou à prendre sur le risque chimique ;
- les conclusions fournies par le médecin du travail concernant la surveillance médicale des travailleurs ;
- les travaux conduits et propositions émises par les intervenants en prévention des risques professionnels.

Communication aux instances représentatives du personnel

Les résultats de l'évaluation des risques sont communiqués, sous une forme appropriée, au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel et, en l'absence de représentation du personnel, à tout travailleur intervenant dans l'entreprise ainsi qu'au médecin du travail ([Code du travail, art. R. 4412-9](#)).

Document unique

Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques ([Code du travail, art. R. 4412-10](#)).

Mesures et moyens de prévention

Suppression ou réduction du risque

Le risque que présente un agent chimique dangereux pour la santé et la sécurité des travailleurs doit être supprimé. Lorsque la suppression de ce risque est impossible, ce dernier est réduit au minimum par la substitution d'un agent chimique dangereux par un autre agent chimique ou par un procédé non dangereux ou moins dangereux ([Code du travail, art. R. 4412-15](#)).

Lorsque la substitution d'un agent chimique dangereux n'est pas possible au regard de la nature de l'activité et de l'évaluation des risques, le risque est réduit au minimum ([Code du travail, art. R. 4412-16](#)).

L'employeur définit et applique les mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum le risque d'exposition à des agents chimiques dangereux, notamment ([Code du travail, art. R. 4412-11](#)) :

- en concevant et en organisant des méthodes de travail adaptées ;
- en prévoyant un matériel adéquat ainsi que des procédures d'entretien régulières qui protègent la santé et la sécurité des travailleurs ;
- en réduisant au minimum le nombre de travailleurs exposés ou susceptibles de l'être, tout en tenant compte des risques encourus par un travailleur isolé ;
- en réduisant au minimum la durée et l'intensité de l'exposition ;
- en imposant des mesures d'hygiène appropriées ;
- en réduisant au minimum nécessaire la quantité d'agents chimiques présents sur le lieu de travail pour le type de travail concerné ;
- en concevant des procédures de travail adéquates, notamment des dispositions assurant la sécurité lors de la manutention, du stockage et du transport sur le lieu de travail des agents

chimiques dangereux et des déchets contenant de tels agents.

Il met également en œuvre les dispositions de prévention suivantes ([Code du travail, art. R. 4412-12 à R. 4412-22](#)) :

- entretien des équipements de protection individuelle et des vêtements de travail,
- mesures d'hygiène y compris lors de la prise des repas,
- restriction des accès aux locaux, signalisation des interdictions et consignes d'accès.

Vérifications des installations et appareils de protection collective

L'employeur procède à la vérification et à la maintenance des installations et appareils de protection collective. Il établit les notices d'entretien et les procédures de surveillance ([Code du travail, art. R. 4412-23 à R. 4412-26](#)).

Contrôle des valeurs d'exposition

Il contrôle les valeurs d'exposition des travailleurs et met en œuvre les mesures qui en découlent ([Code du travail, art. R. 4412-27 à R. 4412-32](#)) :

- Contrôle des valeurs limites d'exposition professionnelle : mesures, auto contrôle et nouvelle évaluation en cas de dépassement
- Contrôle des valeurs limites biologiques et obligation d'intervention en cas de dépassement révélé par le médecin du travail.

Mesures en cas d'accident ou d'incident

Il met en place un système d'alarme et de communication ainsi que les procédures en cas d'incident et les mesures d'urgence pour les services d'intervention internes et externes ([Code du travail, art. R. 4412-33 à R. 4412-37](#)).

Information et formation des travailleurs

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 ([Code du travail, art. R. 4412-39](#)).

Il veille à ce que les travailleurs ainsi que le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel ([Code du travail, art. R. 4412-38](#)) :

- reçoivent des informations sous des formes appropriées et périodiquement actualisées sur les agents chimiques dangereux se trouvant sur le lieu de travail ;
- aient accès aux fiches de données de sécurité fournies par le fournisseur des agents chimiques ;
- reçoivent une formation et des informations sur les précautions à prendre pour assurer leur protection et celle des autres travailleurs présents sur le lieu de travail.

Suivi individuel de l'état de santé

Les travailleurs font l'objet d'un suivi individuel renforcé :

un travailleur affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux pour la santé peut faire l'objet d'un examen médical complémentaire prescrit par le médecin du travail afin de vérifier qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

- Possibilité d'un examen médical complémentaire prescrit par le médecin du travail afin de vérifier la non contre-indication médicale à des travaux exposant aux agents chimiques dangereux ([Code du travail, art. R. 4412-44](#)).
- Examen médical complémentaire de tout travailleur exposé à des agents chimiques qui se déclare incommodé par des travaux qu'il exécute ([Code du travail, art. R. 4412-50](#)).
- Le médecin du travail est informé par l'employeur des absences, pour cause de maladie d'une durée supérieure à dix jours, des travailleurs exposés à ces agents chimiques ([Code du travail, art. R. 4412-50](#)).
- Si un travailleur est atteint soit d'une maladie professionnelle, soit d'une anomalie susceptible de résulter d'une exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes, tous les travailleurs ayant subi une exposition comparable sur le même lieu de travail font l'objet d'un examen médical, assorti éventuellement d'examens complémentaires ([Code du travail, art. R. 4412-52](#)). Une nouvelle évaluation des risques est alors réalisée en vue d'assurer une meilleure protection de la santé et de la sécurité des travailleurs ([Code du travail, art. R. 4412-53](#)).

Risque faible

Toutefois, lorsque les résultats de l'évaluation des risques montrent que les quantités dans lesquelles un agent chimique dangereux est présent sur le lieu de travail ne présentent qu'un **risque faible** pour la santé et la sécurité des travailleurs et que les mesures de prévention sont suffisantes pour réduire ce risque, les règles sont allégées ([Code du travail, art. R. 4412-13](#) et [circulaire DRT n° 12 du 24 mai 2006](#)).

Agents CMR avérés ou procédés cancérogènes

Des règles particulières de prévention du risque chimique s'ajoutent à celles examinées ci-dessus pour les activités impliquant des [agents CMR avérés](#) ([Code du travail, art. R. 4412-59](#) à [R. 4412-93](#)) ou [certains travaux ou procédés exposant à des agents cancérogènes](#) ([arrêté du 5 janvier 1993](#)).

Ces règles sont exposées dans la fiche pratique « [CMR](#) ».

Règles particulières à certains agents chimiques particuliers

Des mesures particulières de protection visent les activités exposant :

- à l'[amiante](#) ([Code du travail, art. R. 4412-94](#) à [R. 4412-148](#)),
- au [plomb](#) et à ses composés, à la [silice cristalline](#), au benzène contenu dans les dissolvants ou les diluants, ou au chrome et ses composés contenus dans les ciments, au benzène, aux poussières de bois, au brome, chlore, chlorure de vinyle, chrome, phénol, phosgène. ([Code du travail, art. R. 4412-149](#) à [R. 4412-160](#)).

Cette réglementation apporte des précisions sur les valeurs limites, les interdictions d'emploi, la surveillance médicale, les mesures d'hygiène ou l'aménagement des locaux.

Les valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes sont fixées par [l'article R. 4412-149 du code du travail](#).

L'employeur est tenu de faire procéder, au moins une fois par an et lors de tout changement susceptible d'avoir des conséquences néfastes sur l'exposition des travailleurs, à des contrôles de ces valeurs par un organisme accrédité ([Code du travail, art. R. 4412-27](#)) dans les conditions prévues aux [articles R. 4724-8 à R. 4724-13 du code du travail](#). En cas de dépassement d'une valeur limite d'exposition professionnelle, l'employeur prend immédiatement les mesures de prévention et de protection propres à assurer la protection des travailleurs.

Des valeurs limites d'exposition professionnelle indicatives, constituant des objectifs de prévention, peuvent être fixées par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture ([Code du travail, art. R. 4412-150](#)). La liste en est donnée par [l'arrêté du 30 juin 2004](#). En cas de dépassement d'une de ces valeurs indicatives, l'employeur procède à l'évaluation des risques afin de déterminer des mesures de prévention et de protection adaptées ([Code du travail, art. R. 4412-29](#)).

Les valeurs limites biologiques sont fixées pour le plomb par [l'article R. 4412-152 du code du travail](#).

Méthodologie

De nombreux outils et sources d'information ([/accueil/risques/chimiques/evaluation-risques/hierarchisation-risques.html](#)) sont disponibles pour mettre en œuvre des mesures de prévention des risques chimiques, nous citons ici seulement les outils fournis par l'INRS :

- [Hiérarchisation des risques chimiques et outils d'évaluation](#)
- [Prévention des risques chimiques](#)
- [Dangers associés aux produits](#) chimiques
- [Évaluer les risques](#) chimiques
- [Contrôle des expositions](#) aux produits chimiques
- [Réglementation et prévention](#)
- [Classification et étiquetage](#)
- [Agents CMR](#)
- [Agents particuliers](#)
- [Fiches toxicologiques de l'INRS](#) ([/accueil/produits/bdd/recherche-fichetox-criteres.html](#)) : présentent une synthèse sur plus de 200 substances chimiques très utilisées en milieu de travail, informations réglementaires, toxicologiques récentes, recommandations d'utilisation.

