

# Évaluation des risques professionnels

Guide pour les industries graphiques  
(prépresse, imprimerie offset)

## L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

Dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS est un organisme scientifique et technique qui travaille, au plan institutionnel, avec la CNAMTS, les Carsat, Cram, CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'État ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels.

Il développe un ensemble de savoir-faire pluridisciplinaires qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, médecin du travail, CHSCT, salariés.

Face à la complexité des problèmes, l'Institut dispose de compétences scientifiques, techniques et médicales couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Ainsi, l'INRS élabore et diffuse des documents intéressant l'hygiène et la sécurité du travail : publications (périodiques ou non), affiches, audiovisuels, multimédias, site Internet... Les publications de l'INRS sont distribuées par les Carsat.

Pour les obtenir, adressez-vous au service Prévention de la caisse régionale ou de la caisse générale de votre circonscription, dont l'adresse est mentionnée en fin de brochure.

L'INRS est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAMTS et soumise au contrôle financier de l'État. Géré par un conseil d'administration constitué à parité d'un collègue représentant les employeurs et d'un collègue représentant les salariés, il est présidé alternativement par un représentant de chacun des deux collèges. Son financement est assuré en quasi-totalité par le Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

### **Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat), les caisses régionales d'assurance maladie (Cram) et caisses générales de sécurité sociale (CGSS)**

Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail, les caisses régionales d'assurance maladie et les caisses générales de sécurité sociale disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service Prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ils sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, CHSCT, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Ils assurent la mise à disposition de tous les documents édités par l'INRS.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

# Évaluation des risques professionnels

Guide pour les industries graphiques  
(prépresse, imprimerie offset)

Cette brochure a été élaborée par un groupe de travail composé de Laurent Barbat (CRAMIF), Séverine DEMASY (INRS), Jean-Pierre ZANA (INRS), Benoît MOREAU (UNIC), Société autographe (Paris), Imprimerie du Bois de la Grave (Saint Médard-en-Jalles), Imprimerie Nouvelle (Saint-Jean-de-Braye), ISTRÀ (Schiltigheim), Etablissements Martinenq (Ivry-sur-seine), la Chambre de métiers de Haute Garonne, le service médical inter entreprises METRA 92 Nord (Gennevilliers), et coordonnée par Brigitte Andéol-Aussage (INRS).

Introduction.....	p. 5
Objectif du guide.....	p. 6
Mode d'emploi du guide.....	p. 6
<b>Étape 1</b> : préparer l'évaluation des risques.....	p. 8
<b>Étape 2</b> : identifier les risques.....	p. 20
<b>Étape 3</b> : classer les risques.....	p. 27
<b>Établissement</b> du document unique.....	p. 31
<b>Étape 4</b> : définir des solutions et mettre en place un plan d'action.....	p. 32
<b>Mise à jour</b> du document unique.....	p. 35
<b>Annexe 1</b> : Les risques liés aux équipements de travail.....	p. 40
<b>Annexe 2</b> : Les produits chimiques.....	p. 42
<b>Annexe 3</b> : Les troubles musculosquelettiques (TMS) et l'activité physique.....	p. 44
Abréviations.....	p. 46
Glossaire.....	p. 46
Bibliographie.....	p. 48



Les activités industrielles peuvent être à la source de risques accidentels (par exemple l'utilisation de machines, de produits chimiques mais aussi le déplacement routier), de facteurs de risques (par exemple stress, harcèlement), de maladies professionnelles (par exemple surdité) ou d'impacts sur l'environnement (par exemple pollution des eaux, pollution des sols).

Même si le risque nul n'existe pas, la société demande de plus en plus aux responsables d'entreprise de maîtriser les risques que pourraient générer leurs activités.

Une des approches, désormais largement acceptée, pour aller vers cette maîtrise des risques, est de suivre plusieurs étapes distinctes qui vont de l'identification des dangers à la prise de décision. Ces étapes visent à l'élimination des risques quand cela est possible, à leur prévention, ou encore à leur réduction.

Les législations et les réglementations prennent toute leur place dans ce processus de maîtrise des risques et renforcent dans ce sens la responsabilité de l'employeur.

## Objectif du guide

Cette brochure est destinée aux industries graphiques ayant des activités :

- de prépresse,
- d'impression offset,
- de reliure-brochure-dorure.

Elle a pour objectif de guider les professionnels des industries graphiques dans la mise en œuvre d'une démarche de prévention des risques professionnels commençant par l'évaluation des risques professionnels.

La consultation de ce guide vous permettra de réaliser le document unique et de gérer les risques de votre entreprise.

## Mode d'emploi du guide

Le guide s'adresse aux chefs d'entreprise et aux personnes en charge dans leur entreprise de la réalisation de l'évaluation des risques. Les résultats de l'évaluation des risques doivent être écrits et cette action reste de la responsabilité du chef d'entreprise.

Le guide est structuré en suivant les étapes logiques de l'évaluation des risques :

- préparer l'évaluation des risques,
- identifier les risques,
- classer les risques,
- définir des solutions et mettre en place un plan d'action.

Vous disposez :

- des explications générales,
- des supports opérationnels.

Des annexes, un glossaire et une bibliographie complètent le guide.

Dans chaque support, les textes en encarts regroupent des éléments destinés aux entreprises non artisanales (ayant un CHSCT par exemple).



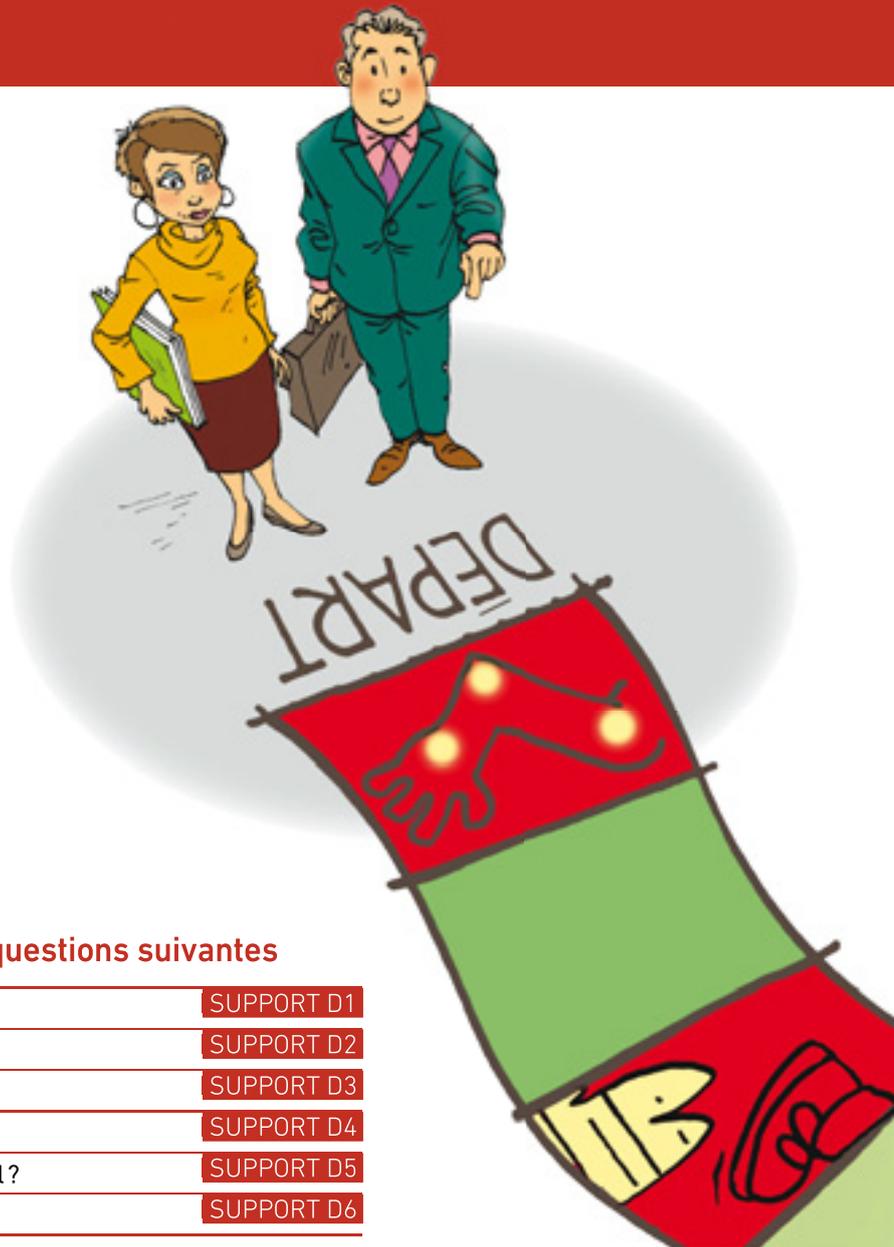
Le guide apporte des « techniques » pour conduire les étapes de l'évaluation des risques. Les outils proposés dans les supports opérationnels sont des exemples. Ils peuvent être adaptés et modifiés par l'entreprise selon ses besoins.

Ils sont choisis soit :

- pour leur pertinence par rapport au secteur d'activité,
- pour leur facilité d'utilisation,
- pour leur utilisation fréquente dans les pratiques d'entreprise.

Cette présentation en suivant les étapes recommandées pour l'évaluation des risques professionnels permet une mise en œuvre qui reste « à la main » de l'entreprise.

# DÉMARRAGE



L'objectif de cette première étape est de vous aider à cadrer votre démarche, organiser vos ressources humaines, vos ressources documentaires et retenir une méthode pour l'évaluation des risques professionnels (EvRP).

## Cette étape permet de répondre aux questions suivantes

Que peut vous apporter l'EvRP?	SUPPORT D1
Qui intervient dans l'EvRP?	SUPPORT D2
Comment choisir une méthode?	SUPPORT D3
Comment définir vos unités de travail?	SUPPORT D4
Quels messages faire passer à votre personnel?	SUPPORT D5
Sur quels documents s'appuyer?	SUPPORT D6

## Conseils

- La direction doit s'impliquer dans le projet : «L'évaluation des risques constitue une obligation à la charge de l'employeur».
- Les salariés doivent être associés, y compris les travailleurs temporaires et les salariés des entreprises extérieures (par exemple : entreprises de maintenance, prestataires de collecte de déchets...). Ils sont à même de décrire les différentes caractéristiques du poste qu'ils occupent, leur participation au projet est indispensable.
- Il ne faut pas reculer la date de démarrage du fait d'autres projets (arrivée de nouveaux équipements, réaménagements des locaux...). Initier l'évaluation des risques le plus tôt possible vous permettra d'éviter certaines erreurs quand l'amélioration des locaux sera véritablement à l'ordre du jour, de bien préparer l'arrivée de nouveaux équipements et, dans tous les cas, de prendre du recul par rapport aux évolutions envisagées.

## GRANDES ENTREPRISES

Délégué du personnel (DP), CHSCT, médecin du travail contribuent à la démarche de prévention.  
En s'appuyant sur leurs apports, l'employeur peut assurer la qualité de l'évaluation des risques et développer une culture de la prévention dans son entreprise.

## Interrogez-vous sur vos attentes et celles de vos salariés :

- Avez-vous pensé aux conséquences psychologiques, organisationnelles et financières d'un accident se produisant dans votre entreprise ou d'une maladie professionnelle (par exemple absence d'un conducteur machine, incendie...)?
- Quelles sont les incidences du nouvel équipement que vous vous apprêtez à installer (nouvelle presse, plieuse...)?
- Le dialogue au sein de votre entreprise a-t-il lieu d'être amélioré?
- Pensez-vous que votre taux d'absentéisme peut baisser?
- Vos clients sont-ils, à priori, sensibles à la dimension sécurité?



Si votre interrogation est simplement de répondre à la réglementation, ce guide vous aide à rédiger le document unique (DU).

Néanmoins, la simple rédaction du DU n'est pas suffisante et il est nécessaire d'envisager des solutions de prévention vis à vis des risques détectés.

Ce guide vous aide aussi à inscrire la démarche d'évaluation des risques comme un véritable projet pour votre entreprise.

Ainsi, d'autres objectifs peuvent être recherchés. À titre d'exemple :

- l'amélioration des conditions de travail,
- la négociation de votre contrat d'assurance,
- le rassemblement du personnel autour d'un projet d'entreprise motivant,
- la prise de recul sur votre activité,
- le positionnement commercial de l'entreprise perçue comme performante d'un point de vue environnement, sécurité et santé.

En vous impliquant dans ce projet, les méthodes et outils préconisés dans ce guide contribuent à répondre à vos interrogations.

### Des entreprises témoignent

#### Imprimerie 7 personnes

« L'EvRP nous a permis de prendre du recul sur notre activité. Ranger, recadrer... nous a fait gagner en productivité et en qualité. Par ailleurs, le fait d'avoir dialogué avec tous sur ce sujet a amélioré les relations avec le personnel. Mais attention, afin d'arriver à ce résultat, il a fallu s'investir dans la durée. »

#### D'autres imprimeries

« L'évaluation des risques nous a permis de prendre du recul. »

« L'évaluation des risques a permis d'améliorer l'existant. »

« L'évaluation des risques nous a conduit à remettre en cause les habitudes. »

## GRANDES ENTREPRISES

Pour les entreprises de taille plus importante, souhaitez-vous mettre en place :

– À terme, un système de management de la sécurité ou un système intégré (qualité, sécurité, environnement) ?

– La réactivation d'un CHSCT en perte de vitesse.

– ...

# Qui intervient dans l'EvRP ?

Pour réaliser l'EvRP, il est préférable de privilégier les compétences internes de votre entreprise. En complément, vous pouvez bénéficier d'un appui de compétences externes.



## Compétences internes

« Le chef d'établissement prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement, y compris les travailleurs temporaires » (L. 4121-1 du code du travail). Pour respecter cette obligation, le chef d'établissement désigne une personne compétente.

### 1. Désignation d'une personne compétente

Le choix de la personne compétente peut être basé sur le souhait de responsabiliser une personne en particulier.

Cette personne aura, par exemple, dans ses missions de :

- rechercher les informations et données nécessaires à l'évaluation
- aller sur le terrain, dialoguer avec les salariés
- centraliser les informations, assurer le lien avec les ressources externes
- établir un planning d'action
- aider à formaliser le document unique et le soumettre à la direction

Il est important qu'elle soit :

- sensibilisée à la sécurité, l'hygiène et si nécessaire qu'elle soit formée à ces sujets,
- ait un bon relationnel car elle sera en étroite contact avec les autres salariés de l'entreprise,
- à l'écoute des salariés,
- capable de retranscrire les informations,
- neutre dans sa démarche,
- sensible à la démarche santé et sécurité au travail.

Dans la pratique, dans les petites structures, le choix se porte sur le chef d'atelier (voire le chef d'entreprise dans les TPE), le chef de fabrication, la secrétaire.

## GRANDES ENTREPRISES

- Le responsable qualité.
- L'animateur sécurité.
- Le responsable HSE.

## 2. Les salariés

L'implication des salariés est indispensable. Ils connaissent et peuvent décrire leur activité et sont à même de faire ressortir les points importants. Ils sont les premiers à pouvoir trouver des solutions adaptées au terrain et à valider les solutions proposées.

### Compétences externes

L'utilisation de compétences externes peut s'avérer intéressante et nécessaire si l'employeur ne désigne pas, en interne, de personne compétente. Lors des étapes d'identification ou de classement des risques, elle apporte un « œil neuf » sur la situation de votre entreprise et des idées nouvelles. Par contre, ces aides extérieures, auxquelles fait appel l'employeur, après avis du CHSCT ou, en son absence, des délégués du personnel, ne peuvent pas se substituer aux compétences internes ; en particulier, tout ce qui relève des prises de décision reste à la charge de l'entreprise.

Vous trouverez ci-après une liste de partenaires susceptibles de vous aider dans votre démarche.

### GRANDES ENTREPRISES

Dans le cadre de l'EvRP, vous serez peut-être amené à ce que les salariés se regroupent pour échanger leurs idées. Il est alors nécessaire qu'un de ces salariés rapporte les résultats de ces échanges et soit donc capable de synthétiser et d'écrire les remarques soulevées.

N'oubliez pas que le CHSCT a déjà dans ses missions celles d'analyser les risques... Il est donc une ressource sur laquelle il est intéressant de s'appuyer.

### EXEMPLE PRATIQUE "IMPRIM"

#### Exemple d'un planning

Entreprise de 16 personnes

Semaine 0	Stage sur l'EvRP avec la Chambre de métiers de la personne compétente
Semaine 1 à 3	Définition des unités de travail
	Recherche des documents utiles
Semaine 4	Information du personnel. Distribution de questionnaires
Semaine 4	Retour de tous les questionnaires de la part des employés
Semaine 5	Analyse des questionnaires avec le médecin du travail
Semaine 6	Dialogue avec les salariés. Recherche de solutions
Semaine 8	Établissement d'un planning de réalisation des actions de prévention

Partenaires extérieurs	Leur rôle	Concrètement
Le médecin du travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôler l'aptitude physique</li> <li>&gt; Conseiller le chef d'entreprise et les salariés en matière d'adaptation des postes de travail, d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Peut conseiller directement l'entreprise sur la démarche engagée, sur les risques (chimiques, ergonomiques...) et les actions de prévention possibles</li> <li>&gt; Peut accéder librement aux lieux de travail</li> </ul>
Organisations professionnelles (UNIC, syndicats régionaux...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Représenter, défendre et assurer la promotion du secteur des industries graphiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aident les industries graphiques en terme de sécurité. Au vu des différentes expériences rencontrées, elles sont à même de vous conseiller sur les démarches à suivre</li> </ul>
Les services prévention des Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (CARSAT) (ingénieurs conseils et contrôleurs de sécurité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conseiller les entreprises sur les risques professionnels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aident à déceler les risques professionnels dans les entreprises</li> <li>&gt; Préconisent des mesures de prévention</li> <li>&gt; Apportent, par leurs conseils et par la diffusion de documentations, une aide efficace à l'action des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail</li> <li>&gt; Assurent des formations...</li> </ul>
Les Chambres consulaires (Chambres de commerce et d'industrie, Chambres de métiers)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aider et conseiller les entreprises à toutes les phases de leur développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Proposent des séances d'informations voire de formations avec éventuellement un suivi personnel</li> </ul>
INRS (Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Réaliser des études et recherches</li> <li>&gt; Assister, conseiller</li> <li>&gt; Former</li> <li>&gt; Informer des entreprises qui relèvent du régime général</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Édite de nombreux guides, disponibles auprès des CARSAT/CRAM/CGSS</li> <li>&gt; Répond aux demandes des entreprises qui sollicitent des conseils</li> </ul>
Organismes de contrôle, bureaux d'études, bureaux de conseils	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Assister, conseiller</li> <li>&gt; Former</li> <li>&gt; Procéder aux contrôles techniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Proposent des missions pour la mise en place de l'EvRP</li> <li>&gt; Réalisent des formations</li> <li>&gt; Réalisent des vérifications périodiques ou de conformité et du conseil suite à ces vérifications</li> </ul>
Inspection du travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôler le respect du code du travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Intervient pour sensibiliser sur la démarche d'EvRP et pour contrôler la formalisation des résultats de l'évaluation des risques dans le document unique</li> </ul>
IPRP (intervenant en prévention des risques professionnels) (indépendant ou rattaché à un service de santé au travail)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Suivre et accompagner les entreprises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Intervient pour réaliser des diagnostics en santé-sécurité</li> <li>&gt; Conduit des actions de prévention</li> </ul>

# Comment choisir une méthode ?

Pour réaliser l'évaluation des risques, il est nécessaire de s'appuyer sur des méthodes permettant de recueillir des informations utiles à une bonne connaissance des risques et d'analyser les risques identifiés.

## Présentation des méthodes

Les deux types de méthodes généralement utilisées dans les entreprises sont les suivants :

- **Méthode 1 : les contrôles et les vérifications**

Ils facilitent la comparaison de la situation de l'entreprise par rapport aux préconisations décrites dans des textes réglementaires ou dans un référentiel. L'outil utilisé est souvent un questionnaire avec des réponses oui/non ([SUPPORT I2](#)).

- **Méthode 2 : l'analyse des situations de travail**

Elle consiste à analyser l'activité des opérateurs pour réaliser leur tâche afin d'en révéler les risques, compte tenu des spécificités de l'organisation du travail. Elle met en évidence les méthodes de travail des opérateurs et les zones d'incertitude dans l'organisation du travail.

Cette méthode s'appuie essentiellement sur des observations, des entretiens et l'étude de documents ([SUPPORT I3](#)).

## Quelles méthodes choisir ?

La méthode 1 est souvent privilégiée quand une entreprise initie une démarche d'EvRP.

À terme, c'est la méthode 2 sur l'analyse des situations de travail qu'il faut privilégier pour une meilleure évaluation des risques.



# Comment définir vos unités de travail ?

La réglementation demande d'identifier les risques par unités de travail.

## Qu'est-ce qu'une unité de travail ?

La circulaire n°6 DRT du 18 avril 2002 stipule :

« La notion d' "unités de travail" doit être comprise au sens large [...] Son champ peut s'étendre d'un poste de travail à plusieurs types de postes occupés par les travailleurs ou à des situations de travail, présentant les mêmes caractéristiques. De même d'un point de vue géographique, l'unité de travail ne se limite pas forcément à une activité fixe, mais peut aussi bien couvrir des lieux différents (manutention, chantiers, transports...) »

## Comment faire ?

Rien n'étant imposé, une idée simple est de se conformer à la logique de l'entreprise en la découpant :

- soit par service,
- soit par situation de travail,
- soit par type de poste,
- soit par métier,
- ...

## Quelques exemples

Par service/ atelier	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Direction</li> <li>&gt; Commercial</li> <li>&gt; Administratif</li> <li>&gt; Atelier prépresse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Atelier impression</li> <li>&gt; Atelier façonnage</li> <li>&gt; Atelier maintenance</li> <li>&gt; Expédition</li> </ul>
Par situation de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Devis</li> <li>&gt; Visite de clients</li> <li>&gt; Réception des matières premières</li> <li>&gt; Stockage</li> <li>&gt; PAO</li> <li>&gt; Flashage, développement</li> <li>&gt; Impression</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Massicotage</li> <li>&gt; Pliage</li> <li>&gt; Travaux électriques</li> <li>&gt; Nettoyage machines</li> <li>&gt; Gestion des déchets</li> <li>&gt; Maintenance</li> <li>&gt; Sous-traitance interne (coursiers, fournisseurs, transporteurs – réguliers ou non –, société de maintenance, de nettoyage, de vérification, de récupération de déchets papier, de produits dangereux...)</li> </ul>
Par type de poste	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Écran d'ordinateur</li> <li>&gt; Flasheuse</li> <li>&gt; Développeuse</li> <li>&gt; Presse 1</li> <li>&gt; Presse 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Massicot</li> <li>&gt; Platine</li> <li>&gt; Pliieuse</li> <li>&gt; Piqueuse</li> <li>&gt; Compacteur à déchets</li> </ul>

## GRANDES ENTREPRISES

Les entreprises ayant un système qualité peuvent s'appuyer sur la description de leurs activités établies dans leur manuel qualité.

## Conseil

- Assurez-vous que chaque salarié est bien rattaché à au moins une unité de travail, sans oublier l'exposition aux dangers des personnels temporaires (stagiaires, intérimaires).
- Pensez aux situations particulières (polyvalence, besoin d'entraide entre collègues...).



### EXEMPLE PRATIQUE "IMPRIM"

Dans la société «IMPRIM», 16 personnes, les unités de travail ont été définies de la manière suivante :

Désignation	Définition succincte	Personnes concernées
Administration, commercial	Prospection, devis, facture, gestion, commandes, RH...	chef d'entreprise 1 standardiste 1 assistante de direction 1 commercial
PAO, prépresse	Maquette, préparation des films et des plaques	3 opérateurs
Presse (impression)	Conduite des machines offset Manutention palettes	4 conducteurs
Finition, expédition	Finition Mise sous pli Mise sur palettes, chargement Livraisons	3 opérateurs finition 1 livreur 1 magasinier
Ensemble de l'établissement	Risques généraux : incendie, bruit, électricité...	Tout le personnel
Maintenance	Interventions sur installations, gestion des déchets et équipements	Entreprises extérieures

# Quels messages faire passer à votre personnel ?

Après avoir choisi la personne compétente et organisé le déroulement de l'évaluation des risques, il est important de communiquer avant et après l'évaluation des risques, voire de façon continue.

## Quels messages faire passer au démarrage de l'évaluation ?

- Expliquer à quoi sert l'EvRP (**SUPPORT D1**).
- Présenter la personne compétente en SST et valoriser son rôle.
- Présenter l'organisation pour la réalisation de l'évaluation des risques et les unités de travail choisies.
- Présenter le planning prévisionnel.
- Annoncer aux salariés qu'ils seront tous sollicités.

Pourquoi tous les employés doivent-ils être informés ?

- afin d'éviter les incompréhensions, les rumeurs sur les objectifs réels de l'action, les « jalousies »,
- afin que la personne compétente puisse être moteur,
- afin que les salariés puissent parler sans réticence,
- afin que l'action soit pérenne car chaque salarié sera sollicité régulièrement.

## Quels messages faire passer une fois l'évaluation des risques terminée ?

Communiquer sur les résultats de l'évaluation des risques est une phase indispensable pour la pérennité de la démarche.

### Que communiquer ?

- Les risques identifiés.
- Les actions programmées et leur suivi.
- L'impact d'une meilleure prise en compte de la sécurité dans les résultats financiers.

### Quand et comment communiquer ?

- Lors de réunions.
- Avec le livret d'accueil dans le cas des intérimaires.
- Tous les jours, avec la direction qui montre l'exemple.
- En associant les salariés aux choix des équipements de protection individuelle (ÉPI).
- En intégrant la santé et la sécurité dans les cahiers des charges avec vos clients et fournisseurs.



## Modèle d'une note d'information à destination du personnel

Cette note a été envoyée en même temps que le support d'enquête préalable qui vous est présenté en exemple (**SUPPORT I1**).

**“IMPRIM”**

### NOTE

À L'ATTENTION DE L'ENSEMBLE DU PERSONNEL

La réglementation impose à toute entreprise française quelle que soit son activité, quelle que soit sa taille, de formaliser les résultats de l'évaluation des risques professionnels dans un document unique.

Que devons nous faire ?

- 1) Identifier les risques auxquels nous sommes exposés.
- 2) Classer ces risques en fonction de leur gravité et de leur probabilité.
- 3) Mettre en place des actions de prévention.

Je propose pour notre entreprise de travailler par service : administration, commercial, PAO, prépresse, presse (impression), finition, expédition, ensemble de l'établissement, maintenance.

Croyant en l'intérêt d'une telle démarche et convaincu que son efficacité dépendra de votre collaboration, je vous demande, dès aujourd'hui de réaliser les actions suivantes pour l'unité de travail qui vous concerne :

- identifier les risques auxquels vous jugez être potentiellement exposés,
- rechercher les conséquences possibles de ces risques,
- imaginer des actions à mettre en place.

Pour ce faire, je vous demande de bien vouloir remplir le support d'enquête ci-joint par unité de travail (**SUPPORT I1**). Toutes les remarques nous intéressant à ce stade de l'étude, je vous remercie par avance de bien vouloir présenter vos suggestions, même celles n'ayant pas obtenu l'accord de tous.

Cette démarche pourra être réalisée à la lumière des informations suivantes :

- la première cause d'accident mortel du travail en France est due au risque routier (accident de la route),
- les deux premières causes d'accident du travail en France sont l'accident de plain-pied et la manutention manuelle de charge,
- les deux premières maladies professionnelles en France sont les troubles musculosquelettiques (TMS) (douleurs souvent à la main principalement dues à la répétition et /ou à la « dureté » de certaines tâches) et les lombalgies (mal de dos),
- les premiers risques à considérer sont ceux qui ont été à l'origine d'accident dans notre entreprise.

Une réunion sera par la suite organisée par unité de travail en partenariat avec notre médecin du travail afin de définir conjointement les actions à réaliser.

Je reste bien évidemment à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Le Directeur

# Sur quels documents s'appuyer ?

Les informations contenues dans ces documents sont utiles pour l'analyse de risques.

- Le code du travail [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr).
- Les recommandations de la CNAMTS (Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés) [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr).  
Le Comité technique national (CTN) des transports, eau, gaz, électricité, livre, communication élabore des recommandations sur des sujets repérés (machines, utilisation des produits chimiques...) dans l'industrie du livre dont les industries graphiques font partie. Elles constituent une source d'informations indispensables.
- Les statistiques des accidents les plus fréquents dans la profession.
- L'étiquetage des produits.
- Les fiches de données sécurité (FDS) sur les produits chimiques.  
Ces fiches, en français, sont envoyées par vos fournisseurs.  
Elles récapitulent les risques liés à l'utilisation de chaque produit, les conseils de manipulation. Des compléments d'information sont donnés dans l'annexe 2.
- Les notices d'instructions des machines.
- Les fiches de poste.
- Les rapports des organismes de vérification.
- Les documents fournis par votre organisation professionnelle.
- Le registre des accidents du travail (quels accidents se sont produits? des actions ont-elles été mises en place? quelles sont-elles? sont-elles respectées?).
- La fiche entreprise rédigée par le médecin du travail.
- Les documents rédigés par l'inspection du travail.
- Les plans de prévention qui ont été mis en place.
- Les contrats d'assurance (clauses incendie par exemple).

## Comment utiliser ces documents ?

Ces documents vous serviront à confronter les faits avec ce qui peut se dire sur le terrain (démystifier les rumeurs).  
Par ailleurs, certains risques et solutions de prévention sont déjà indiqués dans ces documents.



## GRANDES ENTREPRISES

- L'analyse des risques effectuée par le CHSCT.
- Le bilan écrit de la situation générale de l'hygiène, de la sécurité et des conditions de travail et des actions de prévention proposées par le CHSCT.
- Le programme annuel de prévention des risques professionnels.
- La liste des postes présentant des risques particuliers pour la santé et la sécurité des salariés temporaires (CDD, intérim) qui doit être établie par l'employeur, après avis du médecin du travail et du CHSCT ou à défaut les DP.

## Exemples

Documents	Apports
Notice d'instructions d'une machine	> permet de connaître la bonne méthode pour effectuer son réglage ou son nettoyage de façon sûre (voir annexe 1).
Fiches de postes	> permettent d'informer les travailleurs des conditions d'utilisation ou de maintenance des équipements de travail, des instructions ou consignes les concernant, de la conduite à tenir face à certaines situations anormales prévisibles.
Rapports de vérifications périodiques d'organismes	> renseignent sur l'état des équipements et des installations inspectés, et sur les risques.
Fiche entreprise	> consigne notamment les risques professionnels et les salariés exposés à ces risques.
Plan de prévention	> réalisé à la suite d'une analyse des risques d'interférence entre les activités d'une entreprise intervenante et celles d'une entreprise utilisatrice. Y figurent les mesures qui doivent être prises par chaque entreprise au vu de cette analyse.

## Après de qui vous procurer la documentation ?

Voir le support D2 « Qui intervient dans l'EvRP ? »

### EXEMPLE PRATIQUE "IMPRIM"

#### Exemple de support pour répertorier les documents

Le recensement des documents disponibles dans l'imprimerie « IMPRIM » a donné les résultats suivants.

Documents disponibles	Documents manquants
Fiche entreprise du médecin du travail datant de plus de 5 ans	
Certaines fiches de données de sécurité (FDS) des produits sont bien présentes mais il en manque	FDS pour certains produits
Registre de sécurité	
Rapports de vérification de l'installation électrique par un organisme	Rapport de vérification du massicot
Notice d'instructions des machines les plus récentes	Une presse mono ne possède pas de notice d'instructions Règlement intérieur : l'entreprise ayant rapidement évolué en effectif, le règlement intérieur n'a jamais été rédigé

# IDENTIFICATION DES RISQUES

Les outils d'identification des risques sont destinés à collecter des informations. Ceux proposés ne sont pas exhaustifs ni exclusifs mais sont complémentaires. L'entreprise peut commencer par utiliser, par exemple, un questionnaire, une méthode simple mais souvent incomplète et améliorer son identification par des observations des situations concrètes de travail, qui demandent plus de temps. Ces outils sont souvent à adapter au cas par cas, selon la taille de l'entreprise, ses activités, sa culture...



## Outils d'identification

Réaliser une enquête préalable	SUPPORT I1
Recueillir de l'information de manière participative	SUPPORT I2
Recueillir de l'information à partir de questionnaires	SUPPORT I3

## Conseils

- Si les unités de travail choisies sont des lieux géographiques (locaux), elles ne doivent pas occulter les particularités de certaines expositions individuelles.

*Exemple : une personne de l'administration peut être amenée à entrer dans l'atelier et/ou participer aux activités de l'atelier et être confrontés aux risques de ce lieu.*

- Si les unités de travail sont des lieux géographiques, penser aux situations « inter-unités de travail »

*Exemple : transport des plaques de l'atelier prépresse à l'atelier impression : risques particuliers liés à cette manutention tels que chute dans les escaliers...*

- Il est important de valider les informations recueillies car ce qui peut être considéré comme un risque d'une certaine nature dans un premier temps, peut s'avérer être un risque de nature différente. Pour cette validation, vous serez amené à consulter de la documentation, vous appuyer sur des compétences externes ou des experts (médecin du travail,...), procéder à des mesures.

*Exemple : un produit fortement odoriférant peut être considéré comme dangereux par inhalation alors que la fiche produit du fabricant indique, soit son innocuité, soit un risque d'allergie cutanée.*

- Ne pas juger a priori les informations recueillies. L'étape de recueil d'informations ne consiste pas à trouver directement des solutions de prévention. Des idées de solutions peuvent survenir, mais la recherche précise de solutions se fera ultérieurement.

## GRANDES ENTREPRISES

Pour les structures de plus grande taille, d'autres outils sont disponibles :

- méthode des groupes de travail (exemple : groupe de travail avec deux opérateurs d'une unité de travail et un opérateur d'une autre unité, ne connaissant pas la première; avantage : œil neuf, critique),
- faites faire des mesures,
- réalisez des audits : à partir d'un référentiel préétabli, cette technique consiste à mettre en évidence les écarts par rapport à ce référentiel; les entreprises qui ont déjà un système de management de la qualité et/ou de l'environnement sont familiarisées avec cette technique.

# Réaliser une enquête préalable

Une enquête préalable permet :

- d'avoir, de façon rapide, le « ressenti » des salariés sur leurs conditions de travail et sur la manière de réaliser leurs activités,
- de bâtir un questionnaire plus adapté une fois synthétisés les résultats de cette enquête préalable,
- aux salariés de réfléchir sur leur façon de travailler et leurs conditions de travail,
- de démarrer le projet en impliquant les différentes personnes (les salariés, le responsable sécurité, le médecin du travail...).

Cette enquête préalable peut être réalisée avant ou après avoir défini les unités de travail (**SUPPORT D4**). Elle peut être un moyen de consolider le découpage en unités de travail.



## Comment faire ?

- Remettre à chaque salarié un document lui demandant
  - de répertorier les risques auxquels il pense être exposé,
  - de proposer des solutions éventuelles.
- Laisser un délai bref (2 ou 3 jours) aux salariés pour répondre.
- Récupérer les documents renseignés.
- Synthétiser rapidement les réponses et informer les salariés des résultats.

## Conseils

Cette méthode est simple mais il faut veiller à ce que :

- l'objectif de cette action soit clairement expliqué (voir **SUPPORT D5**) en remettant, par exemple, en main propre le support aux salariés auxquels il est destiné ;
- le délai entre la remise du document et la réponse des salariés soit bref. L'expérience montre qu'il ne devrait pas excéder 3 jours car :
  - le nombre de réponses est ainsi plus élevé,
  - les salariés parlent spontanément des risques entre eux et répondent plus facilement ;
- les salariés soient encouragés à inscrire toutes leurs remarques même s'ils ne sont pas toujours familiarisés avec l'écrit ;
- la synthèse soit rapidement réalisée. Elle constitue un moment important au cours duquel un dialogue avec les salariés pourra être instauré. Lors de cette synthèse, il pourra être fait mention : du nombre de non-réponses et du contenu des réponses. Le nombre des non-réponses est un indicateur parfois révélateur de la non-conscience du risque. Le contenu des réponses permet :
  - de débattre avec les intéressés des fiches qui seraient manifestement hors sujet ; *exemple : micro-onde en panne dans la salle commune de restauration,*
  - de reformuler avec les rédacteurs les fiches qui ne sont pas suffisamment compréhensibles ou suffisamment précises ; *exemple « circulation difficile » à remplacer par « des allées encombrées entre les locaux A et B ».*

## GRANDES ENTREPRISES

Le support pour l'enquête préalable doit-il être anonyme ?

Dans les très petites et petites structures, l'anonymat est illusoire.

Dans les structures plus importantes, si l'anonymat permet des réponses plus directes, il ne permet pas en revanche de rediscuter le contenu de la fiche avec l'auteur.

Si l'entreprise choisit de procéder anonymement :
 

- soit c'est la fiche qui est anonyme,
- soit c'est un tiers qui recueille les informations ; cette solution intermédiaire est plus riche dans ses apports.



Le questionnaire ci-dessous est donné à titre d'exemple. Il peut être adapté à votre entreprise.

<b>Thème : l'organisation et le management</b>		
1. Les salariés ont-ils reçu une formation générale à la sécurité/hygiène ?	OUI	NON
2. Les équipements de protection individuelle sont-ils fournis au personnel ?	OUI	NON
3. Avez-vous une armoire à pharmacie ou une trousse de premier secours ?	OUI	NON
4. Les contrôles de vérification obligatoires périodiques sont-ils effectués pour :		
a. les appareils de levage, les machines,	OUI	NON
b. le matériel incendie,	OUI	NON
c. les installations électriques,	OUI	NON
d. ...		
5. Les équipements de travail ont-ils été mis en conformité avec la réglementation applicable ?	OUI	NON
6. Avez-vous un registre de vérifications à jour ?	OUI	NON
7. Avez-vous des sauveteurs secouristes du travail (SST) dans votre entreprise ?	OUI	NON
<b>Thème : les risques particuliers liés à l'activité</b>		
<b>Bruit</b>		
• Dans l'atelier, entendez-vous bien vos interlocuteurs ?	OUI	NON
<b>Activité physique</b> (voir annexe 3)		
• Avez-vous des outils adaptés à la manutention (retourneur de pile) ?	OUI	NON
• Les postures prises par le personnel lors des manutentions sont-elles adaptées ?	OUI	NON
<b>Équipements</b>		
• Utilisez-vous des couteaux de sécurité ?	OUI	NON
<b>Produits chimiques :</b>		
• Des rétentions sont-elles présentes sous les stockages de produits liquides dangereux ? (produits, films, solvants nettoyage...)	OUI	NON
• Y-a-t-il une interdiction de fumer dans l'atelier ?	OUI	NON
• Utilisez-vous des solvants de nettoyage avec des points éclair supérieurs à 55°C ?	OUI	NON
• En offset, avez-vous exclu de l'atelier les produits étiquetés toxiques avec le symbole « tête de mort » ?	OUI	NON
• Les bidons de solvant près des machines sont-ils fermés ?	OUI	NON
• Avez-vous les fiches de sécurité des produits chimiques utilisés ?	OUI	NON
• Avez-vous pris des mesures pour éviter les contacts cutanés avec les révélateur, fixateurs, solvants ?	OUI	NON
<b>Éclairage</b>		
• Les conditions d'éclairage sont-elles satisfaisantes (absence de zone d'ombre, éblouissement, rendu des couleurs, effet stroboscopique) ?	OUI	NON
<b>Gestion des déchets</b>		
• Les contenants de chiffons souillés sont-ils fermés ?	OUI	NON

## Avantages et limites de l'utilisation des questionnaires avec des questions fermées

### Avantages

- Sont faciles d'utilisation.
- Sont rapides de mise en œuvre.
- Génèrent une action immédiate en cas de réponse négative.

### Limites

- N'ont pas toujours de lien réel avec l'activité.
- Ne sont pas exhaustifs.
- Donnent une vision parcellaire des risques dans l'entreprise.
- Ne permettent pas de connaître réellement les causes et les interactions entre les activités.
- Sont souvent axés sur la conformité à la réglementation. Les questions portent sur ce qui doit se faire alors qu'elles devraient porter sur ce qui se fait. D'où l'intérêt d'adapter ces questionnaires à votre entreprise pour tenir compte de situations particulières.

## GRANDES ENTREPRISES

Il est possible d'élaborer intégralement son propre questionnaire. Il est important, dans ce cas, de définir :

- les informations que vous souhaitez obtenir en retour : informations quantitatives (par exemple des mesures de concentrations de produits chimiques ont-elles déjà été réalisées), informations qualitatives,
- le mode de diffusion du questionnaire et auprès de qui dans l'entreprise il sera diffusé,
- le mode d'exploitation du questionnaire : qui recevra les informations et les synthétisera.



## Comment faire ?

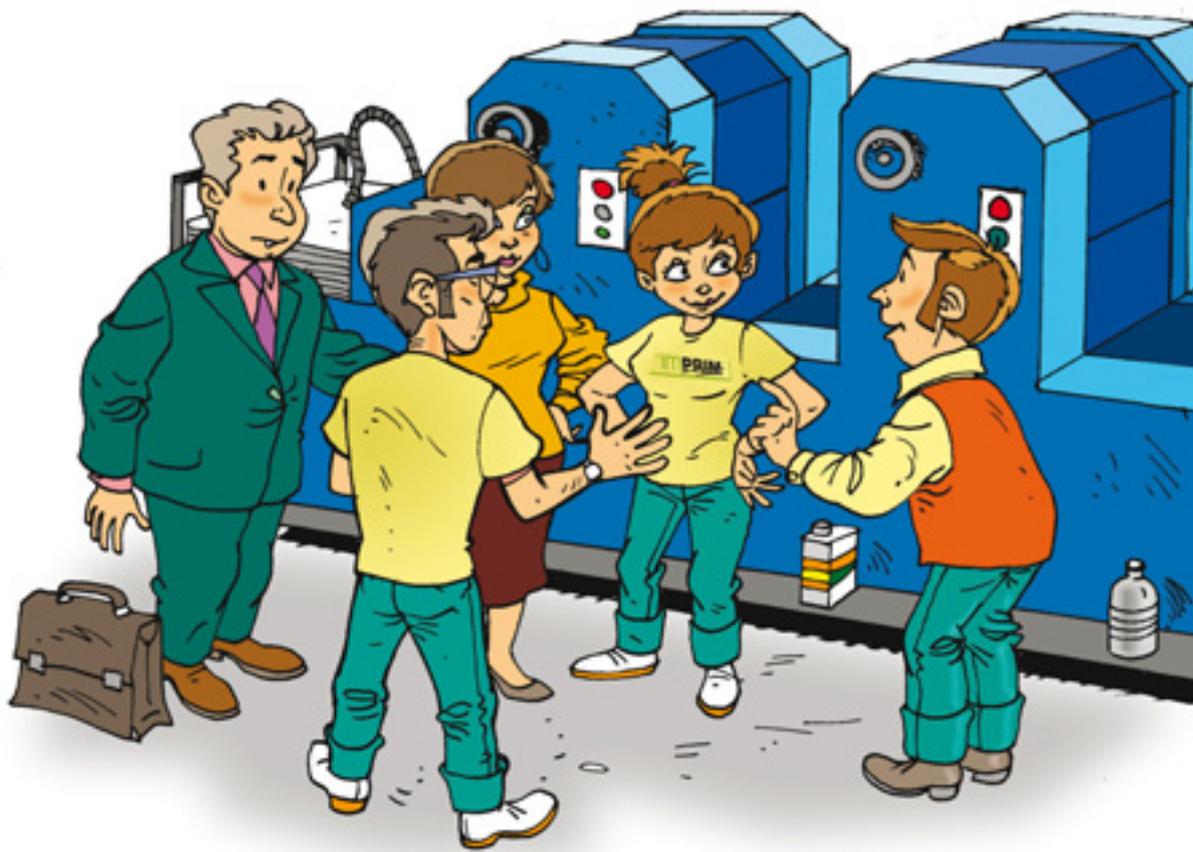
La technique la plus couramment employée dans les très petites et petites entreprises est de réaliser des réunions. Elles s'accompagneront d'observations sur le terrain des activités réalisées, de leur description et de leur interprétation.

Le déroulement de ces réunions peut se faire en quatre temps en s'appuyant sur des questions ouvertes.

1. Reprenez les unités de travail que vous avez préalablement choisies (**SUPPORT D4**).
2. Engagez la discussion autour des questions proposées dans le tableau ci-après et en vous inspirant de documents comme la brochure ED 840 de l'INRS.
3. Interrogez-vous ensuite sur ce qui pourrait faire que le dommage puisse être plus grave. C'est d'une certaine façon comprendre l'origine des risques :
  - niveau d'expérience, niveau d'apprentissage, état physique du salarié,
  - matières premières utilisées, flux de circulation dans l'entreprise, environnement de travail,
  - horaires, durée, organisation du travail, gestion des entreprises intervenantes...
4. Validez ce qui est dit en allant dans les locaux et ateliers et n'oubliez pas de faire ce travail en situations normales de production mais également en situations particulières (maintenance, nettoyage, réglage...).

## Conseils

Cette fiche vous montre le mécanisme pour guider la réflexion. Avec l'expérience, il s'agira d'avoir ces questions à l'esprit. Il ne s'agit en aucun cas de multiplier les tableaux à renseigner.



EXEMPLE PRATIQUE  
**“IMPRIM”**

Société IMPRIM, 16 personnes  
 Unité de travail : IMPRESSION, activité nettoyage

Identification d'un risque dans une entreprise de 16 personnes avec 2 ateliers de production A et B et une machine offset par zone.

De QUOI parle-t-on ?	Activité de nettoyage des blanchets, des encriers et des cylindres avec un éventuel risque d'inhalation de solvants
QUI est concerné ?	Conducteurs des machines des zones de production mais également les personnes exerçant une autre activité dans ces zones
Où l'activité se déroule-t-elle et où le risque peut-il se manifester ?	Dans l'environnement proche des machines offset mais également dans l'ensemble des zones
QUAND cette activité se déroule-t-elle ?	Après la première partie du tirage, les conducteurs ramènent la pile au margeur pour la deuxième version Ils font un nettoyage (après avoir imbibé un chiffon de solvant) avant de remplir les encriers d'une autre couleur Atelier A : 1 fois par jour Atelier B : selon les séries
AVEC quel matériel l'activité se déroule-t-elle ?	Chiffons imbibés de solvants <sup>(1)</sup> Poubelles non fermées situées à côté des machines contenant des chiffons imbibés
COMMENT l'activité se déroule-t-elle ?	Les conducteurs transvasent des solvants de bidons de 20 litres dans des pissettes. Puis les conducteurs opèrent manuellement en arrêtant la machine. Selon les cas, ils ouvrent le dispositif de protection pour accéder : <ul style="list-style-type: none"> <li>• aux encriers</li> <li>• aux blanchets et aux cylindres d'impression en les faisant avancer par à-coups</li> </ul>
POURQUOI l'activité est réalisée ainsi ?	Car il n'y a pas de lieu spécifique de stockage des produits chimiques (gros bidon de solvants près des machines et transvasement sur le lieu de travail) Car il n'y a pas de nettoyage automatique Car les locaux sont exigus
POURQUOI le risque peut-il se matérialiser ?	Parce que le solvant utilisé est un produit dangereux volatil et qu'à chaque changement d'encres, les salariés peuvent y être exposés

(1) Solvants rencontrés dans l'activité de nettoyage : essences spéciales comme essence F (risque incendie important), des solvants aliphatiques (n-hexane), des solvants mi-aromatiques mi-aliphatiques. Le trichloéthylène parfois encore utilisé doit être impérativement remplacé.

# CLASSEMENT DES RISQUES

L'objectif est de vous guider dans l'utilisation d'un outil de classement des risques identifiés. Cet outil est une aide pour la planification des actions de prévention en fonction de l'importance du risque, tout en gardant à l'esprit que tous les risques identifiés devront être traités. Ainsi des risques classés faibles peuvent être traités rapidement si les moyens à mettre en œuvre sont simples.

## Outil de classement

il est le reflet des pratiques souvent mises en œuvre dans les entreprises

---

Caractériser les risques et les reporter dans une grille de criticité **SUPPORT C1**

---

## Conseils

- Adaptez l'outil de classement à votre entreprise.
- Impliquez le personnel pour discuter des critères de classement et de leur échelle de valeur.
- Restez vigilant si vous pondérez les risques avec d'autres paramètres (intérimaire, niveau de formation au poste de travail, sous-traitance, activité de maintenance,...). Les paramètres de pondération ne doivent pas conduire à sous-estimer un risque.
- Assurez-vous que les conclusions sont partagées par tous ceux qui participent au classement.
- Communiquez les résultats obtenus dans la matrice de risques.

Le classement des risques en fonction de la conformité ou de la non-conformité à la réglementation ne peut être retenu. La conformité à la réglementation n'exonère pas d'un risque.

# Caractériser les risques et les reporter dans une

## 1. Choisir des paramètres

Les paramètres souvent choisis pour caractériser le risque sont :

- la probabilité qu'un dommage (accident du travail ou atteinte à la santé) survienne; dans la pratique, les notions de fréquence et de durée d'exposition sont plus adaptées,
- la gravité de ce dommage.

D'autres paramètres peuvent être pris en compte pour pondérer le risque :

- le nombre de salariés exposés,
- les quantités de produits utilisées,
- le caractère habituel ou occasionnel des opérations,
- les plaintes des salariés,
- les possibilités d'évitement,
- la protection collective et les équipements de protection individuelle en place,
- ...



## 2. Expliciter les paramètres en construisant une échelle de valeurs

C'est établir ensemble une échelle pour chaque paramètre choisi. Elle permet de caractériser le risque.

Exemple

- Paramètre : gravité

Échelle	Explication <sup>(1)</sup>
Négligeable	Incident sans arrêt de travail
Faible	Accident ou atteinte à la santé (exemple : irritation oculaire) avec arrêt de travail de moins de 3 jours
Grave	Accident ou atteinte à la santé (exemple : dermatose-eczémas, lombalgies) avec arrêt de travail de plus de 3 jours
Très grave	Accident entraînant une invalidité permanente ou décès ou atteintes à la santé irréversibles

- Paramètre : probabilité / fréquence

Connaître la probabilité de survenue d'un dommage n'est pas toujours aisé. Utilisez alors la fréquence de réalisation d'une tâche (et dans toutes les phases de l'activité : réglage, maintenance...) et la durée d'exposition.

Échelle	Explication <sup>(1)</sup>
Exceptionnelle	Moins d'une fois par an
Peu fréquente	Au moins une fois par an
Fréquente	Au moins une fois par mois
Continue	tous les jours

(1) L'explication est fonction de l'activité.

# matrice des risques

## 3. Reporter chaque risque caractérisé dans une matrice des risques

Reportez-vous au tableau « Exemple de matrice des risques » ci-après.

L'exemple ci-dessous est celui qui a été appliqué dans la société IMPRIM de 16 personnes. La gravité est cotée 1,2,4,8; la fréquence = 1,2,4,8. Une pondération a été appliquée en fonction des actions de prévention déjà mises en place (1 si rien n'est fait ou action inefficace, 0,5 si action en place mais à améliorer, 0,25 si action et résultat satisfaisant).

Les couleurs peuvent être remplacées par des chiffres.

## 4. Valider la matrice des risques

La validation est indispensable pour s'assurer de la cohérence des résultats. Il est important de ne pas modifier la matrice de façon arbitraire car dans ce cas le classement ne serait pas un outil d'aide à la décision mais un outil de justification.

### EXEMPLE PRATIQUE "IMPRIM"

Unité de travail : IMPRESSION

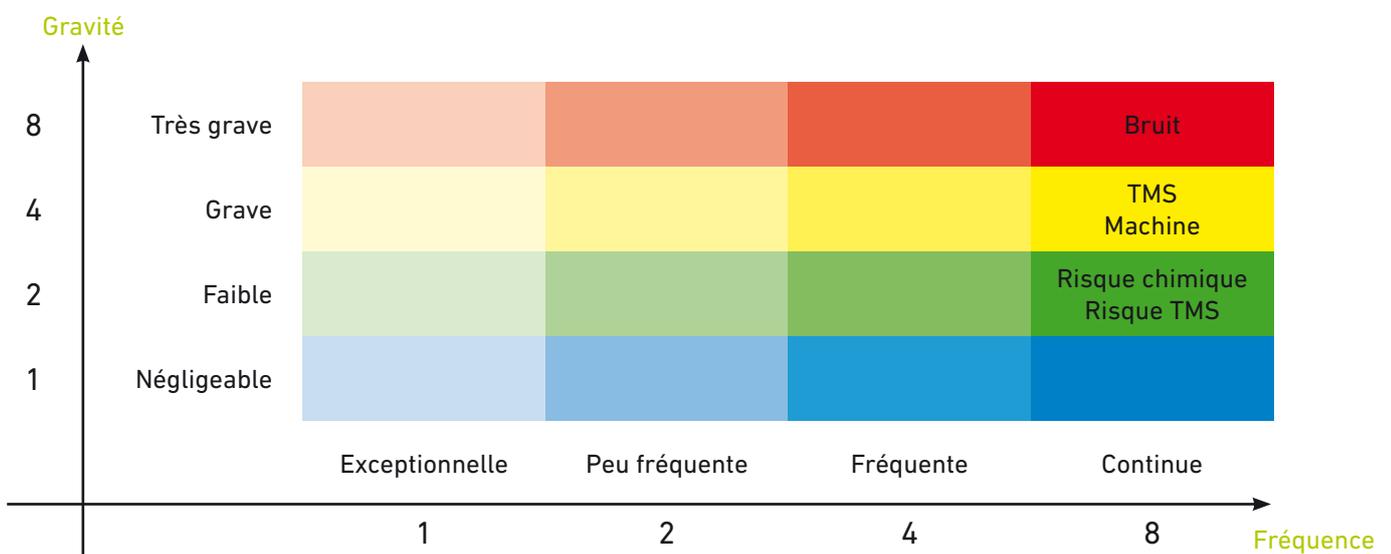
Situation	Risque	Prévention actuelle	Gravité (G) Fréquence (F)	Niveau
Exposition au bruit	Affection de l'ouïe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des bouchons d'oreilles sont mis à disposition des travailleurs</li> <li>Le compresseur est situé dans un local fermé</li> </ul> Pondération = 1 car les bouchons d'oreilles sont rarement portés	G = 8 F = 8	64 (8 x 8 x 1)
Manutention du papier, chargement sur la machine	Troubles musculo-squelettiques	Aucune action de prévention spécifique Pondération = 1	G = 4 F = 8	32 (4 x 8 x 1)
Réglages des presses	Blessures par écrasement	Les presses ont été mises en conformité (sauf la presse typo) Pondération = 0,5	G = 8 F = 8	32 (8 x 8 x 0,5)
Nettoyage avec des solvants étiquetés nocifs et inflammables	Affections chroniques de type eczéma	Les opérateurs ont des gants à leur disposition pour les encriers Pondération = 0,25	G = 4 F = 8	8 (4 x 8 x 0,25)
Circulation dans l'atelier	Accidents de plain-pied	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'atelier est maintenu rangé et propre en permanence</li> <li>Les opérateurs disposent de chaussures de sécurité antidérapantes</li> </ul> Pondération = 0,25	G = 4 F = 8	8 (4 x 8 x 0,25)

## Exemple de matrice des risques prenant en compte les actions de prévention existantes

### EXEMPLE PRATIQUE "IMPRIM"

Imprimerie de 16 personnes

UNITÉ DE TRAVAIL : IMPRESSION



Unités de travail (par service / atelier)	Risques identifiés				
	Risques liés au bruit	Risques liés à l'activité physique (TMS)	Risques liés aux machines (écrasement)	Risques liés à l'utilisation de produits chimiques (solvants)	Risques liés à la circulation dans l'entreprise (accident de plain-pied)
Administration, commercial,					
PAO, prépresse					
Presse (impression)					
Finition, expédition					
Ensemble de l'établissement					
Maintenance					

# ÉTABLISSEMENT DU DOCUMENT UNIQUE

Le document unique trace les résultats de l'évaluation des risques : il permet de répondre aux exigences réglementaires mais aussi de mieux gérer les risques dans son entreprise. C'est un document « utile ».

## Contenu du document unique

Le document peut inclure :

- La description de l'établissement et les caractéristiques de l'entreprise (raison sociale, adresse, téléphone, fax, e-mail, nombre de salariés, activités, principaux produits ou services, organigramme de l'entreprise).
- La description de la méthode et des outils utilisés :
  - organisation de la démarche en interne : moyens financiers, humains et de communication,
  - méthode choisie pour identifier les risques : supports utilisés,
  - méthode de classement des risques choisie.
- Les résultats de l'évaluation des risques :
  - description rapide des unités de travail choisies,
  - liste des risques existants par unité de travail classés.

L'évaluation des risques n'est pas une fin en soi. Il est conseillé de compléter le document unique par des propositions d'actions en fonction des risques.

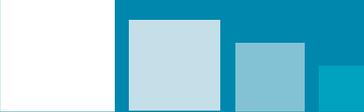


## Points à retenir

Le document doit être établi par les entreprises dès lors qu'elles ont un salarié.

Le document unique est tenu à la disposition des salariés, des membres de CHSCT, ou délégués du personnel, du médecin du travail, de l'inspecteur ou du contrôleur du travail, des agents des services de prévention de la sécurité sociale (CARSAT, CRAM, CGSS).

Le contrôle du document unique par l'inspecteur ou le contrôleur du travail, les agents des services de prévention de la sécurité sociale (CARSAT, CRAM, CGSS) ne vaut pas validation quant à l'exhaustivité des risques, aux actions proposées et aux priorités retenues par l'entreprise.



# SOLUTIONS et PLAN D'ACTION

L'objectif de toute évaluation des risques est la mise en place d'actions de prévention dans le but de supprimer ou réduire les risques identifiés.

## Comment faire ?

Par unité de travail et pour chaque risque identifié, répertoriez dans un tableau (tableau 1) :

- des solutions envisageables répondant aux principes de prévention ; elles sont :
  - **techniques** : actions ayant trait au choix, remplacement, modification... sur les matériels, équipements, installations, produits,
  - **organisationnelles** : actions ayant trait à l'organisation du travail et de l'entreprise, aux méthodes, structures, procédures, encadrement du personnel...
  - **informationnelles** : actions d'information et de formation qui touchent aux stages de formation, notices d'instructions, fiches de poste, consignes, livret d'accueil, signalisation...
- les solutions retenues,
- le planning de réalisation de mise en place des solutions.

## Critères de choix des solutions

Chaque mesure de prévention envisagée est évaluée en se posant les questions suivantes :

### Mesure à caractère technique

- Ne crée-t-elle pas un nouveau risque (exemple : casque anti-bruit qui empêche d'entendre des signaux d'alerte) ?
- Sera-t-elle stable et durable dans le temps ?
- N'apporte-t-elle pas une gêne supplémentaire pour l'opérateur ?
- Est-elle acceptée par les salariés ?
- Peut-on généraliser la mesure à d'autres unités de travail ?
- Quel est son coût et son délai de mise en œuvre ?
- La mesure de prévention est-elle en conformité avec la réglementation ?
- Ne va-t-elle pas trop pénaliser le fonctionnement de l'entreprise (retard de livraison, arrêt de production, remplacement du matériel, perte d'exploitation...)?

### Mesure à caractère organisationnel

- N'est-elle pas trop complexe à mettre en œuvre ?
- Sera-t-elle facile à respecter dans le temps ?
- Peut-on généraliser la mesure à d'autres unités de travail ?
- Ne nécessite-t-elle pas trop de temps sur le plan administratif ?
- N'est-elle pas trop longue à mettre en œuvre ?

### Action d'information/formation

- Existe-t-il une formation en relation avec le risque identifié ?
- Les connaissances acquises nécessiteront-elles des mises à jour ?
- Les actions pour convaincre de la ou des solutions(s) retenues sont-elles facilement mises en œuvre ?

## Répondre aux principes de prévention

Le code du travail définit les principes de prévention.

Il conduit à se poser des questions dans un ordre précis :

- Peut-on éliminer ou réduire le risque ?
- Peut-on isoler le risque si on ne peut pas l'éliminer ou le réduire suffisamment ?
- Si impossibilité d'isoler le risque ou risque résiduel, peut-on protéger l'individu ?

Il permet donc, en relation avec l'importance des risques définis dans la phase précédente, de définir des solutions qui porteront par ordre de préférence sur :

- la prévention intrinsèque,
- la prévention collective,
- la prévention individuelle.

## Conseils

- N'hésitez pas à reprendre des informations que vous avez recueillies dans l'étape d'identification.
- N'oubliez pas de consulter d'autres préventeurs pour vous aider (**SUPPORT D2**).

## Les contrats de prévention et les aides financières simplifiées

Lorsque votre organisation professionnelle a signé une convention nationale d'objectifs avec la CNAMTS, votre entreprise peut établir un contrat de prévention. Il vous permet de bénéficier d'une aide financière pour la réalisation de vos objectifs de prévention.

Le contrat de prévention intervient entre la Caisse en région et l'entreprise souscrivant à une convention nationale d'objectifs. Cette convention fixe un programme de prévention spécifique à la branche d'activité dont relève l'entreprise.

Les entreprises de moins de 200 salariés peuvent signer avec leur Caisse un contrat de prévention.

Si votre entreprise compte moins de 50 salariés, les Caisses régionales vous proposent un dispositif simplifié d'aide financière adapté au fonctionnement et à la gestion des TPE/PME.

L'établissement du document unique devient une condition naturelle pour la conclusion de ce contrat. Rapprochez-vous de l'UNIC ou de votre syndicat régional ou du service prévention des risques professionnels de votre CARSAT/CRAM/CGSS pour savoir si vous pouvez bénéficier d'un contrat de prévention ou d'une aide financière simplifiée (AFS).

## Tableau 1

Unité de travail :		Date :	Rédacteur :					
Types de risques	Description du risque	Facteur pénibilité		Solutions envisageables	Solutions retenues	Responsable action	Délais	Suivi
Accidents de plain-pied			T					
			O					
			I					
Liés à l'activité physique		X	T					
			O					
			I					
Liés au bruit		X	T					
			O					
			I					
...			T					
			O					
			I					

T = technique

O = organisation

I = information / formation

EXEMPLE PRATIQUE  
**“IMPRIM”**

Unité de travail : IMPRESSION			Date : 12/03/2012		Rédacteur : François Legrand		
Types de risques	Description du risque	Facteur pénibilité	Solutions envisageables	Solutions retenues	Responsable action	Délais	Suivi
Accidents de plain-pied	Lors de la circulation dans l'entreprise, glissades liées aux produits répandus au sol lors du transvasement des solvants usés dans les bidons		T	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Refaire un sol antidérapant</li> <li>– Mettre à disposition des gants adaptés et des chiffons pour éponger les produits</li> <li>– Mettre à disposition de produits absorbants en quantité suffisante</li> </ul>	Non, sol déjà antidérapant Oui Oui	L. Dubois L. Dubois	Sans objet Immédiat Une semaine
			O	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Créer une procédure sur les bonnes pratiques pour le transvasement des produits</li> </ul>	Oui	P. Durand	Avril 2012
			I	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informer le personnel par une démonstration de l'application de la procédure</li> <li>– Afficher la procédure</li> <li>– Insérer la procédure dans le livret d'accueil</li> </ul>	Oui Non (affichage déjà surchargé) Oui	P. Durand F. Legrand	Après validation de la procédure : 1,5 mois
Liés à l'activité physique	Lors de la manutention de papier, et chargement sur la machine	X	T	Remplacer les 2 transpalettes par 2 chariots automoteurs à conducteur accompagnant (levage à 1,20 m mini)	Oui, mais à budgéter sur 2005	Directeur établissement	Février 2013
			O	Réorganiser la disposition des machines pour permettre le passage des chariots automoteurs	Oui	P. Durand	Août 2012
			I	Former les opérateurs à la prévention des TMS en réservant une part importante à la formation pratique sur site	Oui	S. Girard	Octobre 2012
Liés au bruit	Surdité lié au niveau sonore de la machine d'impression HDB n° 5642	X	T	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agencer l'atelier de sorte que le stock papier fasse écran entre la machine et le reste de l'atelier</li> <li>– Mettre en place un écran phonique</li> <li>– Procéder à une mesure dans l'atelier après pose de l'écran</li> <li>– Porter des protections auditives lors des interventions machine en fonctionnement</li> <li>– Remplacement de la machine par un modèle récent moins bruyant</li> </ul>	Oui Oui Oui Oui Oui, mais à moyen terme pour financement	P. Durand L. Dubois L. Dubois avec organisme agréé. Mise à disposition chez L. Dubois Directeur établ.	Août 2012 Août 2012 Septembre 2012 Immédiat À envisager sous 4 ans mini
			O	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Définir la procédure d'approvisionnement en papier pour que le stock fasse écran</li> <li>– Veiller au port effectif des protections auditives</li> </ul>	Oui Oui	P. Durand L. Dubois	Septembre Immédiat
			I	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Affichage sur le port obligatoire des protections auditives à proximité de la machine en fonctionnement</li> <li>– Une information sur les risques liés au bruit sera donnée aux salariés</li> </ul>	Oui Oui	P. Durand S. Girard	Une semaine Un mois
Risques d'incendie, d'explosion	Risque d'incendie lié au stockage et à l'utilisation d'alcool isopropylique		T	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Créer un local pour séparer le stockage d'alcool</li> <li>– Diminuer les quantités d'alcool utilisées dans la solution de mouillage</li> <li>– Maintenir les espaces de circulation dégagés pour éviter toute propagation</li> </ul>	Oui Oui Oui	L. Dubois Directeur établissement P. Durand	Février 2103 Décembre 2012 Immédiat
			O	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rédiger un permis de feu systématique en cas de travaux de soudure</li> <li>– Faire respecter les consignes</li> </ul>	Oui Oui	P. Durand L. Dubois	Immédiat Immédiat
			I	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Afficher les consignes « Ne pas fumer », « Dégager les allées »</li> <li>– Former les utilisateurs pour qu'ils connaissent les produits (étiquetage, fiches de données sécurité) et sachent ce qu'est un point éclair</li> </ul>	Oui Oui	P. Durand S. Girard	Une semaine Mai 2012
	Risque d'incendie lié au nettoyage avec des solvants		T	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Enfermer les chiffons imbibés dans des récipients clos</li> <li>– Substituer le solvant actuel XXX dont le point éclair est de 20°C par du solvant YYY dont le point éclair est de 60°C</li> </ul>	Oui	R. Lefevre	Immédiat jusqu'à épuisement de l'ancien stock de solvant XXX
			O	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Faire respecter l'interdiction de fumer dans l'atelier</li> </ul>	Oui	P. Durand	Immédiat
			I	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Affichage de l'interdiction de fumer dans l'atelier</li> <li>– Afficher les consignes « Chiffons/Récipients clos »</li> </ul>	Oui	P. Durand	Une semaine

# MISE À JOUR DU DOCUMENT UNIQUE

La mise à jour du document unique permet de :

- faire, périodiquement, un bilan des actions réalisées,
- d'améliorer, de façon régulière, la prise en compte des risques dans votre entreprise et de pouvoir faire émerger des risques moins évidents, en particulier lors d'aménagements importants, d'évolution des règles relatives à la santé et sécurité au travail, de la survenue d'accidents non envisagés, d'incidents...

L'évaluation des risques et la formalisation des résultats de l'évaluation dans le document unique font partie de toute démarche de progrès de l'entreprise.

**Démarche proposée dans le guide  
pour réaliser l'EvRP, réaliser le document  
unique ou le réviser**

## ÉTAPE 1

**Préparer l'évaluation des risques**

## ÉTAPE 2

**Identifier les risques**

## ÉTAPE 3

**Classer les risques**

## ÉTAPE 4

**Solutions et plan d'action**

**Rédiger  
le document unique**

**Suivre  
le plan d'action**

(Ré)utiliser  
SUPPORT I1, I2, I3

**Démarche pour  
la mise à jour**

Bilan des actions  
SUPPORT M1

- Aménagement important
  - Evolution des connaissances techniques et scientifiques
  - Évolution des règles relatives à la santé ou la sécurité
  - Survenue d'accidents du travail non envisagés
  - Survenue d'incidents
- SUPPORT M2

## Quels outils pour mettre à jour le document unique

Mise à jour annuelle, bilan des actions

SUPPORT M1

Mise à jour ponctuelle du document unique

SUPPORT M2

## Qui fait cette mise à jour ?

En pratique, la mise à jour est faite par la personne désignée compétente (**SUPPORT D2**). Pour qu'elle soit pertinente, elle doit s'appuyer en particulier sur des informations provenant des salariés. La mise à jour est validée par la direction.

## GRANDES ENTREPRISES

Si vous avez des procédures qualités déjà mises en place, intégrez la mise à jour du document unique en tant que procédure.

Vous pouvez également pratiquer des audits qui vous permettront de mesurer les écarts par rapport aux actions voire de faire émerger des situations dangereuses.

Dans des entreprises de taille importante, des correspondants par unité de travail peuvent être mis en place pour collecter les informations lors des mises à jour du document unique.



# Mise à jour ponctuelle du document unique

Le questionnaire ci-dessous sert à justifier une mise à jour ponctuelle du document unique (selon le cas, renseigner la partie A, la partie B ou C).

Date de mise à jour :      Unité de travail :      Rédacteur :

Justification de la mise à jour (cochez la case correspondante et formulez vos commentaires)

## Partie A

- Décision d'aménagement important<sup>(1)</sup>,  
(précisez la décision, le lieu et l'unité ou les unités de travail concernée(s))
- Évolution des connaissances techniques et scientifiques
- Évolution des règles relatives à la santé ou la sécurité

Quelles situations et risques potentiels cette décision d'aménagement et/ou ces évolutions techniques et/ou réglementaires peuvent-elles entraîner ?

Commentaires .....

.....

.....

.....

## Partie B

- Survenue d'accidents du travail non envisagés
- Survenue d'incidents

Quels accidents ou incidents avez-vous observés ? (lieu, description sommaire de la situation, faits, dates...).

Commentaires .....

.....

.....

.....

## Partie C

Notez les indices qui pourraient conduire à un événement majeur (exemples : usures prématurées de protecteurs, encombrement des allées qui impliquent des manutentions sans valeur ajoutée...) même s'il n'y a pas eu d'accident.

Commentaires .....

.....

.....

.....

Cette mise à jour va conduire à modifier les parties suivantes du document unique :

- 
- 
- 

(1) Une décision d'aménagement importante signifie qu'elle doit être soumise pour avis au CHSCT, s'il existe (L. 4612-8) : transformation de postes, changement de produit ou de l'organisation de travail mais aussi toute modification des cadences et des normes de productivité liées ou non à la rémunération du travail.



# ANNEXES

## ANNEXE 1

Les risques liés aux équipements de travail

## ANNEXE 2

Les produits chimiques

## ANNEXE 3

Les troubles musculosquelettiques (TMS) et l'activité physique

# Les risques liés aux équipements de travail

## Conformité

Les équipements de travail (machines, appareils, outils, engins, matériels et installations) mis à disposition des salariés par l'employeur doivent être appropriés au travail à effectuer et être équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver leur santé et leur sécurité (art. R. 4321-1 du Code du travail). Pour cela, l'employeur doit respecter les dispositions du Code du travail (R. 4321-2 à R. 4324-53). Ces articles concernent, notamment : l'information et la formation des travailleurs, les installations des équipements, leur utilisation et leur maintenance, leur maintien en état de conformité et les équipements de travail non soumis à des règles de conception.

## Vérification de l'état de conformité

### • Généralités :

- Les machines marquées CE doivent être conformes aux règles techniques prévues aux articles R. 4312-1 et R. 4312-2 du Code du travail.
- Les machines sans marquage CE doivent être conformes aux articles R. 4324-1 à R. 4324-53 du Code du travail. Si tel n'est pas le cas, l'entreprise doit les mettre en conformité.

### • Vérification demandée par l'inspecteur du travail

En cas de doute sur la conformité d'une machine ou de suspicion de danger, l'Inspection du travail peut demander par écrit à l'employeur de faire procéder à une vérification (articles L. 4722-1 et R. 4722-6 du Code du travail). Elle permet de s'assurer de la conformité de l'équipement et de son installation. Le cas échéant, une appréciation de son adéquation au travail à réaliser est effectuée.

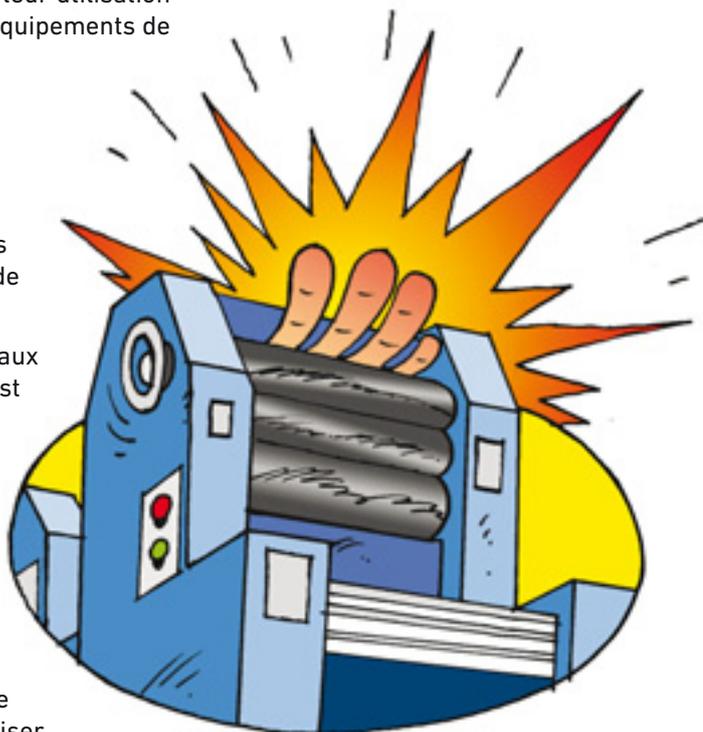
Cette vérification est obligatoirement effectuée par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (Cofrac).

### • Vérification demandée par l'entreprise

En cas de réception de machines par exemple, l'entreprise peut demander à un organisme d'inspection, qui peut être accrédité par le COFRAC, de vérifier l'état de conformité des équipements. Pour ces vérifications, l'organisme d'inspection peut donner des pistes de solutions pour lever d'éventuelles non-conformités.

## Vérification périodique obligatoire

Certains équipements de travail, tels que les massicots, les compacteurs à déchets, les engins de levage, etc., sont soumis à des vérifications périodiques obligatoires. L'objectif de ces vérifications périodiques est de détecter toute défektivité susceptible d'être à l'origine d'une situation dangereuse, mais non de vérifier la conformité des équipements à l'ensemble des règles ou prescriptions techniques qui leur sont applicables. Dans ce but, la réglementation française prévoit des vérifications générales périodiques pour une liste limitative d'équipements. Elle en définit le contenu et la périodicité (articles R. 4323-22 à R. 4323-28 du Code du travail, arrêté du 5 mars 1993 complété par l'arrêté du 4 juin 1993).



Pour les appareils de levage, une vérification de mise ou remise en service doit être effectuée. Cette vérification permet de s'assurer que les appareils sont installés conformément aux spécifications prévues par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité. Le carnet de maintenance est obligatoire pour ce type d'appareils (arrêté du 2 mars 2004) (articles R. 4323-29 à R. 4323-54 du Code du travail).

## Modification de machines en service

L'entreprise peut décider de modifier un équipement de travail pour le moderniser, le rendre plus performant, lui adjoindre de nouvelles fonctionnalités, l'intégrer dans une ligne de fabrication automatisée...

Avant de procéder aux modifications, il est indispensable de définir précisément les besoins afin d'établir les spécifications dans un cahier des charges. Les modifications doivent tenir compte de l'état de la technique en vigueur. Il n'y a pas lieu ensuite d'apposer un nouveau marquage CE ni de rédiger une déclaration CE de conformité, que la machine à l'état neuf soit soumise ou non au marquage CE.

L'entreprise est responsable des modifications et la conformité aux textes réglementaires applicables à l'équipement doit être maintenue. Elle doit donc procéder à une évaluation des risques pour répondre aux exigences réglementaires en termes de santé et de sécurité au travail. L'équipement doit être modifié en prenant en compte les résultats de cette évaluation.

La notice d'instructions doit être modifiée pour tenir compte des évolutions de l'équipement. Il en est de même, si nécessaire, pour les mesures organisationnelles, les fiches de poste, les consignes de sécurité...

Un complément de formation des opérateurs est nécessaire afin qu'ils «s'approprient» les évolutions de l'équipement.

**Les machines d'occasion** doivent être conformes aux règles techniques qui leur sont applicables. Le cédant doit remettre à l'utilisateur un certificat de conformité (article R. 4313-14).

## Le bruit et les équipements de travail

Des résultats d'études montrent que les niveaux moyens d'exposition sont rarement dépassés pour les machines de production (machines offset et massicots) et les plieuses au niveau du bruit impulsionnel.

Concernant les niveaux de crête, les dépassements des seuils sont surtout repérés au niveau des machines offset (approvisionnement, réglages, changement d'outillage, ouverture des grilles de protection, changement de cylindres...). Le bruit lésionnel provoque une maladie professionnelle (la surdité auditive) répertoriée dans le tableau n°42 des maladies professionnelles.



# Les produits chimiques

Les produits chimiques sont très présents dans les industries graphiques et leur utilisation quotidienne les banalise. Lors de l'évaluation des risques<sup>1</sup>, il est nécessaire de faire le point sur les produits utilisés, de décrire les activités mettant en présence ces produits chimiques, d'établir la durée d'exposition et de décrire les mesures de prévention à prendre.

## Les principaux produits chimiques utilisés en prépresse et en impression offset (liste non exhaustive) et dommages associés.

Principaux produits utilisés	Exposition	Dommages associés possibles
Révulseurs/développeurs	Projection pendant phase de remplissage et manipulation des produits – Renversement accidentel des produits	Brûlures de la peau et muqueuses (notamment oculaires), dermites irritatives, eczémas
Fixateurs	Manipulation des produits	Irritations et/ou allergies lors d'ingestions et ou contact avec la peau, dermites irritatives
Régénérateurs	Manipulation des produits Renversement accidentel des produits	Brûlures cutanées, lésions oculaires, dermites irritatives
Crayon correcteur (acide chlorydrique)	Manipulation	Brûlures cutanées et irritations
Encres grasses, vernis gras	Par inhalation de voltiges lors de l'impression grande vitesse	Irritations cutanées, irritations respiratoires
Encres et vernis UV	Manipulation Dégagement ozone lors de la polymérisation sous UV (séchage)	Irritations et sensibilisations cutanées Irritations respiratoires
Vernis à l'eau (parfois quelques % d'éthers de glycol, alcools)	Lors du séchage de certains vernis acryliques : – par manipulation – dégagement d'amoniaque	Toxicité pour la reproduction de certains éthers de glycol <sup>1</sup>
Alcool isopropylique (ou Isopropanol)	Par inhalation - contact cutané	Dermatoses-eczémas, lésions des muqueuses, irritations oculaires, irritations respiratoires, effet neurotoxique
Additifs de mouillage (sans alcool isopropylique)	Par inhalation, contact cutané et/ou oculaire	Irritations oculaires, irritations cutanées
Antissicatif, poudres anti-maculantes (amidon de maïs)	Par inhalation Par contact cutané	Dermatoses-eczémas, lésions des muqueuses, irritations oculaires, surcharges respiratoires
Solvants	Pendant phases de nettoyage presses offset, glace du chassis UV par voies respiratoire, cutanée, digestive	Dermatoses-eczémas de contact, lésions des muqueuses, irritations oculaires, irritations respiratoires, effets neurotoxiques, ototoxiques <sup>2</sup> et toxicité pour la reproduction dans certains cas
Colle	Par inhalation - contact cutané	Allergies, dermatoses-eczémas, lésions des muqueuses, irritations oculaires, irritations respiratoires, effets neurotoxiques, ototoxiques et toxicité pour la reproduction dans certains cas

(1) R. 4412-1 à R. 4412-10 (2) Toxicité pour la fonction auditive

Les produits chimiques sont à l'origine de maladies professionnelles par inhalation, contact cutané ou par ingestion.

Agent	Type de maladie	Tableau des maladies professionnelles
Benzène et produits en renfermant	Hémopathies	4
Benzène, toluène et tous les xylènes et tous les produits en renfermant	Affections gastro-intestinales	4bis
Solvants <sup>3</sup>	Affections engendrés par les solvants organiques liquides à usage professionnel	84
Trichloréthylène (cancérogène de catégorie 2) <sup>4</sup>	Affections provoqués par les dérivés halogénés des hydrocarbures aliphatiques	12

Pour les éviter, il faut réduire voire supprimer les expositions des salariés aux différents polluants présents. Dans la pratique, il ne faut pas dépasser des niveaux de concentration ou valeurs limites. Ce sont :

- les valeurs limites admises (VL) à caractère indicatif dans le cadre général,
- les valeurs réglementaires (VR) contraignantes pour quelques composés,
- les valeurs recommandées par la CNAMTS.

Depuis le 1<sup>er</sup> février 2012, des fiches de prévention des expositions à certains facteurs de risques (ou facteurs de pénibilité) doivent être établies. Elles remplacent, pour les agents chimiques dangereux et les CMR, les fiches d'exposition. Un modèle de fiche de prévention des expositions est donné en annexe de l'arrêté du 30 janvier 2012.



(3) La grande majorité des solvants sont inflammables, ils peuvent être à l'origine d'incendie.

(4) Le trichloréthylène est un cancérigène de catégorie 2. Il doit être, si techniquement possible, substitué. Il existe dans l'imprimerie offset des substituts (coupes aliphatiques à haut point éclair) et de ce fait, on ne doit plus retrouver le trichloréthylène dans les ateliers.

# Les troubles musculosquelettiques (TMS) et l'activité physique

Les TMS représentent la première maladie professionnelle déclarée dans la profession. Cette situation impose une réflexion sur les facteurs de risque qui génèrent ces pathologies, dominantes sur le membre supérieur, mais qui n'excluent pas les pathologies du rachis lombaires (fig.1).

Source	Type de maladie	Tableau de maladie professionnelle
Certains gestes et postures de travail	Affections périarticulaires	57
Manutentions manuelles de charges lourdes	Affections chroniques du rachis lombaires	98

Dans le tableau ° 57 des maladies professionnelles (TMP) reconnues, trois régions sont plus particulièrement concernées et ont donné lieu à des déclarations de maladies professionnelles. Il s'agit de l'épaule, du coude et du poignet avec une pathologie bien connue, le syndrome du canal carpien. L'observation des techniciens de cette industrie montre qu'ils conjuguent au cours d'une même journée des tâches répétées, des positions prolongées inconfortables pour effectuer certains réglages et des efforts musculaires lors de manutentions ou de déplacements de charges qui peuvent conduire à des pathologies du rachis lombaires (TMP n°98).

## Les risques physiques auxquelles sont confrontés les opérateurs concernent :

- Les postures imposées pendant des temps relativement longs en fonction des réglages à effectuer dans des positions articulaires contraignantes pour certaines régions du corps (voir figure 1). L'impossibilité ou les difficultés de réglage de la hauteur de certaines machines et des plans de travail mal adaptés renforcent ces pénibilités (voir figure 2).
- Lors des tâches de façonnage, de brochage... en particulier, les opérateurs doivent répéter des gestes pendant des cycles allant de quelques secondes à plusieurs minutes. La répétition de gestes effectués dans des positions articulaires peu favorables sont reconnus depuis longtemps comme favorisant l'apparition des TMS.
- Les manutentions de charges représentent un autre facteur de risques important dans l'apparition des pathologies d'hyper-sollicitation (TMS). Celles-ci sont importantes quel que soit le type d'activité du fait du poids du papier. Les aides techniques à la manutention doivent être une priorité dans les ateliers, mais des réflexions sur l'organisation des flux de papier, des postes de travail, doivent être engagées dans chaque entreprise afin de réduire au maximum les transports de charges (voir figure 3).



## Abréviations

**AT** : accident de travail.

**CARSAT** : caisse de retraite et de la santé au travail.

**CDD** : contrat à durée déterminée.

**CGSS** : caisse générale de sécurité sociale.

**CHSCT** : comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

**CMR** : substances cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction.

**CNAMTS** : Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés.

**COFRAC** : Comité français d'accréditation.

**CRAM** : caisse régionale d'assurance maladie.

**CTN** : comité technique national.

**DP** : délégué du personnel.

**DU** : document unique.

**EPI** : équipements de protection individuelle.

**EvRP** : évaluation des risques professionnels.

**FDS** : fiche de données de sécurité.

**MP** : maladie professionnelle.

**PME** : petites et moyennes entreprises.

**SST** : sauveteur secouriste du travail.

**TPE/TPI** : très petites entreprises/très petites industries.

**UNIC** : Union nationale de l'imprimerie et de la communication.

**VL** : valeurs limites admises.

**VR** : valeurs limites réglementaires.

## Glossaire

### Danger

La propriété intrinsèque par laquelle un élément, une substance, un matériel est susceptible de causer un dommage.

*Exemple 1 : le révélateur est corrosif. Il peut causer une atteinte cutanée.*

*Exemple 2 : sur une presse offset, la rotation en sens inverse du cylindre porte-plaque et du cylindre porte-blanchet constitue une zone de convergence dangereuse (risque d'écrasement).*

Pour certaines maladies professionnelles (TMS par exemple), c'est la combinaison de plusieurs facteurs qui peut créer le dommage. Chaque facteur pris individuellement ne constitue pas un danger.

### Dommmage

Blessure physique ou atteinte à la santé.

**DP** : délégué du personnel (représentant du personnel). À partir de 11 salariés présents pendant 12 mois consécutifs ou non sur les 3 dernières années, un délégué du personnel doit exister dans l'entreprise. Ses missions sont :

- représenter le personnel auprès de l'employeur et lui faire part de toute réclamation individuelle ou collective relative à l'application de la réglementation du travail,
- être consulté en l'absence de comité d'entreprise sur les licenciements économiques, la formation, la durée du travail,
- être l'interlocuteur du l'inspecteur du travail.

**Fiche entreprise** : Le médecin du travail établit et met à jour une fiche d'entreprise, sur laquelle sont consignés notamment les risques professionnels et les effectifs de salariés exposés à ces risques. Cette fiche est transmise à l'employeur. Elle est soumise au CHSCT en même temps que le bilan annuel.

**IP** : incapacité permanente. Les accidents avec IP entraînent l'attribution d'une rente pour la victime ou son (ses) ayant(s) droits.

**IT** : incapacité temporaire. Les IT se traduisent par des arrêts de travail.

### Prévention collective

Mesure de prévention qui consiste à interdire ou à limiter l'exposition de toutes personnes au phénomène dangereux.

*Par exemple, un garde-corps qui évite les risques de chute dans le vide relève de la prévention collective. Il en est de même pour un protecteur ou dispositif de protection qui interdit l'accès aux éléments mobiles de travail d'une machine. C'est aussi le cas d'une ventilation ou d'un système de captage de polluants.*

### Prévention individuelle

Mesure de prévention qui vise à protéger la personne exposée au phénomène dangereux.

*Par exemple, les équipements de protection individuelle (harnais de sécurité, casque anti-bruit, masque anti-poussières) relèvent de la prévention individuelle. Il en est de même pour le vaccin antitétanique.*

### Prévention intrinsèque

Mesure de prévention qui consiste à éliminer le phénomène dangereux ou à réduire le risque lié à ce phénomène.

Par exemple, substituer dans un procédé un produit dangereux par un produit non dangereux ou moins dangereux relève de la prévention intrinsèque. Il en est de même lorsqu'un équipement est conçu de sorte à réduire la fréquence d'accès à une zone dangereuse.

### Risque

Combinaison de la probabilité de survenue d'un dommage et de la gravité de ce dommage. Réduire le risque peut se faire en agissant soit sur la fréquence (exemple 1), soit sur la gravité (exemple 2).

*Exemple 1 : Risque de brûlure. Pierre transvase son bidon de révélateur dans le fût une fois par semaine au lieu de 3 fois par semaine.*

*Exemple 2 : Risque d'écrasement. Le risque lié à la rotation normale des cylindres est réduit par l'emploi d'une commande à action maintenue combinée à une vitesse lente.*

### Situation dangereuse

Situation dans laquelle une personne est exposée à un danger. L'exposition peut entraîner un dommage, immédiatement ou à plus long terme.

*Exemple 1 : afin de faire collecter son révélateur usé de façon conforme à la réglementation, Pierre transvase son bidon de 20l dans un fût de 200l.*

*Exemple 2 : Pierre nettoie manuellement le blanchet avec un chiffon imbibé de solvant (machine en fonctionnement).*

**TF** : taux de fréquence = 
$$\frac{\text{nombre d'accidents avec arrêts} \times 1000000}{\text{nombre d'heures travaillées pour la période considérée}}$$

**TG** : taux de gravité = 
$$\frac{\text{nombre de jours d'arrêt de travail} \times 1000}{\text{nombre d'heures travaillées pour la période considérée}}$$

**TMP** : tableau des maladies professionnelles.

Les tableaux des maladies professionnelles sont créés et modifiés par décret au fur et à mesure de l'évolution des techniques et des progrès des connaissances scientifiques. Une maladie peut être reconnue professionnelle si elle figure dans l'un des tableaux annexés au livre IV du Code de la sécurité sociale.

**TMS** : troubles musculosquelettiques.

Les TMS sont des pathologies liées au travail. Ils affectent les muscles, les tendons et les nerfs des membres et de la colonne vertébrale. Les TMS s'expriment par de la douleur, par de la raideur, de la maladresse ou une perte de force. Les changements d'organisation du travail, le juste à temps, le flux tendu ou stock zéro imposent un niveau de charge de travail considéré comme responsable de l'apparition de TMS. De même, pour beaucoup de tâches qui imposent des gestes fins, précis et répétés ainsi que des manutentions.

## Bibliographie

### Documentation FICG

- Éco-guide, « Les métiers de l'imprimerie », Eco-Conseil Entreprise/FICG mars 2003
- « Guide professionnel de la presse et des industries graphiques ». Mise en conformité des machines et des équipements de travail, décrets n° 93-40 et 93-41 du 11 janvier 1993

### Documentation INRS

disponible gratuitement auprès des CARSAT/CRAM/CGSS ou sur le site Internet de l'INRS, [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

- Évaluation des risques professionnels. Principes et pratiques recommandées par la CNAMTS, les CARSAT/CRAM, les CGSS et l'INRS. **ED 886**
- La fiche de données de sécurité. **ED 954**
- Constituer des fiches de poste intégrant la sécurité. Fiche pratique de sécurité. **ED 126**
- Évaluation des risques professionnels. Aide au repérage des risques dans les PME-PMI. **ED 840**
- Évaluation des risques. Questions-réponses sur le document unique. **ED 887**
- Principales vérifications périodiques. **ED 828**
- Vérification des machines et appareils de levage. **ED 6067**
- ATEX. Mise en œuvre de la réglementation relative aux atmosphères explosives. **ED 945**
- Couteaux à lame jetable. Fiche pratique de sécurité. **ED 115**
- Les maladies professionnelles. Guide d'accès aux tableaux du régime général et du régime agricole de la sécurité sociale. **ED 835**
- Évaluation et prévention des risques dans les petites imprimeries offset. **TC 92**
- Solvants de dégraissage. Fiche pratique de sécurité. **ED 85**
- Produits dangereux. Guide d'évaluation des risques. **ED 1476**
- Analyser le travail pour maîtriser le risque TMS. **ED 865**
- Les lombalgies : les comprendre, les éviter. **ED 6057**
- Vous avez dit TMS ? **ED 6094**

### Sites internet

- [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr) (site de la CNAMTS)
- [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)
- [www.com-unic.fr](http://www.com-unic.fr)
- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)
- [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

Pour obtenir en prêt les audiovisuels et multimédias et pour commander les brochures et les affiches de l'INRS, adressez-vous au service Prévention de votre Carsat, Cram ou CGSS.

## Services Prévention des Carsat et des Cram

### Carsat ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)  
14 rue Adolphe-Seyboth  
CS 10392  
67010 Strasbourg cedex  
tél. 03 88 14 33 00  
fax 03 88 23 54 13  
prevention.documentation@carsat-am.fr  
www.carsat-alsacemoselle.fr

(57 Moselle)  
3 place du Roi-George  
BP 31062  
57036 Metz cedex 1  
tél. 03 87 66 86 22  
fax 03 87 55 98 65  
www.carsat-alsacemoselle.fr

(68 Haut-Rhin)  
11 avenue De-Lattre-de-Tassigny  
BP 70488  
68018 Colmar cedex  
tél. 03 88 14 33 02  
fax 03 89 21 62 21  
www.carsat-alsacemoselle.fr

### Carsat AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde,  
40 Landes, 47 Lot-et-Garonne,  
64 Pyrénées-Atlantiques)  
80 avenue de la Jallère  
33053 Bordeaux cedex  
tél. 05 56 11 64 36  
fax 05 57 57 70 04  
documentation.prevention@carsat-aquitaine.fr  
www.carsat.aquitaine.fr

### Carsat AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire,  
63 Puy-de-Dôme)  
48-50 boulevard Lafayette  
63058 Clermont-Ferrand cedex 1  
tél. 04 73 42 70 76  
fax 04 73 42 70 15  
preven.carsat@orange.fr  
www.carsat-auvergne.fr

### Carsat BOURGOGNE et FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura,  
58 Nièvre, 70 Haute-Saône,  
71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,  
90 Territoire de Belfort)  
ZAE Cap-Nord, 38 rue de Cracovie  
21044 Dijon cedex  
tél. 08 21 10 21 21  
fax 03 80 70 52 89  
prevention@carsat-bfc.fr  
www.carsat-bfc.fr

### Carsat BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère,  
35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)  
236 rue de Châteaugiron  
35030 Rennes cedex  
tél. 02 99 26 74 63  
fax 02 99 26 70 48  
drpcdi@carsat-bretagne.fr  
www.carsat-bretagne.fr

### Carsat CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre,  
37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)  
36 rue Xaintraillies  
45033 Orléans cedex 1  
tél. 02 38 81 50 00  
fax 02 38 79 70 29  
prev@carsat-centre.fr  
www.carsat-centre.fr

### Carsat CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime,  
19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres,  
86 Vienne, 87 Haute-Vienne)  
37 avenue du président René Coty  
87048 Limoges cedex  
tél. 05 55 45 39 04  
fax 05 55 45 71 45  
cirp@carsat-centreouest.fr  
www.carsat-centreouest.fr

### Cram ÎLE-DE-FRANCE

(75 Paris, 77 Seine-et-Marne,  
78 Yvelines, 91 Essonne,  
92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis,  
94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)  
17-19 place de l'Argonne  
75019 Paris  
tél. 01 40 05 32 64  
fax 01 40 05 38 84  
prevention.atmp@cramif.cnamts.fr  
www.cramif.fr

### Carsat LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault,  
48 Lozère, 66 Pyrénées-Orientales)  
29 cours Gambetta  
34068 Montpellier cedex 2  
tél. 04 67 12 95 55  
fax 04 67 12 95 56  
prevdoc@carsat-lr.fr  
www.carsat-lr.fr

### Carsat MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne,  
32 Gers, 46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées,  
81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)  
2 rue Georges-Vivent  
31065 Toulouse cedex 9  
tél. 0820 904 231 (0,118 €/min)  
fax 05 62 14 88 24  
doc.prev@carsat-mp.fr  
www.carsat-mp.fr

### Carsat NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne,  
52 Haute-Marne, 54 Meurthe-et-Moselle,  
55 Meuse, 88 Vosges)  
81 à 85 rue de Metz  
54073 Nancy cedex  
tél. 03 83 34 49 02  
fax 03 83 34 48 70  
documentation.prevention@carsat-nordest.fr  
www.carsat-nordest.fr

### Carsat NORD-PICARDIE

(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise,  
62 Pas-de-Calais, 80 Somme)  
11 allée Vauban  
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex  
tél. 03 20 05 60 28  
fax 03 20 05 79 30  
bedprevention@carsat-nordpicardie.fr  
www.carsat-nordpicardie.fr

### Carsat NORMANDIE

(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche,  
61 Orne, 76 Seine-Maritime)  
Avenue du Grand-Cours, 2022 X  
76028 Rouen cedex  
tél. 02 35 03 58 22  
fax 02 35 03 60 76  
prevention@carsat-normandie.fr  
www.carsat-normandie.fr

### Carsat PAYS DE LA LOIRE

(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire,  
53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)  
2 place de Bretagne  
44932 Nantes cedex 9  
tél. 02 51 72 84 08  
fax 02 51 82 31 62  
documentation.rp@carsat-pl.fr  
www.carsat-pl.fr

### Carsat RHÔNE-ALPES

(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme, 38 Isère,  
42 Loire, 69 Rhône, 73 Savoie,  
74 Haute-Savoie)  
26 rue d'Aubigny  
69436 Lyon cedex 3  
tél. 04 72 91 96 96  
fax 04 72 91 97 09  
preventionrp@carsat-ra.fr  
www.carsat-ra.fr

### Carsat SUD-EST

(04 Alpes-de-Haute-Provence,  
05 Hautes-Alpes, 06 Alpes-Maritimes,  
13 Bouches-du-Rhône, 2A Corse-du-Sud,  
2B Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)  
35 rue George  
13386 Marseille cedex 5  
tél. 04 91 85 85 36  
fax 04 91 85 75 66  
documentation.prevention@carsat-sudest.fr  
www.carsat-sudest.fr

## Services Prévention des CGSS

### CGSS GUADELOUPE

Immeuble CGRR, Rue Paul-Lacavé, 97110 Pointe-à-Pitre  
tél. 05 90 21 46 00 – fax 05 90 21 46 13  
lina.palmont@cgss-guadeloupe.fr

### CGSS GUYANE

Espace Turenne Radamonthe, route de Raban,  
BP 7015, 97307 Cayenne cedex  
tél. 05 94 29 83 04 – fax 05 94 29 83 01

### CGSS LA RÉUNION

4 boulevard Doret, 97704 Saint-Denis Messag cedex 9  
tél. 02 62 90 47 00 – fax 02 62 90 47 01  
prevention@cgss-reunion.fr

### CGSS MARTINIQUE

Quartier Place-d'Armes, 97210 Le Lamentin cedex 2  
tél. 05 96 66 51 31 et 05 96 66 51 32 – fax 05 96 51 81 54  
prevention972@cgss-martinique.fr  
www.cgss-martinique.fr

Ce guide s'adresse aux industries graphiques (préresse et imprimerie offset).

Il définit une démarche structurée pour aider les chefs d'entreprise à réaliser l'évaluation des risques et à élaborer le document unique prévu par la réglementation.

Des outils adaptables aux différentes étapes de l'évaluation des risques – préparer l'évaluation, identifier les risques, classer les risques et mettre en place un plan d'actions – sont présentés. Des outils pour la mise à jour du document unique et le suivi du plan d'actions sont également proposés.

Ce guide a été élaboré avec le concours de l'Union nationale de l'imprimerie et de la communication.



Institut national de recherche et de sécurité  
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00  
[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) • e-mail : [info@inrs.fr](mailto:info@inrs.fr)

**Édition INRS ED 938**

2<sup>e</sup> édition • mai 2013 • 3 000 ex. • ISBN 978-2-7389-2072-0

