

# Outil d'analyse des modes opératoires



## Interventions dites de sous – section 4

Article R. 4412-94, 2° du code du travail

### MODE OPERATOIRE (MO) ETUDIE PAR :

|                             |  |          |          |
|-----------------------------|--|----------|----------|
| Nom                         |  | Madame   | Monsieur |
| Prénom                      |  | Fonction |          |
| Raison sociale<br>Organisme |  |          |          |
| Adresse                     |  |          |          |
| Code postal                 |  |          |          |
| Ville                       |  |          |          |

**Numérotation du MO** (codification interne pour le classement des MO)

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

|     |                                             |                                                    |                               |                      |
|-----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1.  |                                             | Entreprise privée                                  |                               | Etablissement public |
| 2.  | Nom de l'entreprise ou de l'établissement : |                                                    |                               |                      |
| 3.  | Adresse :                                   |                                                    |                               |                      |
| 4.  | Code postal :                               |                                                    | Département :                 |                      |
| 5.  | Ville :                                     |                                                    |                               |                      |
| 6.  | Référence du MO :                           |                                                    | Version du MO :               |                      |
| 7.  | Processus                                   | Matériau                                           |                               |                      |
|     |                                             | Technique                                          |                               |                      |
|     |                                             | Moyens de protection collective (MPC) de processus |                               |                      |
| 8.  | Date d'élaboration du MO :                  |                                                    |                               |                      |
| 9.  | Nom du rédacteur :                          |                                                    |                               |                      |
| 10. | Type de MO                                  |                                                    | 1 <sup>er</sup> établissement | Modifié              |
| 11. | Durée prévisible de l'intervention          |                                                    | ≤ à 5 jours                   | > à 5 jours          |

Cet outil d'évaluation a pour objectif de produire un avis sur les éléments fondamentaux que doit comporter un mode opératoire.

Il peut être utilisé pour dresser un bilan qualitatif d'un ensemble de modes opératoires.

Il apporte une aide aux entreprises et/ou aux établissements pour mieux appréhender la prévention du risque d'exposition à l'amiante et in fine, de protéger les travailleurs et les tiers.

Réalisé par et/ou avec la participation de :

|                                |                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CARSAT PAYS DE LA LOIRE</b> | <b>Damien Caillé<br/>Bérénice Bourriquen-Forest<br/>Fabrice Leray</b>                                                                     |
| <b>DREETS PAYS DE LA LOIRE</b> | <b>Axelle Tanguy<br/>Stéphanie Moreau<br/>Léo Meyrier<br/>Benoit Maudet<br/>Lucie Foucat<br/>Elodie Bosseboeuf<br/>Jérôme Beillevaire</b> |

---

Avec la collaboration, pour la Direction Générale du Travail, de :

- Thomas Colin,
  - Eric Lacavalerie
-

# ANALYSE DU MODE OPERATOIRE

## Article R. 4412-145 du code du travail (CT)

### a. Nombre de processus indiqué dans le mode opératoire <sup>1</sup>

*Sans préjuger de la complétude du processus \**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Un seul processus   | ✓ |
| Aucun processus     | ✗ |
| Plusieurs processus | ✗ |



**Le mode opératoire considéré ne fera pas l'objet d'une analyse :**

- en cas d'absence de processus,
- ou si plusieurs processus sont annoncés.

## LES 9 POINTS DE L'ARTICLE R. 4412-145 DU CODE DU TRAVAIL

### Article R. 4412-145, 1° du CT – La nature de l'intervention

#### b. Triptyque du processus\*

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Processus annoncé, avec (triptyque complet) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériau</li> <li>• Technique et mode opératoire utilisé</li> <li>• Moyens de protection collective mis en œuvre (ayant un effet sur l'empoussièrement au poste de travail)</li> </ul> | ✓ |
| Processus annoncé mais triptyque incomplet                                                                                                                                                                                                                                    | ✗ |

### Article R. 4412-145, 2° du CT – Les matériaux concernés

#### c. Éléments d'information qualitatifs et/ ou quantitatifs sur le matériau ou produit contenant de l'amiante (MPCA)\*

|                                                                                                                                                                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| La nature du MPCA (colle, ardoise, plâtre, joint...)                                                                                                                                                           | ✓ |
| La quantité de MPCA (longueur, poids, surface...)<br><i>Information possiblement disponible pour des interventions &gt; 5 jours</i>                                                                            |   |
| L'état de dégradation du MPCA<br><i>Information possiblement disponible pour les interventions sur des matériaux de la liste A et liste B issues du décret du 03 juin 2011 Code de la Santé Publique (CSP)</i> |   |
| Aucune information d'indiquée sur le MPCA                                                                                                                                                                      | ✗ |

<sup>1</sup> L'article R.4412-145 du CT précise qu'il faut un mode opératoire par processus

\* : Obligatoire

Légende (codes couleurs et symboles) :

|   |                                  |   |                        |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Réponse(s) bonne(s)              | ✗ | Réponse(s) mauvaise(s) |
| ◊ | Au moins une des réponses bonnes |   |                        |



d. Élément d'information complémentaire sur l'estimation du niveau d'empoussièrement du processus

|                                                                                                        |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Base de données fiable (Scola, Carto...)<br>voire REX interne en cas d'entreprise multi-établissements | ✓ |
| Absence de base de données                                                                             | ✗ |
| Base de données non fiable                                                                             | ✗ |

e. Élément d'information complémentaire sur le niveau d'empoussièrement<sup>2</sup> du processus estimé \*

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| Niveau 1 et inférieur au seuil du code de santé publique | ◇ |
| Niveau 1 et supérieur au seuil du code de santé publique | ◇ |
| Niveau 2                                                 | ◇ |
| Niveau 3                                                 | ◇ |
| Non indiqué                                              | ✗ |
| Supérieur au niveau 3                                    | ✗ |

Le classement d'un processus dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) de l'entreprise implique :

- S'il s'agit d'un processus pour lequel il existe une référence Carto, de s'appuyer dessus cela ne dispensant pas de réaliser ultérieurement ses propres mesures de validation,
- A défaut, d'avoir réalisé un ou plusieurs mesurages permettant de fonder ce classement.

f. Modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement \*

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| Évaluation indiquée ou planifiée             | ✓ |
| Pas d'évaluation de réalisée ou de planifiée | ✗ |

g. Fréquence de contrôle du niveau d'empoussièrement \*

|                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------|---|
| Annuelle                                                                  | ◇ |
| Autre périodicité précisée dans le MO (si < 11 travailleurs)              | ◇ |
| Non indiquée                                                              | ✗ |
| Périodicité inadaptée (> an) au regard du nombre de travailleurs (n > 10) | ✗ |

Le niveau d'empoussièrement doit être contrôlé lorsque le DUERP est modifié en cas de décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité au travail (Article R. 4121-2, 2° CT).

h. Modalités de contrôle du respect de la VLEP - 8h \*

|     |   |
|-----|---|
| Oui | ✓ |
| Non | ✗ |

i. Descriptif \*

|          |   |
|----------|---|
| Existant | ✓ |
| Absent   | ✗ |

<sup>2</sup> Pour l'évaluation des risques, l'employeur estime le niveau d'empoussièrement correspond à chacun des processus de travail et les classe selon 3 niveaux (Article R. 4412-98 CT).

\* : Obligatoire

Légende (codes couleurs et symboles) :

|   |                                  |   |                        |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Réponse(s) bonne(s)              | ✗ | Réponse(s) mauvaise(s) |
| ◇ | Au moins une des réponses bonnes |   |                        |



j. Notice(s) de poste \*

|             |   |
|-------------|---|
| Présente(s) | ✓ |
| Absente     | ✗ |

Article R. 4412-145, 6° du CT – Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention

k. Appareils de protection respiratoires (APR) \*

|                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------|---|
| Masque FFP 3 et durée > 15 minutes/jour                                | ✗ |
| Masque FFP 3 et durée < 15 minutes/jour si processus de niveau 1       |   |
| ½ masque à ventilation libre avec cartouche P3                         |   |
| Masque complet à ventilation libre avec cartouche P3                   |   |
| ½ masque complet à ventilation assistée TM2P                           |   |
| Cagoule à ventilation assistée TH3P                                    |   |
| Masque complet à ventilation assistée TM3P                             |   |
| Masque complet à adduction d'air                                       |   |
| Appareil de protection respiratoire inadapté pour une intervention SS4 | ✗ |
| Autres                                                                 | ✗ |

l. Sous-vêtements à usage unique \*

|              |   |
|--------------|---|
| Indiqués     | ✓ |
| Non indiqués | ✗ |

m. Vêtement de protection à usage unique avec capuche \*

|                        |   |
|------------------------|---|
| De type 5 <sup>3</sup> | ✓ |
| Autres                 | ✗ |

n. Vêtements de protection et/ou de signalisation contre les conditions externes

|                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------|---|
| Bleus de travail                                                          | ◇ |
| Tenue contre les intempéries (pluie, froid...)                            | ◇ |
| Équipement de sécurité (Chasuble, harnais...)                             | ◇ |
| Autres vêtements de travail                                               | ◇ |
| Absence de vêtement et/ou de signalisation contre les conditions externes | ◇ |

o. Existence de moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention (confinement, séparation physique, dispositif d'éloignement...) \*

|     |   |
|-----|---|
| Oui | ✓ |
| Non | ✗ |

<sup>3</sup> A l'instar du port de plusieurs vêtements de protection l'un sur l'autre, les vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 4 ne sont pas réglementairement interdits. Cependant, ils sont susceptibles de générer des contraintes physiologiques importantes et favoriser le risque, notamment, d'infarctus, de syncope ou autres.

\* : Obligatoire

Légende (codes couleurs et symboles) :

|   |                                  |   |                        |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Réponse(s) bonne(s)              | ✗ | Réponse(s) mauvaise(s) |
| ◇ | Au moins une des réponses bonnes |   |                        |



**Article R. 4412-145, 7° du CT – Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements**

L'existence et la qualité des procédures de décontamination des équipements ne sont pas analysées dans ce document.

**p. Modalités d'habillage / déshabillage \***

|               |   |
|---------------|---|
| Indiquées     | ✓ |
| Non indiquées | ✗ |

**q. Procédures de décontamination des travailleurs \***

|                                                                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Procédure de décontamination complète <sup>4</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Douchage des EPI (mouillage)</li> <li>• Retrait des EPI</li> <li>• Douchage d'hygiène</li> </ul> | ✓ |
| Absence de procédure de décontamination                                                                                                                                                        | ✗ |
| Procédure incomplète (ex : absence de douchage d'hygiène)                                                                                                                                      | ✗ |

**Article R. 4412-145, 8° du CT – Les procédures de gestion des déchets générés par l'entreprise (EPI)**

La qualité des procédures de gestion des déchets n'est pas analysée dans ce document.

**r. Procédures de gestion des déchets \***

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| Indiquées avec une référence à <a href="#">Trackdechets</a> | ✓ |
| Non indiquées                                               | ✗ |

**Article R. 4412-145, 9° du CT – Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R.4412-118 et R.4412-119 du code du travail****s. Durée(s) de(s) vacation(s) \***

Les durées nécessaires à l'habillage et à la décontamination pendant chaque vacation ne sont pas analysées dans ce document

|                                                                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ≤ 2h30 et adaptées aux conditions climatiques, météorologiques, notamment si intervention en extérieur, et aux conditions de travail... | ✓ |
| ≤ 2h30 mais sans adaptation aux conditions climatiques, météorologiques et aux conditions de travail...                                 | ✗ |
| > 2h30 et/ou sans adaptation aux conditions climatiques, météorologiques et aux conditions de travail...                                | ✗ |
| Non indiquée(s)                                                                                                                         | ✗ |

**t. Durée maximale quotidienne des vacations \***

|                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ≤ 6 heures et adaptées aux conditions climatiques, météorologiques, notamment si intervention en extérieur, et aux conditions de travail... | ✓ |
| ≤ 6 heures mais sans adaptation aux conditions climatiques, météorologiques et aux conditions de travail...                                 | ✗ |
| > 6 heures et/ou sans adaptation aux conditions, climatiques, météorologiques et aux conditions de travail...                               | ✗ |
| Non indiquée                                                                                                                                | ✗ |

<sup>4</sup> Un aspirateur THE de classe H peut être utilisé au préalable de la décontamination.

\* : Obligatoire

Légende (codes couleurs et symboles) :

|   |                                  |   |                        |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Réponse(s) bonne(s)              | ✗ | Réponse(s) mauvaise(s) |
| ◊ | Au moins une des réponses bonnes |   |                        |



## LES AUTRES POINTS REGLEMENTAIRES COMPLETANT LE MODE OPERATOIRE

- u. Art. R.4412-146 CT - Avis du médecin du travail et/ou du comité social et économique - CSE \*

|                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Présence des avis du MT (ou de son représentant) et du CSE <sup>5</sup> | ✓ |
| Absence d'avis du médecin du travail et du CSE                          | ✗ |
| Avis manquant du médecin du travail ou du CSE                           | ✗ |

- v. Art. R.4412-148 CT – Éléments complémentaires lorsque la durée prévisible de l'intervention est supérieure à 5 jours (lieu, date de commencement et durée de l'intervention, localisation de la zone à traiter, description de l'environnement du travail du lieu de l'intervention, les dossiers techniques prévus à l'article R.4412-97 CT, la liste des travailleurs impliqués) \*

|                                                         |   |
|---------------------------------------------------------|---|
| Indiqués (si la réponse au point précédent est « oui ») | ✓ |
| Non indiqués                                            | ✗ |
| Partiellement indiqués                                  | ✗ |

- w. Art. R 4412-94, 2° CT - L'opération décrite dans le mode opératoire correspond à des interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer des émissions de fibres d'amiante. de la sous-section 4 \*

|     |   |
|-----|---|
| Oui | ✓ |
| Non | ✗ |

*La qualification juridique de l'opération est de la responsabilité du donneur d'ordre.*

<sup>5</sup> La mise en place d'un Comité Social et Economique (CSE) est obligatoire dans les entreprises d'au moins 11 personnes

\* : Obligatoire

Légende (codes couleurs et symboles :

|   |                                  |   |                        |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Réponse(s) bonne(s)              | ✗ | Réponse(s) mauvaise(s) |
| ◇ | Au moins une des réponses bonnes |   |                        |



## AUTRES

x. Commentaires sur le mode opératoire

\* : Obligatoire

Légende (codes couleurs et symboles) :

|   |                                  |   |                        |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Réponse(s) bonne(s)              | ✗ | Réponse(s) mauvaise(s) |
| ◇ | Au moins une des réponses bonnes |   |                        |





MINISTÈRE  
DU TRAVAIL  
DE LA SANTÉ  
ET DES SOLIDARITÉS

Liberté  
Égalité  
Fraternité

**Carsat** Retraite  
& Santé  
au travail  
Pays de la Loire

## RESULTAT DE L'ANALYSE DU MODE OPERATOIRE « SOUS-SECTION 4 »

### MODE OPERATOIRE (MO) ETUDIE PAR :

|                |  |          |          |
|----------------|--|----------|----------|
| Nom            |  | Madame   | Monsieur |
| Prénom         |  | Fonction |          |
| Raison sociale |  |          |          |
| Organisme      |  |          |          |
| Adresse        |  |          |          |
| Code postal    |  |          |          |
| Ville          |  |          |          |

Numérotation du MO (codification interne pour le classement des MO)

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

|     |                                             |                                                    |                               |                      |
|-----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1.  |                                             | Entreprise privée                                  |                               | Etablissement public |
| 2.  | Nom de l'entreprise ou de l'établissement : |                                                    |                               |                      |
| 3.  | Adresse :                                   |                                                    |                               |                      |
| 4.  | Code postal :                               |                                                    | Département :                 |                      |
| 5.  | Ville :                                     |                                                    |                               |                      |
| 6.  | Référence du MO :                           |                                                    | Version du MO :               |                      |
| 7.  | Processus                                   | Matériau                                           |                               |                      |
|     |                                             | Technique                                          |                               |                      |
|     |                                             | Moyens de protection collective (MPC) de processus |                               |                      |
| 8.  | Date d'élaboration du MO :                  |                                                    |                               |                      |
| 9.  | Nom du rédacteur :                          |                                                    |                               |                      |
| 10. | Type de MO                                  |                                                    | 1 <sup>er</sup> établissement | Modifié              |
| 11. | Durée prévisible de l'intervention          |                                                    | ≤ à 5 jours                   | > à 5 jours          |

#### ANALYSE DU MO REALISEE PAR

en charge de l'analyse

Avis : Le MO de l'entreprise ou de l'établissement

, est-il réglementairement conforme ?

☐ OUI

☐ NON

Le résultat, ci-dessus, est indiqué, soit :

- automatiquement lorsque l'analyse est réalisée à partir dudit outil, au format numérique ;
- manuellement par la personne en charge d'effectuer l'analyse à l'aide dudit outil, au format papier.

Visa

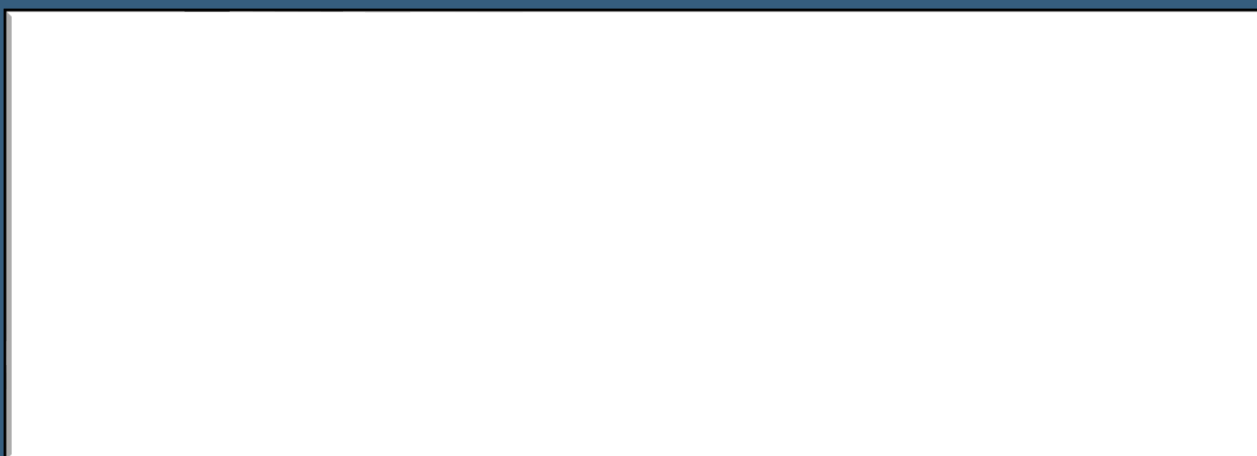
Analyse du MO  
réalisée le



Commentaires sur le mode opératoire



Ce document a été réalisé en partenariat avec la DREETS des Pays de la Loire et la CARSAT Pays de la Loire, et avec la collaboration de la Direction Générale du Travail.



---

*Création, mise en page et illustrations : Fabrice Leray, Damien Caillé et Jérôme Beillevaire*

*Edition mai 2024 – Version VF06*

---

# Pour en savoir



Page amiante



Page amiante



Page amiante



Page amiante

  
**MINISTÈRE  
DU TRAVAIL  
DE LA SANTÉ  
ET DES SOLIDARITÉS**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

[Direction Générale du Travail](#)



  
**MINISTÈRE  
DU TRAVAIL  
DE LA SANTÉ  
ET DES SOLIDARITÉS**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

[Dreets Pays de la Loire](#)

**Carsat** Retraite  
& Santé  
au travail  
Pays de la Loire

[Carsat des Pays de la Loire](#)