



# **Méthodologie d'évaluation des risques dans les AASQA**

Document technique

Laboratoire Central de  
Surveillance de la Qualité de l'Air

*Emeric FREJAFON, Rémy BEAULIEU, Amandine FIEVET*

*Unité Qualité de l'Air  
Direction des Risques Chroniques*

Juin 2004

# Méthodologie d'évaluation des risques dans les AASQA

Document technique

Laboratoire Central de  
Surveillance de la Qualité de l'Air

Convention 115/2003 financée par la Direction des Préventions des  
Pollutions et des Risques (DPPR)

**Juin 2004**

*Emeric FREJAFON, Rémy BEAULIEU, Amandine FIEVET*

*Unité Qualité de l'Air  
Direction des Risques Chroniques*

Ce document comporte 14 pages (hors couverture et annexes).

	<b>Rédaction</b>	<b>Vérification</b>	<b>Approbation</b>
<b>NOM</b>	Emeric FREJAFON	Rémi PERRET	Martine RAMEL
<b>Qualité</b>	Ingénieur DRC	Responsable de l'Unité Qualité de l'Air	Responsable LCSQA/INERIS
<b>Visa</b>			

## TABLE DES MATIERES

<i>Table des Matières</i>	<b>2</b>
<i>Avant-propos</i>	<b>3</b>
<b>1. Rappels réglementaires</b>	<b>4</b>
1.1 Article L 230-2 du code du travail, 5 décembre 1991	4
1.2 Décret du 5 novembre 2001-Document unique	4
1.3 Circulaire d'application du 18 avril 2002	5
1.4 Décret du 1 <sup>er</sup> février 2001	5
<b>2. Définitions</b>	<b>5</b>
2.1 Danger/Risque	6
2.2 Situation dangereuse	6
2.3 Événement dangereux	6
<b>3. L'évaluation des risques professionnels</b>	<b>7</b>
3.1 Analyse effectuée par le chargé de sécurité	7
3.2 L'évaluation des impacts et des risques	8
<b>4. Regles de calcul du degré de criticité d'un risque</b>	<b>8</b>
4.1 La maîtrise du risque (probabilité de survenance d'un événement)	8
<b>5. La probabilité d'occurrence d'un dommage</b>	<b>9</b>
5.1 la probabilité de survenance d'un événement dangereux	9
5.2 l'exposition	9
5.3 les mesures de protection et de secours	10
<b>6. La gravité</b>	<b>10</b>
<b>7. Evaluation de la criticité d'un risque</b>	<b>11</b>
<b>8. Hiérachisation des risques</b>	<b>11</b>
<b>9. Conception du document unique</b>	<b>12</b>
<b>10. Définition des actions</b>	<b>12</b>
<b>11. Conclusion</b>	<b>13</b>
<i>Liste des annexes</i>	<b>14</b>
<i>ANNEXE A : Fiche de renseignement au poste de travail</i>	<b>14</b>
<i>ANNEXE B : évaluation de la maîtrise des risques au poste de travail</i>	<b>21</b>
<i>ANNEXE C : évaluation de la probabilité d'occurrence d'un risque au poste de travail</i>	<b>26</b>
<i>ANNEXE D : hiérarchisation des risques au poste de travail – Document unique</i>	<b>29</b>

## AVANT-PROPOS

L'INERIS, suite à une demande de l'ADER et du MEDD lors d'une réunion spécifique ayant eu lieu fin 2003, s'est engagé dans la proposition d'un guide méthodologique pour l'évaluation des risques, qui soit appliqué aux spécificités des AASQA. L'ensemble de ce travail a été rendu possible grâce au transfert de l'expérience de l'INERIS dans ce domaine. Ainsi, tous les documents proposés ont été obtenus sur la base de la trame construite par l'INERIS pour ses propres besoins. Ils ont été modifiés pour les besoins des AASQA et ont pour objectif de leur faciliter la démarche et de les sensibiliser.

La réglementation et les normes ont permis d'assurer la prévention et la protection des salariés vis-à-vis des risques professionnels à travers un certain nombre d'exigences en matière d'hygiène et de sécurité. Néanmoins, le nombre d'accidents du travail étant en augmentation constante, il est apparu que l'approche réglementaire technique, basée sur la correspondance directe entre un risque et une exigence, était devenue insuffisante compte tenu de l'augmentation du niveau de complexité des tâches réalisées : situation de travail dite multi-risques et évolutive, avancées scientifiques et technologiques. La mise en place d'un principe d'évaluation des risques, qui se fonde sur une approche globale, participative et évolutive des risques dans l'entreprise, devait permettre de répondre à ces manquements. Ainsi, l'article L-230-2 du code du travail du 31 décembre 1991 transposant la directive européenne 89/391/CEE du 12 juin 1989, impose la mise en place, dans chaque entreprise, des notions de protection des travailleurs, de prévention des risques et enfin d'évaluation des risques. Le décret du 5 novembre 2001, imposant à chaque entreprise de détenir « un document unique » incluant un inventaire des risques mais également formalisant et actualisant périodiquement les résultats d'évaluation des risques pour la sécurité et la santé des travailleurs au poste de travail, a permis de renforcer cette obligation d'évaluation des risques. Enfin, le décret 2001/97 du 1<sup>er</sup> février 2001 modifie notablement la section portant sur la prévention des risques liés à l'utilisation de produits chimiques dangereux

L'INERIS ne peut effectuer une hiérarchisation des risques qui repose sur la connaissance des degrés de criticité des tâches réalisées par les AASQA et qui est donc de leur ressort. Or, c'est sur la base de cette évaluation du degré de criticité qu'est effectuée la hiérarchisation des risques et donc la planification de leur prise en compte : le degré de criticité correspond au degré de priorité dans le traitement des risques et il est le produit entre la fréquence d'occurrence et la gravité du danger. Hiérarchiser les risques ne peut donc être effectuée que lorsque l'évaluation des risques au poste de travail a été préalablement réalisée.

Ainsi, l'INERIS s'est attaché à fournir :

- un guide méthodologique pour l'évaluation des risques comprenant les bases nécessaires à l'élaboration d'une démarche constructive,
- un formulaire type de renseignement du poste de travail, permettant de connaître les actions réalisées et les risques associés à chaque poste de travail,
- un formulaire type d'évaluation du risque au poste de travail, permettant de définir le degré de criticité de chaque action réalisée,
- un formulaire type de calcul du seul de criticité et un outil de hiérarchisation.

L'utilisation de l'ensemble de ces documents doit permettre à chaque AASQA, d'une part d'engager une démarche d'évaluation des risques et, d'autre part, de construire le « document unique » formalisant et actualisant cette démarche.

## 1. RAPPELS REGLEMENTAIRES

---

### 1.1 ARTICLE L 230-2 DU CODE DU TRAVAIL, 5 DECEMBRE 1991



C'est au 31 décembre 1991 qu'est introduit la notion d'évaluation des risques dans le droit français. Issue de la transposition de la directive européenne 89/391/CEE du 12 juin 1989, cette loi définit les mesures générales que doivent prendre les chefs d'établissements pour l'amélioration de la sécurité et de la santé de ses salariés.

Elle est codifiée par l'article L 230-2 du code du travail au regard de 3 exigences d'ordre général :

- **Obligation pour l'employeur d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs,**
- **Mise en œuvre des principes généraux de prévention des risques,**
- **Obligation de procéder à l'évaluation des risques.**

Cet article prévoit que le chef d'établissement doit, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, évaluer les risques pour la sécurité et la santé des salariés, y compris dans le choix des procédés de fabrication, des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, dans l'aménagement des installations et dans la définition des postes de travail.

Ainsi, l'évaluation des risques constitue un des principaux leviers de progrès de la démarche de prévention des risques professionnels au sein de l'entreprise. Elle se présente sous la forme d'un diagnostic en amont, systématique et exhaustif, des facteurs de risques auxquels les salariés peuvent être exposés.

Par ailleurs, l'apport de nouvelles connaissances scientifiques et l'évolution des conditions de travail ont mis en évidence de nouveaux risques tels que l'amiante, les troubles musculo-squelettiques et les risques psychologiques.

### 1.2 DECRET DU 5 NOVEMBRE 2001-DOCUMENT UNIQUE

Ce décret donne obligation à l'employeur, par la réalisation d'un « **document unique** » de formaliser et d'actualiser les résultats de l'évaluation des risques pour la sécurité et la santé des travailleurs au poste de travail, mais également d'effectuer un inventaire des risques identifiés.

Ce document unique devra permettre d'établir le bilan de la situation générale de l'hygiène et de la sécurité au sein de l'entreprise, mais servira également de support à la programmation des actions à engager (plan annuel de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail). En effet, en établissant une liste exhaustive des risques identifier, il permettra alors de fournir un outil d'aide à la décision au regard des actions à mener en priorité. Ainsi, afin d'en optimiser son efficacité, ce document devra être mis à jour annuellement, lors de toute modification importante ou bien encore lorsque des actions d'amélioration sont réalisées.

Enfin, ce document doit répondre à deux exigences :

- Lisibilité : il doit pouvoir renseigner rapidement les salariés aux risques auxquels ils sont exposés,
- Synthèse : il doit pouvoir centraliser toutes les informations recueillies lors de l'évaluation des risques effectuée pour tous les postes de travail de l'entreprise.

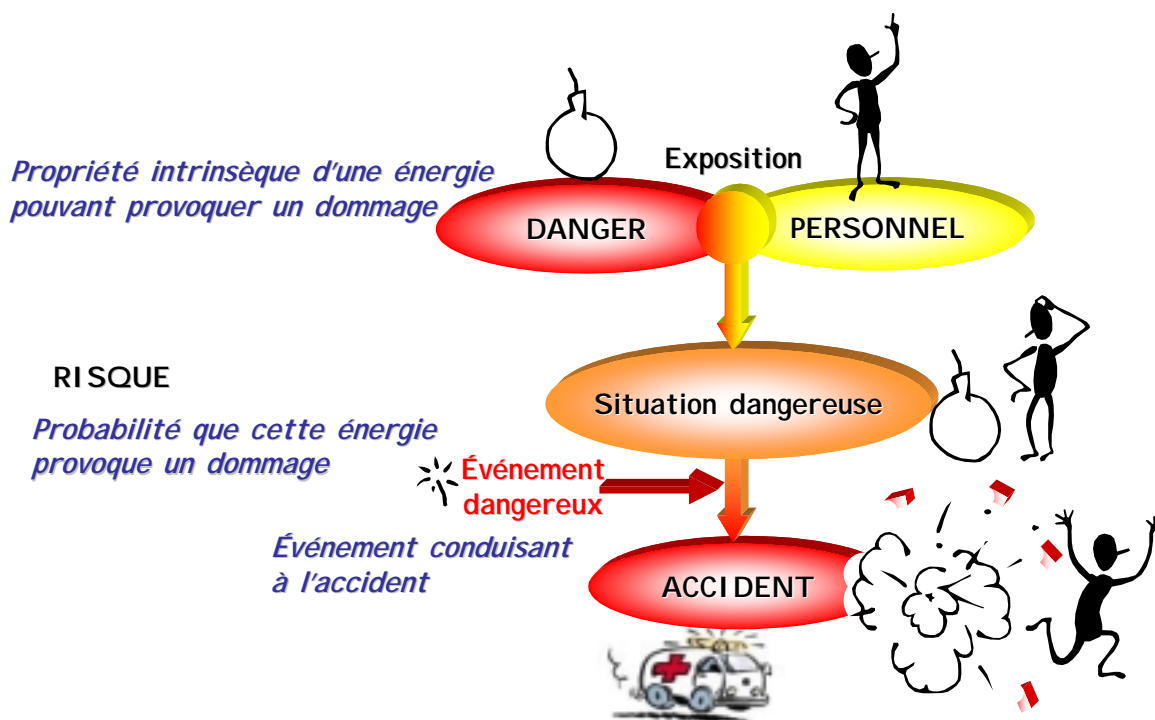
### 1.3 CIRCULAIRE D'APPLICATION DU 18 AVRIL 2002

Elle a pour vocation de fournir des éléments de droit et de méthode afin de promouvoir le document unique et d'en faciliter la compréhension. Il s'agit ainsi, d'une part, d'une lettre de rappel adressée aux employeurs et, d'autre part, d'apporter des éclaircissements quant à la mise en place de cet outil juridique contraignant.

### 1.4 DECRET DU 1<sup>ER</sup> FEVRIER 2001

Il modifie la section du code du travail portant sur la prévention des risques liés à l'utilisation de produits chimiques dangereux et notamment les Cancérogènes, Mutagènes et toxiques pour la Reproduction (CMR). Cette section oriente les principes de prévention de l'article L 230 2 du code du travail pour le cas particulier des CMR en demandant à l'employeur d'évaluer la nature, le degré et la durée d'exposition du salarié à ces produits chimiques. Cette démarche doit donc être incluse dans la démarche générale d'évaluation des risques, notamment pour le cas des AASQA utilisant ces produits : laboratoire de métrologie (BTEX), laboratoire de chimie (solvants, ...).

## 2. DEFINITIONS



## 2.1 DANGER/RISQUE

Il est important de définir les termes utilisés pour qu'il n'y ai pas ambiguïté. Il sera par la suite appelée **risque** « la probabilité de survenue d'un événement non souhaité ». cet événement non souhaité se décompose en trois éléments :

- **Un phénomène dangereux ou danger** (exemple : réaction chimique)
- **une cible** (exemple : une personne)
- **un point de contact** (exposition) entre le phénomène dangereux et la cible.

Ex : une personne qui manipule des produits chimiques

L'existence d'une situation dangereuse n'induit pas systématiquement un accident. Pour que l'accident puisse se produire, il faut la conjonction entre un risque traduit par la situation dangereuse et un événement dangereux. Pour contrer cela, deux moyens existent :

- **Les moyens de prévention** qui agissent en amont afin d'éviter la réalisation d'un événement dangereux.
- **Les équipements de protection individuelle** qui neutralisent ou réduisent les conséquences d'un accident.
- **Les équipements de secours** qui diminuent la gravité des dommages.

## 2.2 SITUATION DANGEREUSE

**La situation dangereuse ou le scénario de risque** est ainsi déterminé comme la combinaison entre un élément dangereux et un processus de contact, combinaison qui peut être à l'origine d'accident et donc de dommage : Électrocution, Coupure, Écrasement, Irritation...

Toutes ces notions amènent à la quantification des risques pour finaliser son évaluation.

Il ressort qu'un certain nombre de paramètres peut être quantifiable :

- La gravité.
- La probabilité d'occurrence qui est liée à la probabilité de survenu d'un danger, du temps d'exposition et des facteurs d'évitement (mesures de protection et de secours).
- La maîtrise.

Ces trois critères seront explicités plus loin.

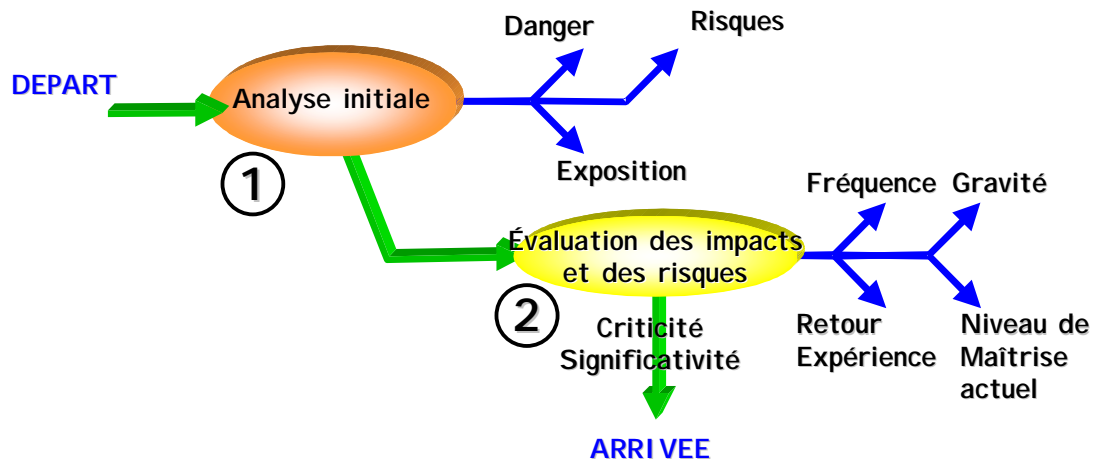
## 2.3 ÉVÉNEMENT DANGEREUX

Il s'agit d'un déclencheur qui fait passer de la situation dangereuse à l'accident et aux dommages.

Ex : défaillance d'un système de ventilation

### 3. L'ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

L'évaluation des risques professionnels permet de réaliser un diagnostic sur une installation pour élaborer un plan d'action. L'évaluation des risques peut se décomposer en 2 étapes :



- **L'analyse effectuée par le chargé de sécurité ou l'employeur :** état des lieux qui identifie, pour tous les postes de travail et donc les tâches à accomplir par le travailleur, les dangers, les risques ainsi que les niveaux d'exposition associés.
- **L'évaluation des impacts et des risques :** à partir des informations collectées dans l'étape précédente, une évaluation des impacts et des risques est réalisée afin d'établir, au regard de leur criticité, les risques et/ou impacts à traiter prioritairement. Cette démarche regroupe, d'une part, la collecte d'information (enquête sur le terrain, groupe de travail...) et, d'autre part, leur quantification en terme de degré de criticité au regard d'une règle commune. La finalité est alors la hiérarchisation des risques par degré de criticité décroissant.

L'aboutissement de cette démarche, sous sa version formalisée et mise à jour périodiquement, constitue le « **document unique** » : document informatique ou écrit qui regroupe les résultats de l'évaluation des risques réalisés pour tous les postes de travail, à savoir la hiérarchisation effectuée.

#### 3.1 ANALYSE EFFECTUEE PAR LE CHARGE DE SECURITE

De manière à permettre une détermination aussi exhaustive que possible des sources de danger, il est nécessaire de recueillir un ensemble de données permettant d'appréhender chaque opération et chaque installation dans l'entité étudiée (machines, produits utilisés, mesures de prévention...). Ces éléments sont recueillis à partir de :

- Une identification des postes de travail et des tâches réalisées par le travailleur
- Une visite de terrain qui se décompose en 2 parties
- L'utilisation des sources documentaires existantes
- Les fiches de renseignements au poste de travail



### 3.2 L'ÉVALUATION DES IMPACTS ET DES RISQUES

Sur la base de cet état des lieux réalisé, l'appréciation des risques peut être réalisée, au travers des critères suivants:

- ✓ **La maîtrise du risque:** évaluer le niveau de maîtrise des risques pour un poste de travail considéré (d'improbable à élevé) donc la probabilité de survenance d'un événement dangereux
- ✓ **La probabilité d'occurrence:** probabilité qu'un dommage potentiel se produise qui est donc le produit entre la probabilité de survenance d'un événement (improbable à élevé), la fréquence d'exposition du travailleur (très rare à fréquente) et la possibilité de mise en place de mesures de protection et de secours (possible ou impossible).
- ✓ **La gravité:** degré de gravité d'un dommage potentiel.

La conjugaison entre la probabilité d'occurrence d'un dommage et sa gravité permet de définir le degré de criticité d'un risque et donc d'en effectuer une hiérarchisation (ordre de criticité décroissant). L'évaluation des impacts et des risques nécessite donc la mise en place de critères et de règles de calcul permettant d'obtenir ce degré de criticité.

## 4. REGLES DE CALCUL DU DEGRÉ DE CRITICITÉ D'UN RISQUE

Nous avons défini le degré de criticité comme le produit entre la fréquence d'occurrence d'un dommage et sa gravité. De même, la fréquence d'occurrence d'un dommage est fonction de la probabilité de survenance d'un événement, de la fréquence d'exposition associée et enfin de la capacité à mettre en place des mesures de protection ou de secours.

Nous proposons donc, à titre d'information et d'exemple, un principe de calcul permettant d'obtenir ce degré de criticité. Il n'est en aucun cas unique et ne se veut pas directif ou exécutoire.

### 4.1 LA MAÎTRISE DU RISQUE (PROBABILITÉ DE SURVENANCE D'UN ÉVÉNEMENT DANGEREUX)

**La maîtrise du risque** s'intéresse aux moyens de prévention, de protection et à leur état de fonctionnement. Elle va intervenir à plusieurs niveaux:

- sur la maintenance préventive. Le fait d'entretenir régulièrement le matériel va diminuer la probabilité d'apparition d'événements dangereux,
- sur la possibilité de contact entre l'événement dangereux et la situation dangereuse à partir des compétences organisationnelles et humaines,
- sur la possibilité d'avoir des moyens de prévention efficaces (carter, ventilation, EPI).

Elle concernera différents aspects :

- **Des aspects matériels**, (moyens techniques pour réduire à la source l'élément dangereux);
- **Des aspects humains**, (comportement du personnel);
- **De l'aspect organisationnel**, (qui fait quoi, quand, comment).

Cette évaluation de la maîtrise d'un risque peut être effectuée sur la base d'une fiche synthétique comme celle proposée, à titre d'exemple, en annexe B de ce document.

Quantifier ce niveau de maîtrise du risque correspond à définir la probabilité de survenance d'un événement. On trouvera ci-après un exemple de quantification de la maîtrise du risque.

## **5. LA PROBABILITÉ D'OCCURRENCE D'UN DOMMAGE**

La probabilité d'occurrence s'intéresse à la probabilité qu'un dommage potentiel se produise. Ce paramètre est laissé à l'appréciation du chargé de sécurité ou de l'employeur. La probabilité d'occurrence d'un événement dangereux résulte de la combinaison de ces 3 paramètres présentés ci-après.

$$Pod = Pse \cdot Fe \cdot Mps$$

où

- *Pod* est la probabilité d'occurrence d'un dommage,
- *Pse* est la probabilité de survenance d'un événement (la maîtrise du risque quantifiée)
- *Fe* est la fréquence d'exposition en situation dangereuse
- *Mps* traduit la capacité à mettre en place des mesures de protection et de secours,

### **5.1 LA PROBABILITÉ DE SURVENANCE D'UN ÉVÉNEMENT DANGEREUX**

Elle correspond à la quantification du niveau de maîtrise décrit précédemment.

Exemple de quantification du niveau de maîtrise:

<b>Probabilité de survenance de l'événement dangereux</b>		
<b>1</b>	Improbable	Bonne maîtrise matérielle, humaine et organisationnelle Aucun accident répertorié
<b>2</b>	Rare	Défaillance avérée sur l'un des 3 points
<b>3</b>	Occasionnel	Défaillance régulière
<b>4</b>	Élevé	Défaillance fréquente

### **5.2 L'EXPOSITION**

Elle représente le temps (durée, fréquence) pendant lequel une personne est placée dans une situation dangereuse.

Exemple de quantification de la fréquence d'exposition en situation dangereuse :

Type d'exposition	Temps d'exposition en jour	Temps d'exposition en semaine	Temps d'exposition en mois	Note
Exposition très rare	<10 jours	/	/	1
Exposition rare	>10 jours	>2 semaines	/	2
Exposition moyenne	>40 jours	>8 semaines	>2 mois	3
Exposition fréquente	>120 jours	>24 semaines	>6 mois	4

### 5.3 LES MESURES DE PROTECTION ET DE SECOURS

Elles sont les moyens dont dispose une personne pour éviter l'accident (en cas d'apparition d'un événement dangereux) ou pour réduire les dommages causés par ce dernier. On les appelle également les facteurs d'évitement.

Exemple de quantification des mesures de protection et de secours :

Niveau	Mesure de protection et de secours
1	Possible
2	Difficile

Ainsi, on constate, sur la base des exemples de quantification, proposés précédemment, que la probabilité d'occurrence d'un dommage se répartie sur une échelle de 1 (maîtrise du risque, exposition très faible et mesures de protection et de secours disponible) à 32 (risque non maîtrisé, exposition fréquente et impossibilité de mettre en place des mesures de protection et de secours).

## 6. LA GRAVITÉ

La gravité correspond à la gravité du dommage causé par un accident. Elle ne doit pas tenir compte des mesures de protection et de secours qui pourraient être mises en œuvre.

Exemple de quantification de la gravité d'un dommage :

Niveau	Dommages entraînants :
1	Peu ou pas de dommages ; Peu ou pas de soins infirmiers ; Pas d'arrêt de travail
2	Arrêt de travail <7 jours ou soins sans arrêt de travail
3	Arrêt de travail >7 jours avec blessures réversibles
4	Blessures irréversibles
5	mort

## 7. EVALUATION DE LA CRITICITÉ D'UN RISQUE

La criticité d'un risque correspond au produit entre la probabilité d'occurrence d'un dommage et sa gravité :

$$\text{Criticité} = \text{Probabilité d'occurrence} \times \text{Gravité}$$

On constate ainsi que, sur la base des exemples de quantification choisis, il est possible de quantifier la criticité d'un risque sous la forme d'une matrice de la forme suivante :

Probabilité d'occurrence							
Forte	32	32	64	96	128	160	
	24	24	48	72	96	120	
Élevée	18	18	36	54	72	90	
	16	16	32	48	64	80	
Moyenne	15	15	30	45	60	75	
	12	12	24	36	48	60	
	9	9	18	27	36	45	
Faible	8	8	16	24	32	40	
	6	6	12	18	24	30	
	4	4	8	12	16	20	
Très faible	3	3	6	9	12	15	
	2	2	4	6	8	10	
	1	1	2	3	4	5	
		1	2	3	4	5	
		Pas arrêt Travail	Arrêt trav. < 7jours	Blessure réversible	séquelle	mort	Gravité

## 8. HIÉRARCHISATION DES RISQUES

Les risques sont hiérarchisés par ordre de priorité décroissant (criticité décroissante) pour tous les critères de maîtrise de chaque poste de travail considérés. Ainsi, nous avons défini une méthodologie permettant, sur la base de critères communs (le niveau de maîtrise, la fréquence d'exposition, l'accessibilité à des mesures de prévention, la gravité et enfin les seuils de criticités choisis), de définir des actions à engager en priorités. En effet, pour chaque critère de maîtrise (si relevant) de chaque poste de travail considéré, des ordres de priorités sont donnés, visant à planifier des actions préventives ou correctives en matière d'hygiène et de sécurité.

Néanmoins, une fois les risques hiérarchisés par ordre de criticité décroissante, il est nécessaire de mettre en place une règle permettant de quantifier leur degré d'acceptabilité : définir si un risque est acceptable, à surveiller ou bien inacceptable. Il peut être établi sur la base de l'exemple suivant, définissant en fonction de la criticité, le caractère acceptable ou inacceptable d'un risque qui revient à définir des seuils de criticité

Exemple de quantification de l'acceptabilité d'un risque : définition du seuil de criticité :

Degré minimum de criticité	Degré maximum de criticité	Hiérarchisation du risque associé
1	4	Acceptable
5	24	A surveiller
25	160	Inacceptable

Regrouper l'ensemble de ces priorités pour chaque critère de maîtrise de chaque poste de travail constitue l'élaboration proprement dite du document unique.

## **9. CONCEPTION DU DOCUMENT UNIQUE**

---

Le **document unique** est défini comme un support informatique ou écrit formalisant et actualisant les résultats de l'évaluation des risques. Il regroupe, pour chaque risque identifié, sa criticité et donc son degré d'acceptation.

L'obtention du document unique impose donc plusieurs étapes successives :

- La détermination des postes de travail du site ; un niveau de priorité devra donc être défini
- La collecte des informations caractérisant les postes de travail afin d'apprécier les dangers et les risques associés (Formulaire de renseignement du poste de travail)
- La collecte des informations permettant d'apprécier la maîtrise des risques associés aux postes de travail (évaluation du degré de maîtrise des risques)
- La mise en place d'une cotation des risques, compte tenu de la fréquence d'exposition et de la capacité à mettre en place des mesures de secours, de la gravité (calcul du degré de criticité)
- La mise en place de seuils de criticité permettant de construire une hiérarchisation des risques.
- La formalisation du résultat obtenu sous la forme d'un document unique pour tous les postes de travail évalués.

## **10. DEFINITION DES ACTIONS**

---

Ce document unique permettra ensuite de définir et de planifier des actions, compte tenu de critères spécifiques (délais, faisabilité technique, coûts). Ces actions d'amélioration à mettre en place seront propres à chaque établissement. La règle générale à respecter est cependant la suivante : **les actions d'améliorations doivent agir sur la gravité et/ou la probabilité d'occurrence d'un dommage.**

L'article L-230 définit aussi les mesures de prévention qui doivent aider et guider l'employeur dans sa démarche globale de prévention, à savoir :

- Éviter les risques et évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- Combattre les risques à la source ;
- Adapter le travail à l'homme et tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou l'est moins,
- Planifier la prévention en y intégrant la technique d'organisation du travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants ;
- Prendre des mesures de protection collectives en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelles ;
- Donner des instructions appropriées aux travailleurs.

Le programme d'actions correspond alors à la rédaction d'un plan annuel de prévention des risques et d'amélioration des conditions de travail. Ce document permet de synthétiser les risques identifiés (document unique), les actions d'amélioration à mettre en place, les investissements correspondants, les délais de réalisation et enfin le responsable de la mise en place de l'action d'amélioration.

## **11. CONCLUSION**

---

Le guide méthodologique proposé aux AASQA pour les aider dans leur démarche et les sensibiliser, s'est articulé autour de 3 actions prioritaires :

- Effectuer une liste exhaustive des postes de travail, des tâches réalisées et des risques associés ;
- Quantifier le degré de criticité des risques à partir de formulaires de renseignement au poste de travail, d'évaluation de la maîtrise du risque et enfin en utilisant une règle de calcul permettant de définir le degré d'occurrence d'un dommage et sa gravité ;
- Hiérarchiser les risques par ordre décroissant de criticité, définir des seuils d'acceptabilité et mettre en place un programme annuel de prévention et de protection des travailleurs incluant une liste exhaustive des actions à engager en priorité et des moyens associés.

L'utilisation de ce guide méthodologique et des documents ou formulaires associés, doit permettre à chaque AASQA, d'une part d'engager une démarche d'évaluation des risques et, d'autre part, de construire le « document unique » formalisant et actualisant cette démarche.

Enfin, dans de nombreuses situations, cette démarche peut être largement simplifiée. En effet, certains critères présents dans le formulaire d'évaluation de la maîtrise du risque n'ont pas lieu d'être pour certains postes de travail. Néanmoins, les questions posées se veulent volontairement exhaustives afin de faciliter le déroulement de la démarche et de l'uniformiser pour tous les postes de travail considérés. Les AASQA pourront donc, le cas échéant, simplifier cette démarche proposée en fonction de leurs situations de travail.

## LISTE DES ANNEXES

Repère	Désignation précise	Nb/N°pages
A	Fiche de renseignement du poste de travail	6
B	Fiche d'évaluation de la maîtrise des risques au poste de travail	2
C	Fiche d'évaluation de la probabilité d'occurrence d'un risque au poste de travail	2
D	Fiche de hiérarchisation des risques au poste de travail et mise en place du document unique	3

## ANNEXE A

### ANNEXE A : FICHE DE RENSEIGNEMENT AU POSTE DE TRAVAIL

# FICHE DE RENSEIGNEMENTS AU POSTE DE TRAVAIL :

REF. POSTE DE TRAVAIL :

LOCALISATION PRECISE :

*L'objet de ce cette fiche est la collecte d'informations pour identifier les risques liés au poste de travail.*

## DESCRIPTION DU POSTE :

Lister les principales opérations effectuées

*Exemple : Maintenance des appareils, calibrage des  
analyseurs....*

## PERSONNEL POUVANT ACCEDER AU POSTE :

Liste exhaustive du personnel :

*CDI, CDD, stagiaires (scolaires, universitaires, ...), visiteurs, permanents....*

Nom	Statut	Nom	Statut
	<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures		<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures
	<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures		<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures
	<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures		<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures
	<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures		<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures
	<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures		<input type="checkbox"/> CDI, CDD <input type="checkbox"/> Stagiaires <input type="checkbox"/> Intérimaires <input type="checkbox"/> Visiteurs <input type="checkbox"/> Entreprises extérieures

L'accès au poste demande :

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> habilitation : | <input type="checkbox"/> aptitude physique | <input type="checkbox"/> aptitude médicale |
| <input type="checkbox"/> autorisation : | <input type="checkbox"/> (in)formation :   | <input type="checkbox"/> Autre :           |



**☐ MATERIEL(S) UTILISE(S) :**

*Préciser les matériels utilisés, leur fonction, les interventions effectuées périodiquement, les énergies utilisées et la sécurité (intégrée, individuelle, collective).*

Désignation	Fonction	Intervention(s)	Énergie(s)	Sécurité
	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Maintenance/Nettoyage <input type="checkbox"/> Contrôle/Réglages <input type="checkbox"/> Métrologie/calibrage <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Électricité HT/THT <input type="checkbox"/> Électricité BT <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> EPC/ barrière <input type="checkbox"/> EPI <input type="checkbox"/> Autre : .....
	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Maintenance/Nettoyage <input type="checkbox"/> Contrôle/Réglages <input type="checkbox"/> Métrologie/calibrage <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Électricité HT/THT <input type="checkbox"/> Électricité BT <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> EPC/ barrière <input type="checkbox"/> EPI <input type="checkbox"/> Autre : .....
	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Maintenance/Nettoyage <input type="checkbox"/> Contrôle/Réglages <input type="checkbox"/> Métrologie/calibrage <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Électricité HT/THT <input type="checkbox"/> Électricité BT <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> EPC/ barrière <input type="checkbox"/> EPI <input type="checkbox"/> Autre : .....
	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Maintenance/Nettoyage <input type="checkbox"/> Contrôle/Réglages <input type="checkbox"/> Métrologie/calibrage <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Électricité HT/THT <input type="checkbox"/> Électricité BT <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> EPC/ barrière <input type="checkbox"/> EPI <input type="checkbox"/> Autre : .....
	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Maintenance/Nettoyage <input type="checkbox"/> Contrôle/Réglages <input type="checkbox"/> Métrologie/calibrage <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Électricité HT/THT <input type="checkbox"/> Électricité BT <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> EPC/ barrière <input type="checkbox"/> EPI <input type="checkbox"/> Autre : .....
	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Maintenance/Nettoyage <input type="checkbox"/> Contrôle/Réglages <input type="checkbox"/> Métrologie/calibrage <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Électricité HT/THT <input type="checkbox"/> Électricité BT <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Signalisation <input type="checkbox"/> Arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> EPC/ barrière <input type="checkbox"/> EPI <input type="checkbox"/> Autre : .....

**ORGANISATION DU TRAVAIL :**

*Préciser l'organisation en place définissant aux utilisateurs la manière de travailler sur ce poste.*

Désignation	Fonction	Support
<input type="checkbox"/> <b><u>Formation</u></b> / <input type="checkbox"/> <b><u>Information</u></b> :	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Oral/visuel <input type="checkbox"/> Écrit <input type="checkbox"/> Informatisé <input type="checkbox"/> Autre : .....
<input type="checkbox"/> <b><u>Signalisation</u></b> / <input type="checkbox"/> <b><u>Documentation</u></b> :	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Oral/visuel <input type="checkbox"/> Écrit <input type="checkbox"/> Informatisé <input type="checkbox"/> Autre : .....
<input type="checkbox"/> <b><u>Réunion</u></b> / <input type="checkbox"/> <b><u>Retour d'Expérience</u></b> :	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Oral/visuel <input type="checkbox"/> Écrit <input type="checkbox"/> Informatisé <input type="checkbox"/> Autre : .....
<input type="checkbox"/> <b><u>Évaluation</u></b> / <input type="checkbox"/> <b><u>Autorisation</u></b> / <input type="checkbox"/> <b><u>Interdiction</u></b> / <input type="checkbox"/> <b><u>Obligation</u></b> :	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Oral/visuel <input type="checkbox"/> Écrit <input type="checkbox"/> Informatisé <input type="checkbox"/> Autre : .....
<input type="checkbox"/> <b><u>Gestion (Maintenance/Entretien/Nettoyage/Rangement)</u></b> :	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Oral/visuel <input type="checkbox"/> Écrit <input type="checkbox"/> Informatisé <input type="checkbox"/> Autre : .....
<input type="checkbox"/> <b><u>Appui de l'encadrement</u></b> :	<input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> travail <input type="checkbox"/> sécurité <input type="checkbox"/> urgence <input type="checkbox"/> Autre : .....	<input type="checkbox"/> Oral/visuel <input type="checkbox"/> Écrit <input type="checkbox"/> Informatisé <input type="checkbox"/> Autre : .....

**PRODUIT(S) UTILISE(S) OU PRESENT(S) :**

Déterminer des produits utilisés et leur dangerosité.

Désignation										Commentaires
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

L'information sur les produits est obtenue par :

- l'étiquetage                       la FDS                       Autre : .....

L'information sur les produits est visible :

- au poste de travail                       au service qualité                       Autre : .....

Après utilisation, les produits sont stockés :

- au poste de travail                       armoire PC                       Autre :

**CONDITIONS ET ENVIRONNEMENT PROCHE :**

Apporter des précisions dans Observation(s). Rayer les mentions inutiles.

Le poste de travail est soumis à des conditions défavorables liées à	Accessibilité	Espace	Proximité d'autres activités	Hygiène	Climat/ Milieu	Travail de nuit/ Physique	Bruit	Répétitivité	Intégrité personnes
	Isolement	Éclairage		Salubrité			Vibration	Charge mentale	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarque(s) / Observation(s) :

Préciser ces activités et leur incidence sur le poste

**SOURCE(S) DE DANGER/RISQUE :**

Identifier les sources de danger (énergies, phénomènes pouvant porter atteinte au personnel). Ne pas tenir compte des mesures de prévention, de protection et de secours déjà en place.

DANGERS		RISQUES
<input type="checkbox"/> <b>Chimique</b>	<input type="checkbox"/> Toxicité (nocif, toxique, CMR, asphyxiant) <input type="checkbox"/> Réactivité (inflammable, explosible, Incompatibilité) <input type="checkbox"/> Agressivité (sensibilisant, irritant, corrosif)	<input type="checkbox"/> Intoxication <input type="checkbox"/> Brûlures <input type="checkbox"/> Allergie/ Irritation <input type="checkbox"/> Inflammation/incendie <input type="checkbox"/> Explosion
<input type="checkbox"/> <b>Biologique</b>	<input type="checkbox"/> Milieu vivant <input type="checkbox"/> Agent micro biologique	<input type="checkbox"/> Infection <input type="checkbox"/> Morsure
<input type="checkbox"/> <b>Électrique</b>	<input type="checkbox"/> Utilisation/ Maintenance sur réseau <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/> THT <input type="checkbox"/> Utilisation <input type="checkbox"/> Maintenance sur appareil	<input type="checkbox"/> Électrisation <input type="checkbox"/> Brûlures
<input type="checkbox"/> <b>Mécanique</b>	<input type="checkbox"/> Génération de bruit <input type="checkbox"/> Présence d'une Gravité/Dangerosité <input type="checkbox"/> Travail en Hauteur <input type="checkbox"/> Échelle <input type="checkbox"/> Toit <input type="checkbox"/> Véhicule <input type="checkbox"/> Machine <input type="checkbox"/> Outils <input type="checkbox"/> Appareil <input type="checkbox"/> Pièces en mouvement <input type="checkbox"/> Pièces sous pression <input type="checkbox"/> Présence de vibrations	<input type="checkbox"/> Chute Objet/Personne/Eboulement <input type="checkbox"/> Circulation interne/externe au site <input type="checkbox"/> Explosion/Eclatement <input type="checkbox"/> Projection/Heurt/Choc <input type="checkbox"/> Machine/Outils (coupure, perforation, écrasement,...) <input type="checkbox"/> Perte d'audition <input type="checkbox"/> Troubles Musculo Squelettiques
<input type="checkbox"/> <b>Milieu hostile</b>	<input type="checkbox"/> Zone sensible (secteur défavorisé, conflit, ...) <input type="checkbox"/> Milieu animal <input type="checkbox"/> Conditions défavorables (T, P, H, Vent, altitude... <input type="checkbox"/> Zone hors communication <input type="checkbox"/> hors présence humaine	<input type="checkbox"/> Intégrité des personnes
<input type="checkbox"/> <b>Rayonnement</b>	<input type="checkbox"/> Ionisant <input type="checkbox"/> Non-ionisant <input type="checkbox"/> Source laser	<input type="checkbox"/> Intoxication <input type="checkbox"/> Brûlures <input type="checkbox"/> troubles ophtalmologiques
<input type="checkbox"/> <b>Thermique</b>	<input type="checkbox"/> Chaleur <input type="checkbox"/> Froid	<input type="checkbox"/> Brûlures <input type="checkbox"/> Inflammation/incendie
<input type="checkbox"/> <b>Travail sur écran</b>	<input type="checkbox"/> Secrétariat <input type="checkbox"/> Bureau <input type="checkbox"/> service info <input type="checkbox"/> Labo <input type="checkbox"/> Terrain <input type="checkbox"/> Laboratoire mobile	<input type="checkbox"/> Fatigue oculaire / Céphalées <input type="checkbox"/> Troubles Musculo Squelettiques
<input type="checkbox"/> <b>Déplacement</b>	<input type="checkbox"/> Conduite de longue durée (intervention sur site,...) <input type="checkbox"/> Déplacements fréquents/répétés <input type="checkbox"/> Conduite véhicule encombrant (campagne mobile,...)	<input type="checkbox"/> Troubles Musculo Squelettiques <input type="checkbox"/> Fatigue oculaire / Céphalées <input type="checkbox"/> Intégrité des personnes/des biens
<input type="checkbox"/> <b>Autre</b>		

**RISQUE(S) ET SITUATION(S) DANGEREUSE(S) :**

*Préciser les situations de travail présentant des risques : phases critiques ou situations dangereuses.*

Situation de travail présentant un risque	Fréquence fois/an	Durée jours	Situations dangereuses	Évaluation réalisée/prévue	Maîtrise réalisée/prévue

**OBSERVATION(S) :**

Document renseigné le :

Par :

Signature :

# **ANNEXE B**

## **ANNEXE B : EVALUATION DE LA MAITRISE DES RISQUES AU POSTE DE TRAVAIL**

# FICHE EVALUATION DE LA MAITRISE DES RISQUES AU POSTE DE TRAVAIL :

REF. POSTE DE TRAVAIL :

LOCALISATION PRECISE :

*L'objet de ce cette fiche est d'évaluer le niveau de maîtrise des risques liés au poste de travail.*

Questions	Réponse			Commentaire
	OUI	NON	NC	
Maîtrise : 1 = risque improbable, 2 = risque rare, 3 = risque occasionnel, 4 = risque élevé				
<input type="checkbox"/> <b>Équipement de protection Intégrée (EPITR)</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : prise électrique sécurisée, isolant thermique, phonique ou radiologique (source scellée)				
1 Existe- t'il ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Est-il adapté (opérateur totalement protégé) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Est-il contrôlé et conforme ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Est-il maintenu en bon état d'utilisation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 Est-il toujours / correctement utilisé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 Le retour d'expérience est-il pris en compte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Des incidents sont-ils déjà survenus ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 Des mesures préventives ont-elles été engagées ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<input type="checkbox"/> <b>Équipement de protection collective (EPC)</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : hotte aspirante, air conditionné, air renouvelé, cage de protection gaz				
9 Existe- t'il ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 Est-il adapté (classe VME/VLE adéquate...) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11 Est-il contrôlé et conforme(étiquetage) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 Est-il maintenu en bon état d'utilisation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 Est-il correctement utilisé (formation, procédure) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 Le retour d'expérience est-il pris en compte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15 Des incidents sont-ils déjà survenus ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 Des mesures préventives ont-elles été engagées ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<u>Commentaires EPITC et EPC :</u>				

Questions	Réponse			Commentaire
	OUI	NON	NC	
Maîtrise : 1 = risque improbable, 2 = risque rare, 3 = risque occasionnel, 4 = risque élevé				
<input type="checkbox"/> <b>Équipement de protection individuelle (EPI)</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : casque, gants, lunette, vêtements, harnais, détecteurs (gaz, explosion, rayonnement)...				
17 Existe- t'il ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 Est-il adapté ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19 Est-il contrôlé et conforme ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20 Est-il maintenu en bon état d'utilisation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21 Est-il toujours / correctement utilisé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22 Le retour d'expérience est-il pris en compte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<input type="checkbox"/> <b>Équipement de secours</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : extincteur, rince œil, trousse secours, plan évacuation, consignes, assistance humaine...				
23 Existe- t'il ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24 Est-il adapté, accessible, visible du poste ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25 Est-il contrôlé et conforme (étiquetage présent) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26 Est-il maintenu en bon état d'utilisation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27 L'opérateur l'utilise t'il correctement ? Sait-il quoi faire en leur absence ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<input type="checkbox"/> <b>Matériel utilisé</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : Verrerie, chromatographe, analyseur, chariot, véhicule...				
28 Est-il adapté (ergonomie prise en compte) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29 Est-il contrôlé et conforme ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30 Est-il maintenu en bon état d'utilisation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31 Est-il correctement utilisé ? Mode opératoire disponible, instructions suivies ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32 L'opérateur est-il informé des risques associés ? ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33 L'opérateur est-il habilité/formé sur l'appareil ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34 Le retour d'expérience est-il pris en compte ? Actions préventives déjà engagées ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<b>Remarques Équipements de secours et matériel utilisé :</b>				



Questions	Réponse			Commentaire
	OUI	NON	NC	
Maîtrise : 1 = risque improbable, 2 = risque rare, 3 = risque occasionnel, 4 = risque élevé				
<input type="checkbox"/> <b>Matière utilisée / sa réactivité</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : solvants, acides, bases, sels, gaz, essences, produits soumis à essais...				
35 <i>Est-il correctement utilisé ? Les quantités mises en œuvre peuvent-elles entraîner un dommage ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
36 <i>L'opérateur est-il informé des risques (FDS...) ? Les signalisations/FDS sont-elles présents ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
37 <i>L'opérateur est-il formé et assisté (hiérarchie) dans la manipulation/utilisation des matières ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
38 <i>Son stockage est-il présent et bien géré (liste produits au poste, stockage après utilisation, compatibilité et date péremption respectées, stockage sous clé des produits toxiques, zone ventilée, signalisation sur la porte, zone électrique froide) ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
39 <i>Son élimination est-il bien géré e ? (information sur élimination, moyens disponibles....)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
40 <i>Le retour d'expérience est-il pris en compte ? Incidents déjà survenus et action correctives ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
41 <i>La réactivité de la matière utilisée est-elle prise en compte ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<u>Remarques matières utilisées :</u>				
<input type="checkbox"/> <b>Organisation du travail</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : formation, habilitation, réunion, support hiérarchique....				
42 <i>Des actions d'information, de formation et de sensibilisation HSE sont-elles réalisées ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43 <i>Une signalisation est-elle affichée ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44 <i>L'adéquation personnel-poste est-elle gérée?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
45 <i>Des concertations/réunions/visites HSE opérateur/encadrement sont-elles organisées ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46 <i>La gestion du temps est-elle prise en compte ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
47 <i>Le retour d'expérience est-il pris en compte ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
48 <i>Des documents HSE (sur : Prévention/Protection /Secours ; Formation ; ...) sont-ils formalisés ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				
<u>Remarque organisation du travail :</u>				

Questions	Réponse			Commentaire
	OUI	NON	NC	
Maîtrise : 1 = risque improbable, 2 = risque rare, 3 = risque occasionnel, 4 = risque élevé				
<input type="checkbox"/> <b>Conditions et environnement proche</b>				<b>Maîtrise : /4</b>
Ex : autre poste, allée, porte, sol, air ambiant, moyens d'accès, éclairage, rangement....				
49 <i>Le poste est-il accessible ; non-isolé ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
50 <i>L'environnement du poste est-il dégagé, suffisant ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51 <i>L'éclairage est-il adapté ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
52 <i>Le poste est-il éloigné des postes à incidence défavorable ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
53 <i>Le poste est-il rangé, propre, salubre ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
54 <i>Le climat, le milieu, la période et la durée du travail ont-ils une incidence compatible avec le poste ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
55 <i>L'activité physique du poste est-elle compatible avec les capacités du personnel ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
56 <i>Le niveau de bruit, les vibrations sont-ils compatibles avec le poste ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
57 <i>Les tâches répétitives du poste sont-elles compatibles avec les capacités du personnel ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
58 <i>Le niveau de concentration du poste est-il compatible avec les capacités du personnel ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
59 <i>L'environnement du poste est-il sûr (cabine isolé, nuisances...) ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
60 <i>Le retour d'expérience est-il pris en compte ? Des actions préventives ont-elles été engagées ?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Total Niveau de Maîtrise ( ≤4 )</b>				

Document renseigné le :

Par :

Signature :

# **ANNEXE C**

## **ANNEXE C : EVALUATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE D'UN RISQUE AU POSTE DE TRAVAIL**

# FICHE EVALUATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE D'UN RISQUE :

REF. POSTE DE TRAVAIL :

LOCALISATION PRECISE :

*L'objet de ce cette fiche est de calculer, sur la base de la fiche d'évaluation et de maîtrise des risques au poste de travail, les probabilités d'occurrences associées.*

## Calcul des probabilités d'occurrences associées à la fiche d'évaluation et de maîtrise du risque au poste de travail

La probabilité d'occurrence correspond, pour un poste de travail donné, au produit entre :

- le niveau de maîtrise (risque improbable = 1, risque élevé = 4)  
 établi à partir de l'enquête sur l'évaluation de la maîtrise des risques au poste de travail (Annexe B)
- La fréquence d'exposition (très rare = 1, fréquente = 4)

Type d'exposition	Temps d'exposition en jour	Temps d'exposition en semaine	Temps d'exposition en mois	Note
<b>Exposition très rare</b>	<10 jours	/	/	<b>1</b>
<b>Exposition rare</b>	>10 jours	>2 semaines	/	<b>2</b>
<b>Exposition moyenne</b>	>40 jours	>8 semaines	>2 mois	<b>3</b>
<b>Exposition fréquente</b>	>120 jours	>24 semaines	>6 mois	<b>4</b>

- Les mesures de protection et de secours (possible = 1, difficile = 2)

Niveau	Mesure des protection et de secours
<b>1</b>	Possible
<b>2</b>	Difficile

Calcul de la probabilité d'occurrence :

$$Pr obabilité \_ Occurrence = Niveau \_ Maîtrise \cdot Fréquence \_ exposition \cdot Mesure \_ Protection$$

<b>Résultat Général Évaluation de la maîtrise du risque au poste de travail</b>	<b>Niveau de Maîtrise <math>1 \leq M \leq 4</math></b>	<b>Fréquence d'exposition <math>1 \leq F \leq 4</math></b>	<b>Mesures de protection et de secours <math>1 \leq PS \leq 2</math></b>	<b>Total Probabilité d'occurrence <math>M \times F \times PS</math></b>
Équipement de protection Intégrée				
Équipement de protection Collective				
Équipement de protection individuelle				
Équipement de secours				
Matériel utilisé				
Matière utilisée / Réactivité				
Organisation du travail				
Condition environnementale proche				

*Document renseigné le :*

*Par :*

*Signature :*

# **ANNEXE D**

**ANNEXE D : HIERARCHISATION DES RISQUES AU POSTE DE  
TRAVAIL – DOCUMENT UNIQUE**

# FICHE DE HIERARCHISATION DES RISQUES AU POSTE DE TRAVAIL :

REF. POSTE DE TRAVAIL :

LOCALISATION PRECISE :

*L'objet de ce cette fiche est de calculer, sur la base de la fiche d'évaluation et de maîtrise des risques au poste de travail, le degré de criticité des risques et donc d'en effectuer la hiérarchisation..*

## Calcul du degré de criticité – Hiérarchisation du risque

Le degré de criticité correspond au produit entre :

- La probabilité d'occurrence d'un risque (très faible = 1, forte = 32)
- La gravité d'un risque (pas de dommage = 1, mort = 5)

Niveau	Dommages entraînants :
1	Peu ou pas de dommages /Peu ou pas de soins infirmiers ⇒ Pas d'arrêt de travail
2	Arrêt de travail < 7 jours Ou soins sans arrêt de travail
3	Arrêt de travail > 7 jours avec blessures réversibles
4	Blessures irréversibles
5	mort

Calcul de degré de criticité des risques au poste de travail considéré	Niveau Maîtrise $1 \leq M \leq 4$	Fréq. Exposit. $1 \leq F \leq 4$	Mesures protection / secours $1 \leq PS \leq 2$	Probabilité d'occurrence $O = M \times F \times PS$ $1 \leq O \leq 32$	Degré de Gravité $1 \leq G \leq 4$	Degré de criticité $C = O \times G$ $1 \leq C \leq 160$
Équipement de protection Intégrée						
Équipement de protection Collective						
Équipement de protection individuelle						
Équipement de secours						
Matériel utilisé						
Matière utilisée / Réactivité						
Organisation du travail						
Condition environnementale proche						

### Hierarchisation des risques :

La hierarchisation des risques se base sur l'étude des degres de criticite obtenu pour le poste de travail considere. Le principe repose sur une comparaison entre les criticite obtenues au regard d'une table predefinissant

- un risque acceptable lorsque le degre de criticite est inferieur a une certaine valeur (3 par exemple),
- un risque a suivre et donc planifiant une action correctrice a prevoir, lorsque le degre de criticite est inferieur a une certaine valeur (par exemple 24),
- ou enfin un risque inacceptable imposant une action correctrice immediate, lorsque le degre de criticite est superieur a une certaine valeur (par exemple 24).

#### Définition des Seuils de criticite : exemple

Probabilité d'occurrence							
Forte	32	32	64	96	128	160	
	24	24	48	72	96	120	
Élevée	18	18	36	54	72	90	
	16	16	32	48	64	80	
Moyenne	15	15	30	45	60	75	
	12	12	24	36	48	60	
	9	9	18	27	36	45	
Faible	8	8	16	24	32	40	
	6	6	12	18	24	30	
	4	4	8	12	16	20	
Très faible	3	3	6	9	12	15	
	2	2	4	6	8	10	
	1	1	2	3	4	5	
		1	2	3	4	5	
		<b>Pas arrêt Travail</b>	<b>Arrêt trav. &lt; 7jours</b>	<b>Blessure réversible</b>	<b>séquelle</b>	<b>mort</b>	<b>Gravité</b>

Définition du seuil de criticite : (identique pour tous les postes de travail considerés)

Degré minimum de criticite	Degré maximum de criticite	Hierarchisation du risque associe
1	4	Acceptable
5	24	A surveiller
25	160	Inacceptable



**Résultat final : hiérarchisation des risques**

Hiérarchisation des risques	Degré de criticité $1 \leq C \leq 160$	Risque acceptable $1 \leq C \leq 3$	Risque à suivre $3 < C \leq 24$	Risque inacceptable $24 < C \leq 160$
Équipement de protection Intégrée		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipement de protection Collective		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipement de protection individuelle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipement de secours		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matériel utilisé		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matière utilisée / Réactivité		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisation du travail		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condition environnementale proche		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cette hiérarchisation permet de construire le document unique, qui peut en être la synthèse pour tous les postes considérés.

**Conclusions : document unique**

*Il correspond à la hiérarchisation des risques par ordre de criticité décroissant*

Ref. du poste de travail						
Localisation du poste de travail						
Hiérarchisation des risques	Risques			Action planifiée		
	acceptable	à suivre	inacceptable	N	N+1	N+2
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Document renseigné le :*

*Par :*

*Signature :*

