

	C	R
	T	A

**COMMENT EVALUER  
UN RISQUE**

## *Comment évaluer un risque*

---

### **Rappel : danger et risque**

Le **danger** est la propriété ou capacité intrinsèque d'un équipement, d'une substance, d'une méthode de travail, d'un environnement à causer un dommage physique ou une maladie à un travailleur.

#### Exemple :

un parquet vient d'être lessivé. Il est encore humide et savonneux.  
Le danger est ici le sol glissant

Le **risque** apparaît lorsque une ou plusieurs personnes s'exposent au danger.

Dans le cas du sol glissant : le risque est de chuter de plain pied

Cas 1 : la pièce dont le sol est glissant est fermée et verrouillée

Le risque est nul, bien que le danger existe

Cas 2 : une pancarte avertit les personnes que le sol est glissant, les incitant à être prudentes

Le risque est faible, bien que le danger existe

Cas 3 : aucun avertissement, pièce accessible

Le risque de chute est grand

**L'accident** se produit lorsqu'une personne est exposée au danger (elle prend un risque) et qu'un évènement déclencheur le provoque. L'apparition de l'accident (ou de l'incident ou de la maladie) est assortie d'une probabilité qui dépend du risque. Son occurrence n'est pas systématique, mais plus la probabilité est forte, plus on doit s'y attendre. De plus, s'il se produit, les **dommages** peuvent varier selon des niveaux de gravité qui eux également sont assujettis à une probabilité. C'est pourquoi il est nécessaire d'évaluer le risque. Cette évaluation sera le reflet de l'exposition et de la gravité.

Dans le cas de l'exemple, l'accident est la chute de la personne. Le dommage probable est une foulure ou une contusion. L'analyste pessimiste peut prévoir une fracture ou pire encore.

Les actions d'amélioration résultant de l'évaluation doivent être cohérentes avec le niveau de criticité obtenu.

Identification	Page
Comment évaluer un risque.doc	2

Comment évaluer un risque

---

Evaluation de la fréquence d'exposition

Il est important de comprendre qu'on évalue ici la fréquence de l'exposition et non la fréquence des accidents ou incidents.

La fréquence est généralement évaluée sur 4 niveaux :

Niveau 4 : Très fréquent

Niveau 3 : Fréquent

Niveau 2 : Rare

Niveau 1 : Très rare

Il faut proposer un système de mesure permettant d'affecter un risque à une catégorie. Deux systèmes peuvent être utilisés

Fréquence en nombre d'occurrences

On se pose la question : « Combien de fois un salarié est-il exposé ? »

Exemple :

Niveau 4 :	Très fréquent	moins d'une fois par mois
Niveau 3 :	Fréquent	moins d'une fois par semaine
Niveau 2 :	Rare	moins d'une fois par jour
Niveau 1 :	Très rare	plus d'une fois par jour

Fréquence en durée d'exposition

On se pose la question : « Pendant combien de temps un salarié est-il exposé ? »

Exemple :

Niveau 4 :	Très fréquent	moins de 25% du temps de travail
Niveau 3 :	Fréquent	de 25% à 50% du temps de travail
Niveau 2 :	Rare	de 50% à 75% du temps de travail
Niveau 1 :	Très rare	plus de 75% du temps de travail

Identification	Page
Comment évaluer un risque.doc	3

***Comment évaluer un risque***

---

- Chaque entreprise peut utiliser ses propres critères adaptés
- Les critères de type nombre et de type durée peuvent être mixés  
*Exemple : le critère nombre est plus adapté à l'emprunt d'un escalier alors que le critère durée convient mieux à l'utilisation d'une machine ou d'une situation avec un caractère de permanence*
- On peut utiliser les mêmes critères pour toute l'entreprise ou les adapter service par service (dans ce dernier cas, la gestion du document unique est plus complexe)

**Evaluation de la gravité**

La gravité est généralement évaluée sur 4 niveaux :

- Niveau 4 : Très grave
- Niveau 3 : Grave
- Niveau 2 : Sérieux
- Niveau 1 : Bénin

Il faut proposer un système de mesure permettant d'affecter une gravité à une catégorie.

- Niveau 4 : Très grave Décès, perte d'intégrité physique permanente (paralysie, amputation, cancer, ...)
- Niveau 3 : Grave Blessure pouvant entraîner des séquelles (fractures, coupures profondes, électrisation, ...)
- Niveau 2 : Sérieux accident ou maladie avec arrêt de travail mais sans séquelle d'aucune sorte (foulure, entorse, lumbago, brûlure, ...)
- Niveau 1 : Bénin Accident sans arrêt de travail (coupure légère, hématome brûlure superficielle)

Il est clair que chaque accident peut entraîner une gravité lourde, cependant l'évaluation doit tenir compte du plus probable.

*Exemple : une chute de plain-pied peut causer la mort d'une personne, mais il est plus probable que cette personne se relève avec une entorse ou un bleu. Il est probable qu'une personne chutant de hauteur subisse une blessure de niveau 3 (ou 4 si la hauteur augmente)*

Identification	Page
Comment évaluer un risque.doc	4

**Comment évaluer un risque****Evaluation de la criticité**

La criticité combine fréquence et gravité.

En général, trois niveaux de criticité sont adoptés :

Niveau 3 : Risque acceptable (couleur verte)

Niveau 2 : Risque moyen (couleur orange)

Niveau 1 : Risque inacceptable (couleur rouge)

Ce résultat doit déboucher sur un plan d'action cohérent avec le niveau identifié.

Pour obtenir les couleurs, on crée une matrice de criticité :

**Exemples de scénarios**

**Scénario 1 :** Optimiste

		Gravité			
		1	2	3	4
Fréquence	1	3	3	3	3
	2	3	3	2	2
	3	3	2	2	1
	4	3	2	1	1

**Scénario 2 :** Moyen

		Gravité			
		1	2	3	4
Fréquence	1	3	3	3	2
	2	3	2	2	1
	3	3	2	1	1
	4	3	2	1	1

*Comment évaluer un risque*

---

<b>Scénario 3 :</b>		Sévère			
		<b>Gravité</b>			
		1	2	3	4
<b>Fréquence</b>	1	3	3	2	1
	2	3	2	2	1
	3	3	2	1	1
	4	2	1	1	1

<b>Scénario 4 :</b>		Pessimiste			
		<b>Gravité</b>			
		1	2	3	4
<b>Fréquence</b>	1	3	3	2	1
	2	3	2	1	1
	3	2	1	1	1
	4	1	1	1	1

Chaque entreprise définit et adopte son propre scénario de criticité.

Dans le cas des exemples précédents, la couleur est attribuée case par case. Il est possible d'adopter un système numérique basé sur la multiplication des critères  $F \times G$

On attribue alors à chaque niveau de fréquence et de gravité un certain nombre de points, la criticité étant le produit des deux. La couleur est définie en fonction de seuils sur le produit

Exemple                      risque acceptable :            de 1 à 4  
                                       risque moyen :                    de 5 à 12  
                                       risque inacceptable :        de 13 à 16

Ce système a cependant l'inconvénient de forcer certaines combinaisons à une criticité mathématique qui n'est pas forcément adaptée.

Comment évaluer un risque

---

Introduction de la maîtrise

Le critère maîtrise permet de tenir compte de la prévention ou de la protection déjà existante, ce qui réduit éventuellement la criticité.

La maîtrise peut agir sur la fréquence ou sur la gravité.

Exemple : des salariés travaillent 5 heures de la journée sur une mezzanine à 3m de hauteur et ne comportant pas de rambarde.

Evaluation brute :           Fréquence 3  
   Gravité 4  
   Criticité rouge : risque inacceptable

Solution 1 : on installe une rambarde réglementaire. Les salariés ne sont plus exposés au danger (travail en hauteur).

Evaluation maîtrisée :   Fréquence 1  
   Gravité 4 (la gravité reste identique en cas de chute)  
   Criticité verte : risque acceptable

Solution 2 : on installe une couche de mousse épaisse en bas. Les salariés sont toujours exposés au danger mais ne se font plus mal en tombant.

Evaluation maîtrisée :   Fréquence 4  
   Gravité 1  
   Criticité verte : risque acceptable

La solution 1 est cependant de loin préférable .....

Lorsqu'un système numérique est utilisé, la maîtrise peut être chiffrée et utilisée comme facteur correctif dans le calcul de la criticité (soit par une multiplication, soit par une division au choix)

Identification	Page
Comment évaluer un risque.doc	7

## *Comment évaluer un risque*

---

### Exemple pour une méthode multiplicative

Maîtrise parfaite : 1  
Maîtrise partielle 2  
Aucune maîtrise 3

La criticité brute est multipliée par la maîtrise

### Exemple pour une méthode à division

Maîtrise parfaite : 3  
Maîtrise partielle 2  
Aucune maîtrise 1

La criticité brute est divisée par la maîtrise

### L'amélioration

Il est souhaitable de conserver dans le document unique, la valeur de la criticité d'origine de chaque risque identifié. Ceci permet par la suite de comparer les nouvelles valeurs à celle-ci et donc de mesurer les progrès (ou les reculs ...).

Selon le niveau de criticité obtenu, des actions sont mises en place au travers d'un plan d'action.

Risque acceptable : information, sensibilisation, affichage

Risque moyen : formation, protection par EPI, définition de procédures ou de méthodes de travail

Risque inacceptable : modifications techniques, protection collectives, réorganisation du travail, renouvellement des équipements

Identification	Page
Comment évaluer un risque.doc	8