

MAEVA-BTP

Méthode d'Analyse et d'Evaluation
des risques BTP

Présentation générale de la méthode



Partenaires du projet



Organisme Professionnel
de Prévention du Bâtiment
et des Travaux Publics



Introduction

Pluridisciplinarité

L'évaluation des risques est une démarche pluridisciplinaire qui fait appel à des acteurs internes (salariés, IRP, DP, médecins du travail, CHSCT, chef d'entreprise, ...) et externes (inspecteurs du travail, CRAM, OPPBTP, médecins inspecteurs du travail, ...).

MAEVA-BTP est conçu non seulement pour permettre aux entreprises de rédiger le Document Unique, mais aussi pour développer le dialogue entre l'ensemble des partenaires impliqués dans la prévention.

L'apport de MAEVA-BTP

- MAEVA-BTP est un outil logiciel développé et proposé par l'OPPBTP, le GNM BTP et les Services de Santé au Travail du BTP.
- MAEVA-BTP met à disposition une **base de données** de référence évolutive présentant les dangers et nuisances par activité.
- MAEVA-BTP propose **au chef d'entreprise une démarche et une aide** lui permettant d'évaluer les risques de son entreprise.
- MAEVA-BTP contribue à l'édition du **Document Unique** et à la préparation de la Fiche d'Entreprise.
- MAEVA-BTP permettra **à terme la consultation de supports** techniques de prévention tels que fiches et mémos, FAST, FAN

La responsabilité du chef d'entreprise

Les étapes de la méthode MAEVA-BTP aident le chef d'entreprise dans ses responsabilités en matière d'évaluation des risques propres, à savoir:

- **Identifier et valider** les activités et les phases de travail correspondantes.
- **Hiérarchiser** les risques propres à son entreprise à partir de l'aide à l'estimation fournie.
- **Finaliser** son Document Unique.
- **Elaborer** son Plan d'actions Prévention.

Au delà des obligations légales, **l'objectif de fond de l'outil MAEVA-BTP est d'amener les entreprises du BTP à adhérer à une démarche pratique de prévention** par le biais d'un outil d'approche simple et conviviale.

Quelques définitions

**Danger, situation de danger, risque, activité, phase de travail, ...
autant de termes employés par la méthode MAEVA-BTP.
Quelques définitions et leur contexte d'utilisation dans MAEVA-BTP.**



Danger - Nuisance

Il y a danger ou nuisance quand un matériel, un matériau, un produit, un mode opératoire, une organisation est capable de provoquer un dommage immédiat ou différé.



Situation de danger

Situation de travail ou matériel pouvant présenter ou provoquer un danger ou une nuisance.

La prise en compte de la situation de danger est essentielle à l'identification d'un danger et des actions de prévention correspondantes.

Une situation de danger peut être à l'origine de plusieurs dangers différents.

(ex: marteau piqueur - dangers : vibrations membres supérieurs, bruit)

On considèrera donc des binômes situation de danger / dangers.



Risque

Le risque est la combinaison entre l'importance d'un danger et sa probabilité de survenue d'un dommage.

Celle-ci dépend de la fréquence d'exposition des salariés à la situation de danger et des mesures de prévention / protection prises.



Fréquence d'exposition

La fréquence d'exposition s'apprécie par rapport à une situation de danger.

La fréquence de l'exposition à une situation de danger sera déterminée de façon empirique sur une échelle semi quantitative : exposition permanente, fréquente, intermittente, occasionnelle.

Dans MAEVA-BTP, la fréquence d'exposition sera prise en compte globalement en considérant l'ensemble de l'effectif exposé à une situation de danger donnée.

Activité

Le terme activité est ici réservé à la (aux) spécialité(s) de l'entreprise.

Exemples: Maison individuelle, Hygiène publique

Phase de travail

L'activité se déclinant en tâches, une phase de travail est un regroupement cohérent de plusieurs tâches dans une activité.

Une phase de travail peut être considérée comme une unité de travail telle que décrite dans la circulaire du 18 avril 2002.

Niveau de danger

Valeur proposée par MAEVA-BTP, quantifiant l'importance théorique du dommage potentiel.

A chaque binôme situation de danger / danger est associé un niveau de danger.

Echelle des niveaux de danger:

1: Blessure légère - atteinte légère à la santé - pas d'arrêt de travail

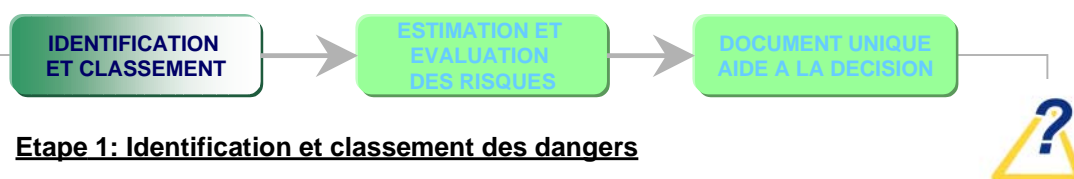
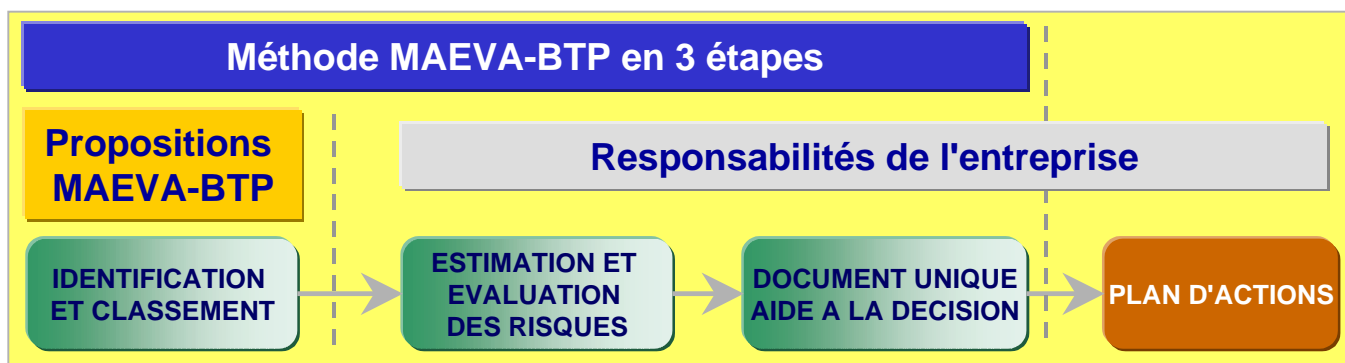
10: Sans effets irréversibles sur la santé - arrêt de travail

100: Possibilité d'effets irréversibles sur la santé et d'incapacité permanente (IPP)

1000: Danger mortel

Coefficient de prévention

Déterminé par le positionnement de l'utilisateur face à des affirmations concernant les modes de prévention adoptés. Il s'agit d'un coefficient d'amélioration.



Etape 1: Identification et classement des dangers

La première étape de la démarche MAEVA-BTP concerne **l'identification** des binômes situation de danger / danger au niveau de la phase de travail.

A partir des éléments d'entrée que sont le métier ou l'activité, l'utilisateur sélectionne les phases de travail, reflet des opérations réalisées dans le cadre de la mission de l'entreprise.

MAEVA-BTP propose alors, pour chaque phase sélectionnée, une liste de binômes situation de danger / danger affectés d'un niveau de danger pré-établi.

L'utilisateur peut également compléter la liste d'identification, si nécessaire, par ses propres activités, phases de travail, situations de danger et dangers.

Il a alors à sa disposition une première édition appelée "**Document d'identification et de classement des dangers**", servant de base au dialogue interne à l'entreprise.



Etape 2: Estimation et Evaluation des risques

2.1 Estimation des risques - Fréquence d'exposition

L'estimation d'un risque s'apprécie en prenant en compte le danger identifié et la fréquence d'exposition à la situation de danger.



L'utilisateur est invité, **par phase et pour chaque situation de danger**, à se prononcer en termes de **fréquence d'exposition à la situation de danger** sur une échelle à 4 niveaux:

- **exposition permanente** (1 à plusieurs fois/jour)
- **exposition fréquente** (1 à plusieurs fois/semaine)
- **exposition intermittente** (1 à plusieurs fois/mois)
- **exposition occasionnelle** (1 à plusieurs fois/an)

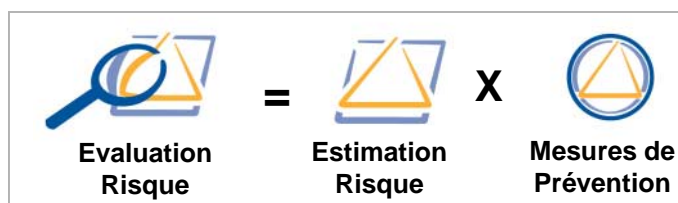
Si une situation de danger se présente plusieurs fois dans la liste d'identification pour une phase donnée, la fréquence d'exposition à la situation ne sera appréciée qu'une seule fois (mise en facteur de la situation de danger).

L'effectif concerné par une situation de danger donnée peut être saisi à ce stade de la démarche.



Etape 2: Estimation et Evaluation des risques (suite)

2.2 Evaluation des risques - Mesures de prévention



L'évaluation d'un risque s'apprécie en prenant en compte l'estimation du risque et les mesures de prévention / protection adoptées.

2 modes de prise en compte des mesures de prévention sont à disposition pour cette évaluation - l'un ou l'autre pouvant être utilisé - pour chaque binôme situation de danger / danger au gré de l'utilisateur.

Chacun d'eux détermine un coefficient de prévention pour chaque binôme.

Mode 1 : positionnement sur une échelle à 4 niveaux (Vrai - plutôt Vrai - plutôt Faux - Faux) pour chacune de 5 affirmations génériques portant sur les moyens de prévention / protection adoptés.

Le coefficient de prévention, compris entre 0 (vrai) et 1 (faux), est alors déterminé par calcul.

Mode 2 : appréciation arbitraire du coefficient de prévention dans les limites établies.

Pour chaque binôme situation de danger / danger, l'évaluation du risque est alors la combinaison de l'estimation et du coefficient de prévention.

Cette évaluation, matérialisée par une valeur, permet un classement des priorités d'actions déterminées par la méthode MAEVA-BTP.

Pour chaque danger, 5 affirmations pour se situer en matière de prévention

1. Les opérateurs ont été formés à la prévention de ce risque (y compris les non CDI).
2. Il existe un mode opératoire habituel, connu et respecté par tous.
3. Vous mettez à disposition des équipements de travail adaptés à ce risque.
4. Les protections collectives et/ou individuelles adaptées sont utilisées.
5. Ce risque a fait l'objet d'une discussion avec les opérateurs, les représentants du personnel et le médecin du travail

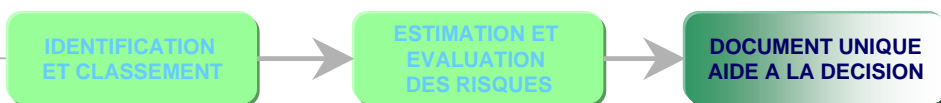
3 niveaux de priorités d'actions / le choix du chef d'entreprise

A chaque risque évalué, MAEVA-BTP propose un niveau de priorité d'actions, fonction du résultat quantitatif de l'évaluation.

1. Action urgente
2. Action différée
3. Plan d'actions annuel

Ce classement des priorités d'actions peut être réordonné en fin d'étape.

Le chef d'entreprise a ainsi la possibilité de mettre l'accent sur ses spécificités



Etape 3: Edition du Document Unique et aide à la décision

Document Unique

L' édition du Document Unique s'opère à partir des données d'évaluation validées par le chef d'entreprise.

Le Document Unique - à destination des partenaires prévention internes et externes - rappelle la liste des situations de danger et des dangers évalués, la fréquence d'exposition ainsi que les priorités d'actions établies, autant d'informations nécessaires à l'élaboration d'un plan d'actions.

Aide à la décision et plan d'actions

D'autres éléments d'analyse, tels que points forts, points faibles viennent renforcer les informations du document unique pour aider le chef d'entreprise à élaborer son plan d'actions prévention.

Fiche de liaison chef d'entreprise / médecin du travail

Le chef d'entreprise dispose également d'une fiche de liaison à destination du médecin du travail reprenant:

- les éléments du Document Unique
- les effectifs concernés par les situations de danger si saisis à l'étape 2.1

Cette fiche de liaison apporte au médecin du travail des éléments d'information pour l'élaboration de la Fiche d'Entreprise.

Document unique d'évaluation des risques

07/10/2002

Activité : **Bâtiment / Lots techniques / Plomberie**

Unité de travail (phase) : **Installation du chantier et approvisionnements**

SITUATIONS DE TRAVAIL POUVANT PRESENTER UN DANGER	FREQUENCE EXPOSITION				RISQUES IDENTIFIES	PRIORITE D'ACTION			OBSERVATIONS
	1	2	3	4		1	2	3	
Manutention matériels et matériaux				x	Gestes répétitifs, contraintes articulaires	x			
Manutention matériels et matériaux				x	Port de charges		x		
Manutention matériels et matériaux				x	Postures inconfortables		x		
Manutention matériels et matériaux				x	Heurt			x	

Unité de travail (phase) : **Mise en place des canalisations**

SITUATIONS DE TRAVAIL POUVANT PRESENTER UN DANGER	FREQUENCE EXPOSITION				RISQUES IDENTIFIES	PRIORITE D'ACTION			OBSERVATIONS
	1	2	3	4		1	2	3	
Soudage à l'arc			x		Gaz et fumées de soudure et oxycoupage			x	
Stockage des gaz			x		Explosion	x			

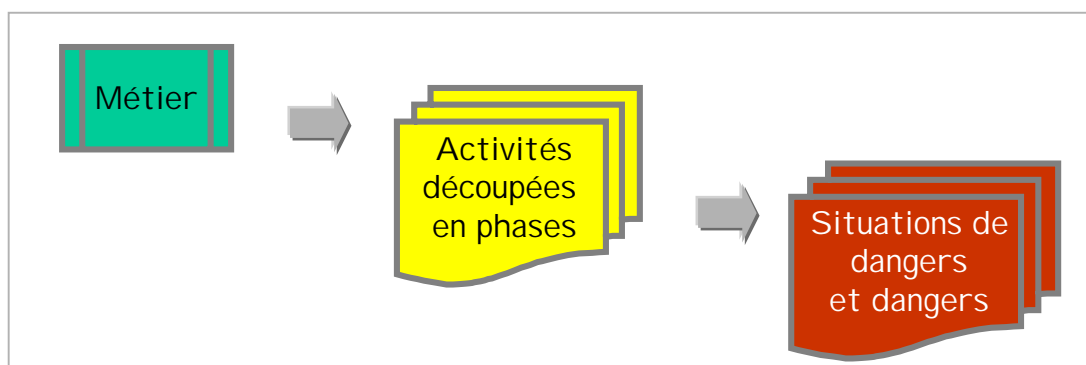
La base référence

MAEVA-BTP met à disposition une base de données de référence évolutive présentant les situations de danger et dangers associés par activité et phase de travail. Les métiers de base du BTP sont également associés aux phases de travail.

Exploitation de la base référence

Selon l'approche souhaitée, l'utilisateur ouvrira un dossier MAEVA-BTP par l'entrée métiers ou par l'entrée activités.

Il sera ensuite guidé dans l'identification des situations de danger et dangers associés à ses activités et ses phases de travail en effectuant les choix correspondants.



Situations de danger et dangers associés

Situations de dangers	Dangers / Nuisances	Niveau de danger
Martelage de métaux par percussion	Projection, rejet	10
Martelage de métaux par percussion	Bruit	100
Montage et démontage d'échafaudages, plateformes, tours d'étalement, etc	Chute de hauteur	1000
Nettoyage haute pression	Bruit	100
Oxycoupage	Brûlures thermiques	10
Oxycoupage	Gaz et fumées de soudure et oxycoupage	10
Peinture par pulvérisation	Peintures	100
Perforation, tronçonnage, ponçage à sec du béton	Poussières de silice libre	100
Perforation, tronçonnage, ponçage à sec du béton	Vibrations membres supérieurs	100
Piquage	Projection, rejet	10
Piquage	Poussières de silice libre	100
Planches à clous	Perforation	1
Ponçage de surfaces	Gestes répétitifs, contraintes articulaires	10
Ponçage de surfaces	Postures inconfortables	10
Poste à responsabilités (responsabilités techniques, financières, de sécurité, d'encadrement, ...)	Charge mentale	10
Réparation, entretien de fours et cheminées industrielles	Contraintes thermiques	10
Réparation, entretien de fours et cheminées industrielles	Poussières de silice libre	100
Retrait et traitement de l'amiante en place	Poussières d'amiante	1000
Ruine de l'ouvrage	Effondrement	100
Ruine des ouvrages provisoires (Echafaudages, étalements, etc ...)	Effondrement	1000
Sablage, décapage au jet de sable	Projection, rejet	10
Sablage, décapage au jet de sable	Poussières de silice libre	100
Sablage, décapage au jet de sable	Bruit	100

Cette table (extrait ci-contre) est constituée de binômes situation de danger / danger (voir page 3) spécifiques à la profession BTP.

A chaque binôme est associé un niveau de danger quantifiant l'importance théorique du dommage potentiel.

Le niveau de danger fourni par MAEVA-BTP n'est pas modifiable au stade de l'identification. Servant de base au processus d'évaluation, ce coefficient évoluera en fonction des paramètres fréquence d'exposition et coefficient de prévention.