

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur  
et de la recherche scientifique

**Université Mohamed Khider Biskra**



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

**جامعة محمد خيضر بسكرة**

الشعبة: مهن المدينة

الميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة

التخصص: قيادة عملياتية للمشاريع

المستوى: L3 X

cours  
MATIÈRE : ORGANISATION DE CHANTIER

Préparé par  
Dr . Youcef Kamal

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 1-introduction

La sécurité sur les chantiers de construction est d'une importance capitale pour protéger la vie des travailleurs et pour assurer le bon déroulement des projets. Voici quelques points clés concernant la sécurité sur les chantiers :

- **Formation et sensibilisation** : Assurer une formation adéquate pour tous les travailleurs est essentiel. Ils doivent comprendre les risques potentiels liés à leur travail, ainsi que les meilleures pratiques en matière de sécurité. La sensibilisation régulière aux risques spécifiques à chaque chantier est également cruciale.
- **Équipement de protection individuelle (EPI)** : Les travailleurs doivent être équipés d'EPI appropriés, tels que des casques, des gants, des lunettes de sécurité, des chaussures de sécurité, des harnais de sécurité pour les travaux en hauteur, etc.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 1-introduction

- **Surveillance et gestion des risques** : Une évaluation des risques doit être effectuée avant le début des travaux, et des mesures doivent être prises pour atténuer ces risques. La surveillance continue du chantier est nécessaire pour identifier et corriger les dangers potentiels.
- **Signalisation et marquage** : Les zones dangereuses doivent être clairement signalées, et des instructions claires sur les procédures de sécurité doivent être affichées de manière visible.
- **Normes et réglementations** : Respecter les normes de sécurité en vigueur et les réglementations gouvernementales est essentiel pour assurer la conformité et la sécurité sur le chantier.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 1-introduction

- **Gestion des incidents** : Des plans d'intervention en cas d'urgence doivent être en place pour gérer efficacement les incidents, ainsi que des procédures pour rapporter et enquêter sur les accidents ou les incidents mineurs.
- **Communication et collaboration** : Une communication claire entre les équipes sur le chantier est nécessaire pour garantir que tous comprennent les mesures de sécurité mises en place et collaborent pour maintenir un environnement sûr.
- **Contrôle de l'accès** : Contrôler l'accès au chantier pour s'assurer que seules les personnes autorisées y ont accès et pour éviter les intrusions non autorisées.

La sécurité sur les chantiers est un processus continu qui nécessite l'engagement de tous, de la direction aux travailleurs sur le terrain. En mettant en œuvre des pratiques de sécurité strictes et en encourageant une culture de sécurité proactive, on peut réduire les risques d'accidents et de blessures sur les chantiers de construction

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-obligations générales de la sécurité des chantiers

Les obligations générales en matière de sécurité sur les chantiers de construction peuvent varier en fonction des réglementations spécifiques de chaque pays ou région. Cependant, voici un aperçu des principales obligations générales qui sont souvent communes à de nombreuses juridictions :

- **Respect des réglementations et normes de sécurité** : Les responsables des chantiers doivent se conformer aux réglementations gouvernementales et aux normes en matière de santé et de sécurité au travail en vigueur dans leur région. Cela inclut le respect des codes du bâtiment, des lois sur la santé et la sécurité au travail, et d'autres réglementations spécifiques à l'industrie de la construction.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-obligations générales de la sécurité des chantiers

- **Évaluation des risques** : Avant le début des travaux, une évaluation des risques doit être effectuée pour identifier les dangers potentiels sur le chantier. Cette évaluation permet de mettre en place des mesures pour prévenir les accidents et les risques pour la santé.
- **Mesures de prévention des risques** : Les responsables des chantiers sont tenus de prendre des mesures pour minimiser les risques identifiés lors de l'évaluation des risques. Cela peut inclure la mise en place de mesures de sécurité spécifiques, l'utilisation d'équipements de protection, la formation des travailleurs et la surveillance continue pour garantir un environnement sûr.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-obligations générales de la sécurité des chantiers

- **Fourniture d'équipement de protection individuelle (EPI) :** Les employeurs doivent fournir et garantir l'utilisation appropriée des équipements de protection individuelle nécessaires aux travailleurs, tels que les casques, les gants, les lunettes de sécurité, les harnais de sécurité, etc.
- **Formation et sensibilisation :** Les travailleurs doivent être formés aux pratiques de sécurité spécifiques au chantier et être sensibilisés aux risques potentiels. Ils doivent également recevoir des instructions sur les procédures de sécurité et les actions à prendre en cas d'urgence.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-obligations générales de la sécurité des chantiers

- **Surveillance et contrôle** : Les responsables des chantiers ont la responsabilité de surveiller régulièrement le site pour identifier et corriger les situations dangereuses. Cela implique également la gestion des accès au chantier pour éviter les intrusions non autorisées.
- **Rapports et enregistrements** : Les incidents, les accidents et les mesures de sécurité prises sur le chantier doivent être consignés dans des rapports pour assurer un suivi approprié et pour se conformer aux exigences légales.

Ces obligations générales représentent des principes fondamentaux de sécurité sur les chantiers de construction. Elles visent à protéger la vie et la santé des travailleurs tout en assurant des conditions de travail sûres et conformes aux réglementations en vigueur.



## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-sécurité des lieux de travail

La sécurité des lieux de travail est d'une importance capitale pour protéger la santé et la vie des travailleurs. Voici quelques aspects essentiels à considérer pour assurer la sécurité sur les lieux de travail :

- **Évaluation des risques** : Il est crucial d'identifier et d'évaluer les risques potentiels présents sur les lieux de travail. Cela implique de réaliser des inspections pour repérer les dangers et les situations pouvant mettre en danger la santé ou la sécurité des travailleurs.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-securité des lieux de travail

- **Mise en place de mesures préventives** : Une fois les risques identifiés, des mesures préventives doivent être mises en œuvre pour atténuer ces dangers. Cela peut inclure des modifications des procédures de travail, l'installation de protections physiques, l'utilisation d'équipements de protection, etc.
- **Formation et sensibilisation** : Les travailleurs doivent être formés aux risques spécifiques liés à leur environnement de travail. Ils doivent également recevoir des instructions claires sur les procédures de sécurité, l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI), et les actions à entreprendre en cas d'urgence.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-securité des lieux de travail

- **Équipements de protection individuelle (EPI)** : Fournir et encourager l'utilisation appropriée des EPI nécessaires sur les lieux de travail est essentiel pour réduire les risques liés à certaines activités ou environnements de travail.
- **Entretien et maintenance** : Assurer l'entretien régulier des équipements, des machines et des installations est important pour éviter les défaillances qui pourraient causer des accidents.
- **Surveillance et contrôle** : La surveillance continue des lieux de travail est nécessaire pour s'assurer que les mesures de sécurité sont respectées et pour identifier les risques émergents.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 2-sécurité des lieux de travail

- **Préparation aux situations d'urgence** : Élaborer des plans d'urgence et des procédures pour faire face aux situations d'urgence telles que les incendies, les accidents chimiques, les blessures graves, etc., est essentiel pour réagir rapidement et efficacement en cas de besoin.
- **Collaboration et communication** : Encourager une culture de sécurité en favorisant une communication ouverte entre les employeurs et les employés concernant les questions de sécurité est fondamental pour maintenir un environnement de travail sûr.

Ces pratiques contribuent à créer des lieux de travail plus sûrs, à réduire les risques d'accidents et à garantir une meilleure santé et sécurité pour tous les travailleurs. La conformité aux réglementations en vigueur et l'engagement constant envers la sécurité sont essentiels pour maintenir des lieux de travail sûrs et sains

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 3-Echafaudage et échelles

Les échafaudages et les échelles sont des équipements utilisés couramment sur les chantiers de construction et dans d'autres environnements pour accéder à des hauteurs.

Voici quelques points clés concernant leur utilisation sécuritaire :

#### 2-1-Échafaudages :

- **Montage et installation :** Les échafaudages doivent être montés par des personnes compétentes, suivant les instructions du fabricant et conformément aux normes de sécurité. Ils doivent être installés sur des surfaces planes et stables.



## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 3-Echafaudage et échelles

- **Inspections régulières** : Les échafaudages doivent faire l'objet d'inspections régulières pour détecter tout signe de dommage, de faiblesse ou de défaut. Ils doivent être réparés ou retirés de service si des problèmes sont identifiés.
- **Utilisation sûre** : Les travailleurs doivent être formés à l'utilisation appropriée des échafaudages, en évitant les surcharges, en se déplaçant prudemment et en respectant les limitations de poids et de capacité.
- **Équipement de protection** : Les travailleurs utilisant des échafaudages doivent porter un équipement de protection individuelle approprié, comme un harnais de sécurité s'il y a un risque de chute.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 3-Echafaudage et échelles

- **Nettoyage et dégagement** : Les échafaudages doivent être débarrassés des débris et des matériaux qui pourraient causer des chutes ou des obstructions. Il est important de maintenir les zones environnantes dégagées pour éviter les risques de heurts ou de trébuchements.

#### 2-2- Échelles :

- **Choix de l'échelle adaptée** : Utiliser la bonne échelle pour la tâche spécifique est essentiel. Elle doit être de la bonne longueur pour atteindre la hauteur requise sans nécessiter d'extensions dangereuses.
- **Inspection avant utilisation** : Avant de monter une échelle, il est important de vérifier qu'elle est en bon état, sans fissures, déformations ou autres signes de détérioration.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 3-Echafaudage et échelles

- **Stabilité** : L'échelle doit être placée sur une surface plane et stable. Elle doit être correctement ancrée ou bloquée pour éviter tout mouvement pendant son utilisation.
- **Maintien des trois points de contact** : Les utilisateurs doivent maintenir trois points de contact (deux pieds et une main ou deux mains et un pied) en montant ou en descendant de l'échelle pour éviter de perdre l'équilibre.
- **Charge maximale** : L'échelle ne doit pas dépasser sa capacité de charge. Elle est généralement conçue pour supporter le poids d'une seule personne à la fois, sauf indication contraire du fabricant.

Respecter ces directives de sécurité lors de l'utilisation d'échafaudages et d'échelles contribue à réduire les risques de chutes, l'une des principales causes d'accidents sur les chantiers de construction.



## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

Les engins de transport, de terrassement et de manutention sont des équipements clés sur les chantiers de construction et dans divers secteurs industriels. Leur utilisation nécessite une attention particulière à la sécurité pour éviter les accidents et assurer un environnement de travail sûr. Voici quelques points importants à considérer :

#### 4-1- Engins de transport (comme les chariots élévateurs, les grues, les camions, etc.) :

- **Formation des opérateurs** : Les opérateurs doivent être formés et certifiés pour utiliser ces engins spécifiques. Ils doivent avoir une connaissance approfondie du fonctionnement de l'équipement et des mesures de sécurité associées.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

- **Inspection pré-utilisation** : Avant de mettre en service un engin, il est crucial de réaliser une inspection préalable pour vérifier son état général, y compris les freins, les pneus, les systèmes hydrauliques, etc.
- **Limitations de charge** : Respecter les limitations de charge recommandées par le fabricant est essentiel pour éviter les surcharges et les risques de renversement ou de défaillance de l'engin.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

- **Sécurité lors des opérations** : Suivre les procédures de sécurité lors de l'utilisation de l'équipement, notamment en portant une attention particulière aux zones de déplacement, en évitant les virages brusques et en maintenant une visibilité adéquate.
- **Communication claire** : Établir des signaux de communication clairs entre les opérateurs et les travailleurs sur le terrain est crucial pour prévenir les accidents pendant les manœuvres.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

#### 4-2-Engins de terrassement (comme les pelleteuses, les bulldozers, etc.) :

- **Formation et habilitation** : Les opérateurs doivent être formés à l'utilisation spécifique de ces engins et posséder les certifications nécessaires pour les manipuler.
- **Surveillance du terrain** : Avant d'utiliser un engin de terrassement, il est important de vérifier la stabilité du sol et d'identifier tout obstacle potentiel qui pourrait entraver les opérations.
- **Respect des procédures de sécurité** : Suivre strictement les protocoles de sécurité lors de l'utilisation de ces engins, en accordant une attention particulière aux risques de basculement ou de renversement.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

#### 4-2-Engins de terrassement (comme les pelleteuses, les bulldozers, etc.) :

- **Formation et habilitation** : Les opérateurs doivent être formés à l'utilisation spécifique de ces engins et posséder les certifications nécessaires pour les manipuler.
- **Surveillance du terrain** : Avant d'utiliser un engin de terrassement, il est important de vérifier la stabilité du sol et d'identifier tout obstacle potentiel qui pourrait entraver les opérations.
- **Respect des procédures de sécurité** : Suivre strictement les protocoles de sécurité lors de l'utilisation de ces engins, en accordant une attention particulière aux risques de basculement ou de renversement.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

## 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

### 4-3-Engins de manutention (comme les transpalettes, les grues de levage, etc.) :

- **Formation et compétence** : Les opérateurs doivent être formés à l'utilisation sûre de ces engins, en tenant compte des charges maximales et des techniques de levage appropriées.
- **Inspection préalable** : Avant de commencer toute opération de levage ou de manutention, il est nécessaire de vérifier l'état de l'engin et de s'assurer qu'il est adapté à la tâche prévue.



## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 4-Engins de transport ,de terrassement et de manutention

#### 4-3-Engins de manutention (comme les transpalettes, les grues de levage, etc.) :

- **Utilisation de dispositifs de sécurité :** Utiliser les dispositifs de sécurité appropriés lors des opérations de levage pour éviter les chutes de matériel ou tout autre incident.

Respecter ces pratiques de sécurité est fondamental pour prévenir les accidents et les blessures lors de l'utilisation de ces engins sur les chantiers et dans d'autres environnements professionnels. Une formation adéquate, une maintenance régulière et le respect des procédures de sécurité sont essentiels pour assurer la sécurité lors de l'utilisation de ces équipements.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

**5- Travaux en hauteurs et sur toitures (sécurité)**

Travailler en hauteur, que ce soit sur des toitures ou d'autres surfaces élevées, comporte des risques importants. La sécurité lors de ces travaux est cruciale pour éviter les chutes et les accidents graves. Voici des points clés pour assurer la sécurité lors des travaux en hauteur et sur toitures :

- **Évaluation des risques** : Avant de commencer les travaux, évaluez les risques potentiels associés au travail en hauteur. Identifiez les dangers spécifiques, tels que les risques de chute, de glissade ou de déséquilibre.
- **Formation et compétences** : Les travailleurs doivent être formés à la sécurité des travaux en hauteur. Ils doivent comprendre les dangers associés, savoir comment utiliser l'équipement de sécurité approprié et être conscients des procédures de sauvetage en cas d'urgence.



## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 5- Travaux en hauteurs et sur toitures (sécurité)

- **Équipements de protection individuelle (EPI) :** Utilisez des EPI adaptés, comme les harnais de sécurité, les casques, les chaussures antidérapantes, les gants, et d'autres équipements nécessaires pour réduire les risques de chute et protéger contre les blessures.
- **Échelles et échafaudages :** Utilisez des échelles ou des échafaudages conformes aux normes de sécurité. Assurez-vous qu'ils sont correctement installés, stables et sécurisés. Les échelles doivent être bien ancrées et positionnées sur une surface plane.
- **Lignes de vie et dispositifs d'ancrage :** Utilisez des lignes de vie et des points d'ancrage appropriés pour attacher les harnais de sécurité. Veillez à ce que les points d'ancrage soient solidement fixés à une structure structurellement solide.
- **Surveillance et communication :** Assurez-vous qu'il y a une communication claire entre les travailleurs sur le toit et ceux au sol. Des signaux et des procédures de communication doivent être établis pour coordonner les mouvements et les actions en toute sécurité.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 5- Travaux en hauteurs et sur toitures (sécurité)

- **Conditions météorologiques** : Évitez de travailler par temps venteux, pluvieux ou lors de conditions météorologiques défavorables qui pourraient augmenter les risques de chute ou de glissade.
- **Plan d'évacuation d'urgence** : Ayez un plan d'évacuation en place pour réagir rapidement en cas d'accident ou d'urgence.

Respecter ces mesures de sécurité est essentiel pour minimiser les risques et assurer la sécurité des travailleurs lorsqu'ils effectuent des travaux en hauteur ou sur les toitures. La formation adéquate, l'utilisation d'équipements de sécurité appropriés et une surveillance constante sont essentielles pour prévenir les accidents graves liés aux chutes.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

**6- Charpente, coffrage et travaux de bétonnage**

Les travaux de charpente, de coffrage et de bétonnage sont des activités essentielles dans la construction. Pour assurer la sécurité lors de ces travaux, voici quelques points importants à considérer :

**6 -1-Travaux de Charpente :**

- **Formation et compétences :** Les travailleurs doivent être formés et qualifiés pour réaliser des travaux de charpente. Ils doivent connaître les techniques de construction sécurisées et savoir comment utiliser correctement les outils.
- **Équipements de protection :** Portez des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, tels que des casques, des gants, des lunettes de sécurité et des chaussures de sécurité pour réduire les risques de blessures.
- **Inspection des matériaux :** Vérifiez la qualité des matériaux utilisés pour la charpente afin de garantir leur solidité et leur conformité aux normes de construction

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 6- Charpente, coffrage et travaux de bétonnage

- **Surveillance de la structure** : Assurez-vous que la structure de la charpente est stable et sécurisée avant d'effectuer des travaux dessus. Cela inclut la vérification de la solidité, la présence d'éventuelles fissures ou déformations, etc.

#### 6-2-Travaux de Coffrage :

- **Conception et installation du coffrage** : Assurez-vous que le coffrage est conçu et installé correctement pour supporter le poids du béton. Suivez les plans et spécifications pour une installation appropriée.
- **Équipements de sécurité** : Utilisez des garde-corps, des filets de sécurité ou d'autres systèmes de protection contre les chutes pour assurer la sécurité des travailleurs lorsqu'ils travaillent en hauteur sur le coffrage.
- **Inspection régulière du coffrage** : Vérifiez régulièrement l'état du coffrage pour détecter tout signe de dommage, de faiblesse ou de déformation pouvant compromettre sa stabilité.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

### 6- Charpente, coffrage et travaux de bétonnage

#### 6-3-Travaux de Bétonnage :

- **Préparation du béton** : Assurez-vous que le mélange de béton est réalisé selon les normes appropriées pour garantir sa qualité et sa résistance. Suivez les procédures de mélange recommandées.
- **Sécurité lors du coulage** : Pendant le coulage du béton, assurez-vous que les travailleurs sont à une distance sûre pour éviter les éclaboussures de béton. Utilisez des barrières de protection si nécessaire.

## CH 05 :La sécurité des chantiers

# 6- Charpente, coffrage et travaux de bétonnage

### 6-3-Travaux de Bétonnage :

**Manipulation sécurisée :** Utilisez des équipements appropriés pour manipuler le béton frais.

Assurez que les travailleurs sont formés pour éviter les blessures lors du déchargement et de la répartition du béton.

Il est essentiel de suivre les procédures de sécurité appropriées lors des travaux de charpente, de coffrage et de bétonnage pour prévenir les accidents et assurer la sécurité des travailleurs sur le chantier. La formation adéquate, l'utilisation d'équipements de protection individuelle et la surveillance continue sont des pratiques clés pour minimiser les risques associés à ces travaux.