

Mme Candice BRANDALISE  
Mme Claudine BARGE  
M. Stéphane GAUTHERIN

Conseiller en Prévention  
Contrôleur de Sécurité  
Contrôleur de Sécurité

OPPBTP  
Cramif  
Cramif

# 02

## PRÉPARATION / INSTALLATIONS DE CHANTIER

La prévention en 15 points clés

# Préparation / Installations de chantier

## Préparation, Organisation et Installations d'un chantier :

**« Le succès dépend de la préparation, et sans préparation il y aura certainement un échec »  
Confucius**

- La préparation et l'organisation d'un chantier BTP découlent toujours d'un projet :

- de développement,
- de construction,
- d'aménagement,
- de réhabilitation,
- d'un ouvrage.

- La prévention des risques professionnels passe notamment par :

- la prise en compte de l'environnement du chantier,
- l'anticipation des situations de coactivité,
- la fixation de délais réalistes dès l'avant-projet,
- des choix techniques adaptés et budgétisés.

# Préparation / Installations de chantier



**Selon vous, qui fait le Plan d'Installation de Chantier (PIC) ?**

# Préparation / Installations de chantier

## PRÉPARATION / INSTALLATIONS DE CHANTIER La prévention en 15 points clés...

- Suivant 3 thématiques:
  - préparation administrative des travaux,
  - installations de chantier permanentes,
  - installations de chantier évolutives.

PRÉPARATION DE CHANTIER, la prévention en 15 points clés

1. Préparation administrative des travaux

2. Installations de chantier permanentes

3. Installations de chantier évolutives

CRAMIF - Direction Régionale des Risques Professionnels Arsonne de l'Estampe (version du 15/04/2014)

# Préparation administrative des travaux



# Préparation administrative des travaux



Préparation administrative des travaux	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Diagnostics : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amiante,</li> <li>• Plomb,</li> <li>• Pollution des sols.</li> </ul>	A réaliser en amont en cas de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• démolition,</li> <li>• réhabilitation,</li> <li>• rénovation (bâti ou non bâti),</li> <li>• terrassements.</li> </ul>		



# Préparation administrative des travaux



Préparation administrative des travaux	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Réseaux existants	<p><b>DT</b> à remplir par le responsable de projet sur <b>le guichet unique</b> et transmettre les renseignements aux entreprises. Investigations complémentaires si besoin.</p>		
	<p><b>DICT</b> à remplir par l'exécutant des travaux <b>sur le guichet unique</b>, cas échéant investigations complémentaires. Mise à jour du guichet unique à la fin des travaux.</p>		



# Préparation administrative des travaux



Préparation administrative des travaux	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Raccordement aux réseaux publics (électricité, eau potable, eaux usées)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir la puissance totale (base vie + chantier + grue).</li> <li>- Faire une demande de raccordement le plus en amont possible auprès des concessionnaires.</li> </ul>		



# Préparation administrative des travaux



Préparation administrative des travaux	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Etudes géotechniques	Réaliser les études adaptées en amont : - G1 / G2 (phases AVP, <b>PRO</b> , DCE/ACT)		
	Réaliser les études adaptées en phase travaux : - G3 / G4		



# Installations de chantier permanentes



# Installations de chantier permanentes



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Affichages	- Indiquer les coordonnées des intervenants sur un panneau de chantier.		
	- Afficher un plan de circulation à l'entrée du chantier. - Prévoir les affichages dans la base vie et sur le chantier (procédures d'urgence, CISSCT ...)		



# Installations de chantier permanentes



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Emprise de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimiter la zone du chantier et prévoir les clôtures provisoires.</li> <li>- Définir la gestion des accès (chantier interdit au public, contrôle véhicule ....).</li> <li>- Différencier les accès véhicules des accès piétons .</li> <li>- Si besoin, demander l'Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public (AOT) ou la modification de circulation.</li> </ul>		



# Installations de chantier permanentes



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Circulations, livraisons et stockages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir des circulations carrossables et balisées.</li> <li>- Définir un sens de circulation.</li> <li>- Séparer les flux véhicules/piétons.</li> <li>- Délimiter des aires de livraison.</li> <li>- Délimiter des aires de stockage et des zones containers.</li> </ul>		



Crédits photos @Cramif

# Installations de chantier permanentes



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Circulations, livraisons et stockages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir la zone de tri de déchets.</li> <li>- Mettre en place un débourbeur en sortie de chantier ou une zone de nettoyage PL.</li> <li>- Evacuer les terres extraites ou délimiter des zones spécifiques de stockage.</li> <li>- Prévoir un éclairage nocturne.</li> <li>- Avoir un accès piéton direct entre la voirie et la base vie.</li> </ul>		



# Installations de chantier permanentes



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Base-vie (cf fiche base vie)	- Evaluer l'effectif prévisionnel de pointe du chantier.		
	- Mettre en place l'ensemble de la base vie pour la durée <b>totale</b> du chantier.		



# Installations de chantier permanentes



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Réseaux et alimentations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir un départ distinct Base vie/Chantier.</li> <li>- Proscrire l'utilisation de groupes électrogènes.</li> <li>- Réaliser et contrôler l'installation électrique par une personne compétente.</li> <li>- Mettre les réseaux eau potable et eaux usées hors gel.</li> </ul>		



# Installations de chantier évolutives



# Installations de chantier évolutives



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Terrassements	Matérialiser les formes et pente de talus.		
	Faire une plateforme propre après terrassement.		



Crédits photos @Cramif

# Installations de chantier évolutives



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Alimentation eau / électricité / hygiène	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer des armoires électriques à tous les niveaux.</li> <li>- Raccorder une alimentation électrique de service par appartement pour le second œuvre.</li> <li>- Mettre des points d'alimentation et d'évacuation en eau à tous les niveaux.</li> <li>- Mettre des urinoirs mobiles ou des WC mobiles et autonomes à disposition directement sur les zones de travaux éloignées.</li> </ul>		



# Installations de chantier évolutives



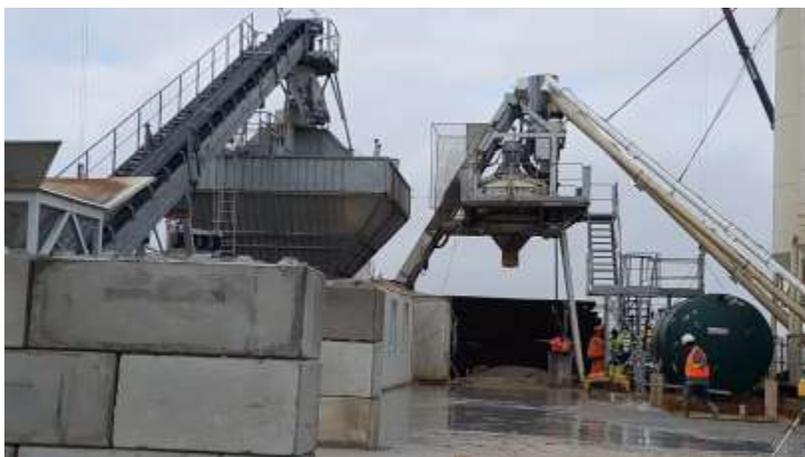
Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Moyens de levage et approvisionnements (continuité horizontale et verticale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planter la ou les grues à tour (avec les zones d'interdiction de survol / interférences) et les recettes à matériaux nécessaires.</li> <li>- Prévoir les moyens de manutention annexes : grues mobiles, mise en service des ascenseurs, lifts, chariots élévateurs, transpalettes ....</li> </ul>		



# Installations de chantier évolutives



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Production de béton	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implanter la centrale à béton et/ou la guniteuse en veillant à sécuriser la zone.</li> <li>- Prévoir une aire de lavage pour les toupies et les bennes à béton (fosse sécurisée + nettoyeur).</li> </ul>		



Crédits photos @Cramif

# Installations de chantier évolutives



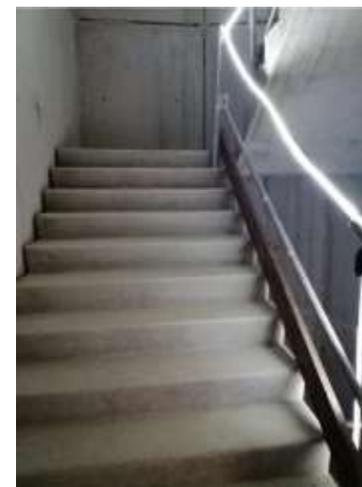
Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Circulations intérieures horizontales et verticales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser les circulations à l'intérieur des bâtiments (signalétique, ascenseurs, escaliers...).</li> <li>- Mettre en place des escaliers d'accès extérieurs à l'avancement des travaux.</li> <li>- Matérialiser les protections collectives contre les chutes de hauteur (garde-corps, passerelle, échafaudage périphérique...).</li> </ul>		



# Installations de chantier évolutives



Installations de chantier permanentes	Mise en œuvre	Phase Projet MOA/CSPS/MOE PIC PROJET	Phase Travaux Entreprises PIC TRAVAUX
Eclairage intérieur	Garantir un éclairage intérieur: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 40 lux dans les voies de circulation</li> <li>▪ 60 lux dans les escaliers et les zones de stockage</li> <li>▪ 120 lux aux postes de travail, vestiaires et sanitaires.</li> </ul>		



# Combien de PIC peut-on consulter sur un chantier ?



# Préparation / Installations de chantier

## PRÉPARATION / INSTALLATIONS DE CHANTIER La prévention en 15 points clés....

La réponse est au minimum 2 PIC :

- ✓ un PIC projet
- ✓ un PIC travaux

Dans l'idéal, on retrouve un PIC par phase travaux :

- ✓ projet,
- ✓ terrassement,
- ✓ infrastructure / superstructure,
- ✓ second œuvre voir un par niveau.

PRÉPARATION DE CHANTIER, la prévention en 15 points clés		Phase de préparation	Phase de travaux
1. Compétence et qualification des acteurs	1.1. Vérifier la qualification des intervenants et la validité de leur habilitation.		
2. Définition des tâches	2.1. Définir les tâches à réaliser et les responsabilités de chacun.		
3. Sécurité des personnes et des biens	3.1. Définir les zones de danger et les mesures de protection à mettre en place.		
4. Sécurité des machines et des équipements	4.1. Vérifier l'état des machines et des équipements avant leur utilisation.		
5. Sécurité des matériaux	5.1. Définir les zones de stockage des matériaux et les mesures de protection à mettre en place.		
6. Sécurité des installations électriques	6.1. Vérifier l'état des installations électriques et les mesures de protection à mettre en place.		
7. Sécurité des installations hydrauliques	7.1. Vérifier l'état des installations hydrauliques et les mesures de protection à mettre en place.		
8. Sécurité des installations de chauffage	8.1. Vérifier l'état des installations de chauffage et les mesures de protection à mettre en place.		
9. Sécurité des installations de ventilation	9.1. Vérifier l'état des installations de ventilation et les mesures de protection à mettre en place.		
10. Sécurité des installations de climatisation	10.1. Vérifier l'état des installations de climatisation et les mesures de protection à mettre en place.		
11. Sécurité des installations de plomberie	11.1. Vérifier l'état des installations de plomberie et les mesures de protection à mettre en place.		
12. Sécurité des installations de chauffage central	12.1. Vérifier l'état des installations de chauffage central et les mesures de protection à mettre en place.		
13. Sécurité des installations de ventilation mécanique	13.1. Vérifier l'état des installations de ventilation mécanique et les mesures de protection à mettre en place.		
14. Sécurité des installations de climatisation réversible	14.1. Vérifier l'état des installations de climatisation réversible et les mesures de protection à mettre en place.		
15. Sécurité des installations de plomberie sanitaire	15.1. Vérifier l'état des installations de plomberie sanitaire et les mesures de protection à mettre en place.		

## Préparation / Installations de chantier

Et pour aller encore plus loin, un PIC évolutif peut être utilisé pour gérer la coactivité au quotidien.

Intervention Joris DUSSUTOUR





# POINTS À RETENIR

## PREPARATION / INSTALLATIONS DE CHANTIER

- ✓ Préparation administrative des travaux,
- ✓ Installations de chantiers permanentes,
- ✓ Installations de chantier évolutives, PIC évolutif,

## INSTALLATIONS D'HYGIÈNE, BASE VIE MODULAIRE

- ✓ Présence de la base vie dès le démarrage des travaux jusqu'à la livraison,
- ✓ Nettoyage quotidien et maintien en bon état de la base vie,
- ✓ Gestion de la base vie par une ressource désignée et connue de tous,

## RISQUE CHIMIQUE SUR VOS CHANTIERS

- ✓ L'hygiène est incontournable pour réduire l'exposition aux risques chimiques,
- ✓ Réduire l'exposition des salariés au niveau le plus bas techniquement possible,
- ✓ Réduire l'exposition des salariés au niveau le plus bas techniquement possible,

