

# Avantages technico économique d'une organisation de chantier conçue en amont

**Préventica Lyon 2018**

Le 30 mai 2018

*Carsat Rhône Alpes :  
Billiard Eric  
Ingénieur Conseil  
Maillefer Jean Louis  
Contrôleur de Sécurité*

*Directe :  
BADET François  
Directeur adjoint*

*SDH:  
THIRION Samuel  
Responsable de la maîtrise  
d'ouvrage, Direction du  
Développement & du Patrimoine  
  
Entreprise LayePlâtrerie  
LAYE Nicolas*

# SOMMAIRE

- Présentation de notre organisme
- Introduction et contexte
- Aspects réglementaires
- Aspects économiques et techniques
- La coordination des différents intervenants
- Le témoignage de la SDH, Maître d'ouvrage
- Le témoignage de l'entreprise Layeplâtrerie
- Vos questions?



# L'Assurance Maladie Risques Professionnels

## UNE DES BRANCHES DE LA SÉCURITÉ SOCIALE

### RECOUVREMENT

Urssaf



### DÉPENSES



## L'ASSURANCE MALADIE - RISQUES PROFESSIONNELS EN CHIFFRES



**18,6 millions**  
de salariés couverts



**2,2 millions** d'établissements  
cotisants dans le secteur  
de l'industrie, du commerce  
et des services

Un budget annuel  
équilibré de  
**13 milliards d'€**

## UNE ORGANISATION PARITAIRE

### Acteurs nationaux

- > **Cnam** - Caisse nationale d'assurance maladie
- > **INRS** - Institut national de recherche et de sécurité
- > **Eurogip** - observatoire des risques professionnels en Europe

### Acteurs régionaux et locaux

- > **15 Carsat** - Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail
- > **Cramif** en Ile-de-France
- > **5 CGSS** - Caisses générales de Sécurité sociale dans les DOM
- > **101 Cnam** - Caisses primaire d'assurance maladie
- > **Service médical** de l'Assurance Maladie

## 3 MISSIONS COMPLÉMENTAIRES



### LA PRÉVENTION

- > Aider les entreprises et les branches professionnelles à évaluer et prévenir leurs risques professionnels



### LA RÉPARATION

- > Instruire les déclarations d'AT/MP et indemniser les victimes



### LA TARIFICATION

- > Calculer et notifier le taux de cotisations de chaque établissement

# Introduction/contexte

- Le BTP :
  - 13 morts/mois sur les chantiers.
  - 88% maladies professionnelles=manutention.
  - Coût moyen pour le MOA, 5% du montant des travaux.
- Notre volonté :
  - Organiser en amont.
  - Objectif à atteindre, moyen communs :
    - Chute de hauteur et de plain-pied
    - Matériaux amenés à pied d'œuvre sans reprise de charge manuelle.
    - Une base vie/dito industrie

# Assurer la sécurité et protéger la santé

## Des obligations générales (L.4531-1 CT)

- Pour qui ?

(MOA, MOE, CSPS)

- Pour quand ?

(1. conception, étude et élaboration ; 2. réalisation)

- De quoi ?

(principes généraux de prévention 1° à 3°, 4° à 8° de L.4121-2 CT)

- Comment ?

(choix architecturaux et techniques, organisation des opérations... notamment)

- Pour quelle finalité ?

(1° planifier travaux et phases, 2° prévoir la durée des phases, 3° faciliter les interventions ultérieures)

# Les principes généraux de prévention

1° Éviter

2° Évaluer

3° Combattre à la source

(4° Adapter le travail à l'homme

5° Évoluer techniquement

6° Remplacer

7° Planifier la prévention et avec cohérence

8° Protéger, collectivement en priorité

(9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs

# Coordination SPS

- **Finalités** (L.4532-2 CT) :
  - Prévenir les risques liées à l'interaction
  - Prévoir des moyens communs (infrastructures, moyens logistiques, protections collectives, etc.)
- **Quand** (L.4532-3 et 4, R.4532-4 et 5 CT) :
  - En phase conception (dès la phase d'élaboration de l'APS)
  - En phase réalisation
- **Comment** (L.4532-5, R. 4532-6 et 8 CT) :
  - Avec une autorité et des moyens
  - Avec des contrats, notamment avec le maître d'œuvre
  - Par la coopération entre les intervenants (contractualisée)

# La coordination en pratique

- **Le PGC et la maîtrise d'œuvre**

Un outil central y compris pour le MOE et sa mission de DET (direction de l'exécution du contrat de travaux)

- **La gestion collective du chantier**

- Les protections collectives
- Les conditions d'hygiène et de vie (la base vie)
- Les conditions de travail (la mise en commun des moyens d'approvisionnement)

# Aspects économiques et techniques

- Un chef d'orchestre, le MOA
- Ses instruments : MOE/OPC/CSPS
- Objectifs à atteindre par l'orchestre :
  - Réaliser une analyse de risque=> CSPS
  - Concevoir/organiser=> MOE en concertation avec CSPS et OPC
  - Prendre en compte les PGP notamment ***lors des choix architecturaux et techniques ainsi que dans l'organisation des opérations de chantier***
  - Rappel :
    - Le MOE :
      - =>Mission DET,
      - =>chapitre 2 du PGC, « mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur ».

# Aspects économiques et techniques

- Objectifs à atteindre ;
  - Une organisation des travaux :
    - Qui prend en compte l'analyse de risques,
    - adaptée au projet,
    - définie en fin de phase APD.
  - Comment :
    - Notice qui définit, qui fait quoi et moyen communs,
    - des PIC, phase terrassement, gros œuvre, second œuvre, aménagement extérieurs...
    - dans le DCE :
      - Description des moyens communs dans les CCTP,
      - quantification des moyens communs dans les DPGF.
      - pose/dépose des moyens communs indiquées dans le planning.

# Aspects économiques et techniques

Défaut d'organisation.





# Aspects économiques et techniques

Organisations N°2 :  
« Plateformes de transports »



# Aspects économiques et techniques

Selon brochure ED 6186 de l'INRS « Chantier de construction: prévention des risques, logistiques et avantage économique »

## 60 logements, 4.15 M€ HT travaux valeur 2011, 4500 m2 de plancher

	Pas d'organisation	Recette+ascenseurs définitif	Elévateur de personnes et de charges
Tonnage matériaux second œuvre	570 t		
Temps manutention	4050 h	558 h	585 h
Cout main d'œuvre manutention	137 500€	19 000€	19 900€
Couts des moyens logistique	9 200€	27 400€	21 500€
Total	146 700€	46 400€	41 400€
% cout travaux	3,5%	1,10%	1%

# La coordination des différents intervenant

- LE MOA, chef d'orchestre du MOE, OPC, CSPS et des Entreprises :
  - Annoncer sa volonté/ses objectifs en matière de santé sécurité,
  - donner les moyens,
  - vérifier que les prestations sont conformes aux contrats,
  - coordonner les interventions des différents intervenants,
  - arbitrer en cas d'avis divergents,
  - intégrer dans les différents contrats « Modalités pratiques de coopération entre les différents intervenants »,
  - ....

# Le témoignage de la SDH, Maître d'ouvrage

- La SDH – Qui sommes nous ?
  - Bailleur social privé (Société Anonyme - ESH) créée en 1948
  - Propriétaire d'environ 19 000 logements sur le département de l'Isère
  - Production annuelle d'environ 300 logements
  - Le Groupe :



# Le témoignage de la SDH, Maître d'ouvrage

- Expérimentation de la démarche P3C3 de la Carsat (Programme Prioritaire de Prévention Contre les Chutes dans la Construction) sur une opération de construction (26 logements en R+2 sur sous-sols à Varcès-Allières-et-Risset) :
  - Organiser la coopération et la concertation entre le CSPS et la MOE en phase conception (notamment en phase PRO DCE) - 3 réunions :
    - Réfléchir à la sécurité sur le futur chantier dès la phase conception pour limiter les risques de chutes et en favorisant la mutualisation de certains équipements
    - Intégrer dans le PGC et le DCE les éléments issus de cette coopération et concertation
    - Assurer la cohérence entre le PGC et le DCE

# Le témoignage de la SDH, Maître d'ouvrage

- Principales dispositions spécifiques prises sur le chantier :
  - 2 recettes à matériaux
  - Prestation de remise en état des protections collectives prévue au CCTP du lot GO : forfait de 685 € HT / intervention
  - Sécurisation provisoire des baies d'ascenseur à l'aide d'un produit industriel prévu spécifiquement
  - Utilisation d'échafaudage MDS (Montage et Démontage en Sécurité)
  - Elaboration par le MOE en concertation avec le CSPS d'un planning d'approvisionnement (grosses mailles)



# Le témoignage de l'Entreprise Laye plâtrerie

- Éléments de contexte pour une entreprise de plâtrerie :
  - Plaques de +en+ techniques et lourdes, 40kg,
  - 2 à 3 camions de matériaux par jour,
  - matériels électroportatifs, 5 machines/ouvriers,
  - risques: abimer matériels, les ouvrages, nos ouvriers!
  - pas d'organisation des approvisionnements=perte de temps et d'argent. Porter des plaques de platre pendant une journée!
  - des délais de plus en plus courts,
  - balcon zone « tendancieuse», démontage des protections collectives!

# Le témoignage de l'Entreprise Laye plâtrerie

- Organiser les approvisionnements en amont:
  - Le client doit se préoccuper de la santé sécurité des ouvriers,
  - se poser les vraies questions, adaptées au chantier....,
  - maîtriser/réussir l'approvisionnement = réussir le départ d'un chantier,
  - le lift apporte économie et sécurité à contrario des moyens de levage diffus et confus,
  - un des acteurs, MOE/OPC doit gérer les approvisionnements,
  - interroger les entreprises le+ tôt possible, période de préparation!
  - à ma connaissance pas de freins réels à la pose d'un lift de chantier,
  - inclure le lift de chantier dans les pièces du marché.
  - donner un « belle » image du « Bâtiment »
  - ...

# Vos questions



# Pour vos projets.

M. BILLIARD Eric, [eric.billiard@carsat-ra.fr](mailto:eric.billiard@carsat-ra.fr), 06 67 90 16 62.

M. MAILLEFER Jean-Louis, [jean-louis.maillefer@carsat-ra.fr](mailto:jean-louis.maillefer@carsat-ra.fr), 06 67 89 71 78

**Retrouvez également notre bibliographie  
sur le site Préventica**

# Bibliographie

## Avantages technico économique d'une organisation de chantier conçue en amont

### Documents issus du réseau Prévention

- [Chantier de construction: prévention des risques, logistiques et avantages économiques, INRS, ED 6186, 56p.](#)
- [Guide pour la mise en commun de moyens. Travaux en hauteur. Circulation. Manutention. CNAMTS/DGMET/DIS, 60p.](#)
- [Livraison de matériaux et éléments de construction sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics, CNAMTS, recommandation 476, 19p.](#)
- [Mécanisation du transport vertical des personnes et des charges sur les chantiers \(construction, réhabilitation, entretien d'ouvrages\), CNAMTS, recommandation 477, 23p.](#)
- [Les lifts de chantier, Carsat Rhône-Alpes, 6 vidéos sur You Tube.](#)
- [Préparation et organisation d'un chantier BTP, pas de projet de construction sans anticipation. INRS, dossier.](#)
- Socles commun de prévention des risques professionnels sur les opérations de logements neufs.. Carsat Rhône-Alpes, 6p.
- Propositions d'éléments de prévention à inclure en annexe au contrat du MOE, du CSPS et de l'OPC. Carsat Rhône-Alpes, 13p.



Document  
Microsoft Word



Document  
Microsoft Word

**Liens utiles :**

[-ameli.fr/ espace employeurs](http://-ameli.fr/ espace employeurs), [Textes de bonnes pratiques : les recommandations](#)

[-www.inrs.fr](http://-www.inrs.fr)

[-www.eurogip.fr](http://-www.eurogip.fr)

[-www.travailler-mieux.gouv.fr](http://-www.travailler-mieux.gouv.fr)

[-www.direccte.gouv.fr](http://-www.direccte.gouv.fr)

[-OPPBTP, Prévention BTP](#)

[-Carsat Rhône-Alpes, je m'informe sur les risques professionnelles, BTP, dossier chute.](#)

# Merci de votre attention

Pour télécharger cette présentation  
et les ressources bibliographiques sur ce thème

[www.preventica.com](http://www.preventica.com)

**Lyon 2018 / Conférences Carsat**

---

**Retrouvez-nous sur notre stand principal (H 59)**

**et sur notre stand amiante (M 68)**