



## **METAH : Mutualisation des équipements de travail et d'accès en hauteur\***

**Le coordonnateur recommande au MOA de mettre en application le texte de la R477 dans le cadre de cette opération.**

### **1)- Principes de prévention**

- Favoriser la mécanisation du transport des personnes et des charges.
- Promouvoir la mise en commun des moyens de transport et de manutention.
- Effectuer une évaluation préalable pour déterminer les moyens de prévention les mieux adaptés, notamment en estimant :
  - les flux de personnes intervenant sur le chantier,
  - les charges (tonnage, volume),
  - les plannings,
  - les approvisionnements,
  - les stockages,
  - l'évacuation des déchets,
- Choisir du matériel conforme à la réglementation et/ou aux normes, et faisant l'objet d'une déclaration de conformité.
- Respecter les notices d'instruction établies et fournies par les fabricants.
  - S'assurer que le personnel est spécifiquement formé, apte et désigné.

### **2)- La mise en commun des moyens**

#### **2.1 – Organisation**

L'utilisation des moyens de transport et de manutention par plusieurs entreprises d'un site donné doit se faire selon des modalités de mise à disposition (à conclure entre les différentes entreprises) ou par la désignation d'une entreprise chargée de la logistique et de la conduite.

Une véritable organisation logistique, mettant en oeuvre des moyens mécaniques de transport et de manutention à toutes les phases de la construction, est indispensable pour le bon déroulement du chantier.

Les enjeux de la logistique sont aussi économiques. En effet la part de main-d'œuvre actuellement affectée aux manutentions est de l'ordre de 40 % pour le second oeuvre.

Outre la diminution des maladies professionnelles et des accidents du travail liés aux manutentions d'une part et de la pénibilité des tâches d'autre part, la mécanisation apporte des gains de productivité et diminue les coûts.

Au stade de l'appel d'offres, l'entreprise s'assure que des moyens communs de transport et de manutention adaptés ont été prévus dans le PGC.

À défaut, elle doit effectuer une demande au maître d'ouvrage dans le cadre de la loi de coordination SPS.

---

\* Source : CNAM, guide pour la mise en commun de moyen établi en 2015

## 2.2 – Lot « logistique » dans le projet :

Le maître d'ouvrage peut demander au Maître d'œuvre de prévoir un lot particulier « logistique » intégré au dossier marché de l'opération.

Ce lot prend notamment en compte le transport de personnes et la manutention de charges

L'ensemble des entreprises du chantier utilise les moyens de manutention et de transport communs prévus dans ce lot.

Les entreprises valident ces moyens, prévus dans les pièces du marché de ce lot, en adéquation avec leurs besoins.

Le lot particulier « logistique » est en charge des moyens de manutention et de transport, et en particulier :

- de l'installation et des modifications liées à l'avancement de chantier,
- des contrôles et des vérifications réglementaires,
- du maintien en état de fonctionnement, de la maintenance,
- du dépannage,
- de la formation des utilisateurs.

Dans ce lot, le Maître d'œuvre aura particulièrement regardé les points suivants : (certaines de ces données sont communes au DHOL)

- l'environnement,
- les conditions climatiques, la circulation.
- L'emprise des équipements doit être intégrée comme contrainte de planning d'exécution des ouvrages (menuiserie extérieure, allège, VRD, ravalement, ascenseur). C'est une donnée essentielle pour la préparation du chantier. (Données communes au DHOL en phase expérimentale pour les opération de Catégorie 1 jusqu'en 2019)

L'analyse des besoins et des contraintes prend en compte notamment :

- le poids et la dimension des colis, le planning d'approvisionnement,
- le moyen de chargement ou déchargement du système d'élévation et d'accès de chantier,
- le nombre de colis à transporter et le délai disponible pour déterminer le débit,
- l'utilisation de l'ascenseur de chantier pour le transport du personnel (en prenant en compte

l'effectif en pointe du chantier),

- la nature et le relief de la façade (géométrie et résistance),
- les hauteurs ou l'altitude des planchers à desservir,
- la dimension des ouvertures pour la desserte des planchers (hauteur et largeur),
- les caractéristiques du support d'accrochage de l'élévateur de chantier,
- l'emprise de chantier disponible au sol,
- les caractéristiques géométriques ou emprise du lieu d'implantation (trémie, façade...),
- la nature du sol et sa résistance,
- la localisation des obstacles dans l'emprise du moyen d'élévation et de transport de chantier

(regard, balcon, luminaire, corniche),

- les contraintes spécifiques (circulation d'engins, de piétons),
- la localisation des ouvertures accessibles par du personnel sur le trajet,
- l'emprise des moyens d'élévation et de transports de chantier,
- les effets climatiques locaux (effets de site, région de vent),
- la présence de réseaux des concessionnaires,
- l'intervention en milieu occupé.

| MOYENS DE MANUTENTION VERTICAL  |                                                   | PHASES DU PLANNING |              |  |          |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|--------------|--|----------|
|                                 |                                                   | Gros œuvre         | Corps d'état |  | Finition |
| Bâtiment à réhabiliter          | Grue à tour                                       |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur de chantier et plate-forme de transport |                    |              |  |          |
|                                 | Monte-matériaux extérieur                         |                    |              |  |          |
|                                 | Monte-charges existant                            |                    |              |  |          |
| Travaux sous terrain            | Grue à tour                                       |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur de chantier et plate-forme de transport |                    |              |  |          |
|                                 | Pont roulant                                      |                    |              |  |          |
| IGH                             | Grue à tour                                       |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur de chantier et plate-forme de transport |                    |              |  |          |
|                                 | Monte-charges définitif                           |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur définitif                               |                    |              |  |          |
| Bureaux / ouvrages fonctionnels | Grue à tour                                       |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur de chantier et plate-forme de transport |                    |              |  |          |
|                                 | Monte-matériaux extérieur                         |                    |              |  |          |
|                                 | Monte-charges définitif                           |                    |              |  |          |
| Logements                       | Grue à tour                                       |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur de chantier et plate-forme de transport |                    |              |  |          |
|                                 | Monte-matériaux extérieur                         |                    |              |  |          |
|                                 | Ascenseur définitif                               |                    |              |  |          |