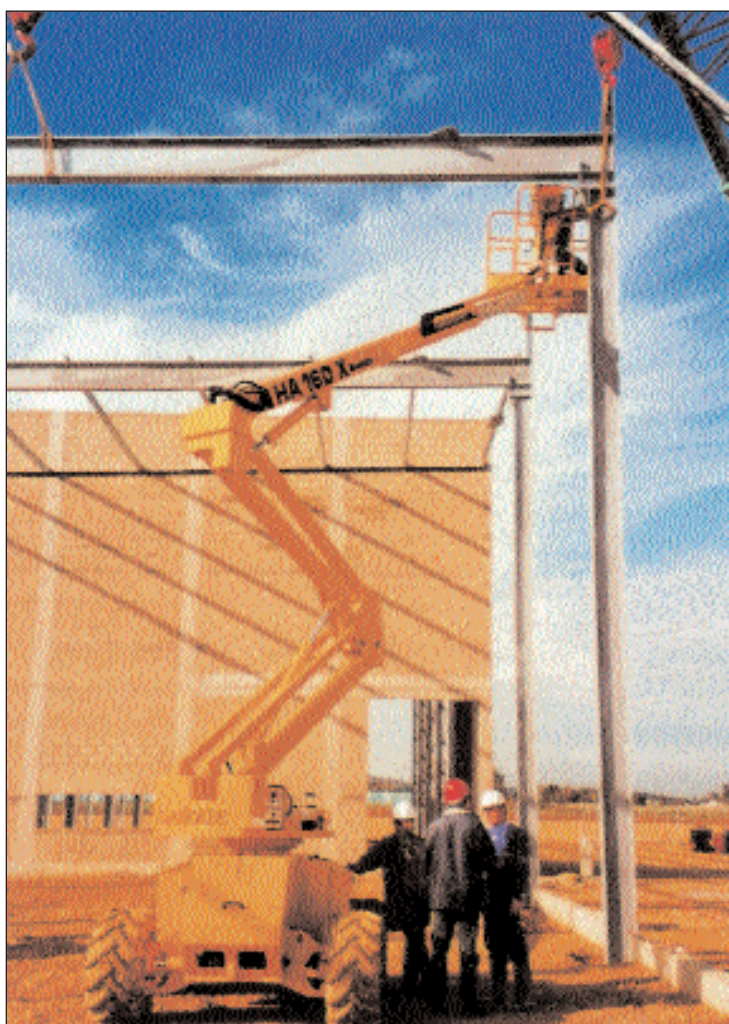


ENGAGEMENT QUALITÉ

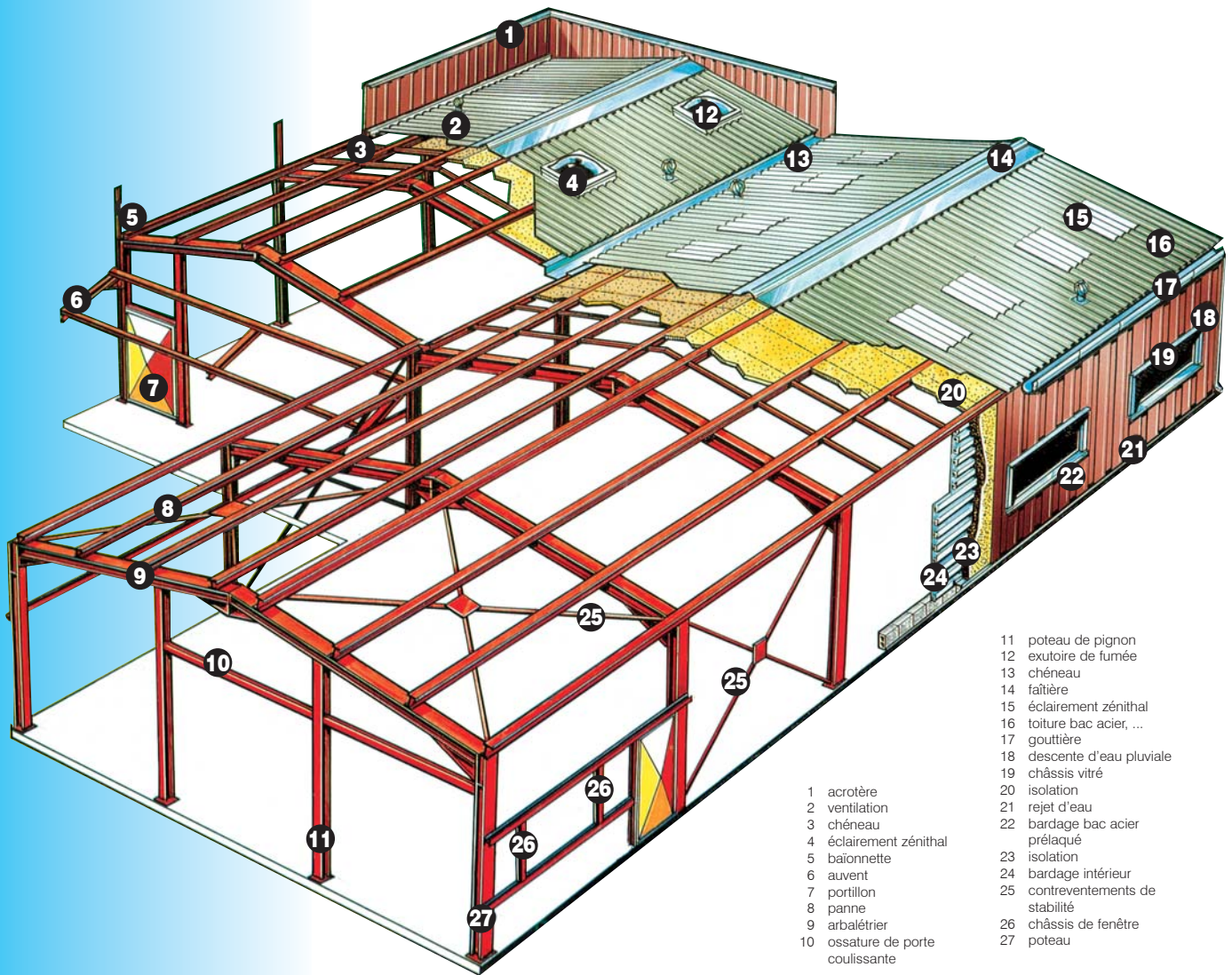
MESURES D'ORGANISATION ET DE PRÉVENTION pour la réalisation de bâtiments industriels

Mise en œuvre
des charpentes
industrialisées,
des couvertures
et des bardages.



Ce document a été réalisé par la Fédération du Bâtiment et des Travaux Publics de Drôme-Ardèche, le Syndicat National du Montage Levage et des Activités Associées (SNML), le Syndicat des Charpentes Métalliques de France (SCMF) en collaboration avec les services de la Direction Départementale du Travail de la Drôme, de l'OPPBT et de la CRAM Rhône-Alpes avec l'aimable participation de l'Association Française des Coordonneurs.

Il est destiné aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, coordonneurs SPS et entreprises participant à la réalisation de bâtiments industriels.



- | | | | |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | acrotère | 11 | poteau de pignon |
| 2 | ventilation | 12 | exutoire de fumée |
| 3 | chéneau | 13 | chéneau |
| 4 | éclairage zénithal | 14 | faîtière |
| 5 | baïonnette | 15 | éclairage zénithal |
| 6 | auvent | 16 | toiture bac acier, ... |
| 7 | portillon | 17 | gouttière |
| 8 | panne | 18 | descente d'eau pluviale |
| 9 | arbalétrier | 19 | châssis vitré |
| 10 | ossature de porte coulissante | 20 | isolation |
| | | 21 | rejet d'eau |
| | | 22 | bardage bac acier prélaqué |
| | | 23 | isolation |
| | | 24 | bardage intérieur |
| | | 25 | contreventements de stabilité |
| | | 26 | châssis de fenêtre |
| | | 27 | poteau |

































Glossaire

PGC : Plan Général de Coordination
 DQE : Devis Quantitatif et Estimatif
 CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières
 OPC : Ordonnancement, Pilotage et Coordination
 MOA : Maître d'Ouvrage

MOE : Maître d'œuvre
 CSPPS : Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé
 PPS : Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
 DIUO : Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage
 PEMP : Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnes

M e s u r e s à p r e n d r e

	Affectation	Document spécifiant la mesure	Programmation
Accès au chantier avant démarrage des travaux	<p>Le terrain doit être nivelé et avoir une déclivité permettant la circulation routière. Il doit avoir une résistance permettant la circulation des poids lourds (semi-remorques) et des engins de levage quel que soit le temps. Son tracé doit permettre le passage des charges les plus longues.</p> <p> MOA - OPC</p>	<p> PGC - DQE</p>	<p> avant le début des travaux</p>
Accès au chantier (entretien et dégagement)	<p> Terrassier, sinon à préciser</p>	<p> CCTP - PGC - DQE</p>	<p> pendant les travaux</p>
Plate-forme	<p>Elle doit être nivelée, drainée et compactée. Elle doit être de résistance permettant l'approche des pièces et des engins de levage par tout temps. Elle doit avoir une surdimension minimum de 5 mètres autour du bâtiment.</p> <p> MOE</p>	<p> CCTP - PGC - DQE</p>	<p> avant début des travaux.</p>
Ligne EDF aérienne	<p>Toute ligne survolant l'ouvrage doit être à une distance minimum de 8 m de tout point du bâtiment (hauteur, largeur, longueur). Dans le cas contraire, faire mettre la ligne hors tension ou demander son dévoiement ou enfouissement par EDF.</p> <p> MOA - CSPS</p>	<p> PGC - CCTP</p>	<p> avant le début des travaux</p>
La Base-vie	<p>Sanitaires - eau potable - vestiaires - réfectoires - eaux usées - électricité - téléphone</p> <p> Terrassier ou Gros-Œuvre sinon à préciser - MOA</p>	<p> CCTP - PGC - DQE</p>	<p> au début des travaux de terrassement. A aménager en fonction des besoins du chantier.</p>
Les réseaux :	<p>Définitifs du bâtiment en construction : Eaux usées - eaux pluviales - électricité - téléphone - eau potable - gaz</p> <p> MOA - OPC Concessionnaire</p>	<p> CCTP</p>	<p> si possible, avant début travaux pour éviter les tranchées sur la plate-forme</p>
	<p>Provisoires : Passage en fourreaux sous dallage.</p> <p> MOA via CSPS Concessionnaire</p>	<p> PGC - CCTP</p>	<p> avant le début des travaux. avant le dallage</p>
Zone de stockage	<p>Elle doit être accessible aux poids lourds et aux engins de levage. Le terrain doit être compacté, nivelé et ne pas favoriser l'accumulation de l'eau (drainage). Il doit être de résistance suffisante pour la manutention, l'approvisionnement et le stockage des pièces, et de surface appropriée au chantier.</p> <p> Terrassier</p>	<p> PGC - DQE - CCTP</p>	<p> avant montage charpente. Plus tôt si nécessaire et avant intervention d'autres corps d'état.</p>
Travaux divers	<p>Ils ne doivent pas être en superposition avec les opérations de levage-montage.</p> <p> MOA via CSPS - OPC</p>	<p> PGC - planning</p>	<p> PPSPS</p>
Moyens de levage	<p>Adéquation entre éléments à lever, appareils de levage et nacelles. Evaluation du poids des éléments à lever. Détermination et indication du point d'ancrage par ensemble. Stabilité provisoire de la charpente au montage. Etude du montage par phase. Décrochage à distance.</p> <p> Entreprise de charpente, fabricant, poseur et bureau d'études</p>	<p> Etude réalisation - PPSPS</p>	<p> avant livraison</p>

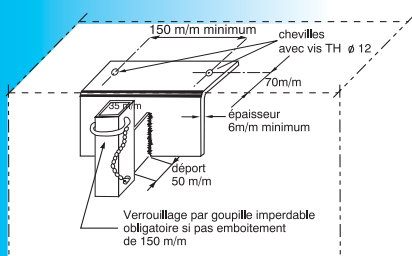
Affectation

Document spécifiant la mesure

Programmation

Protection pour la couverture

Exemple de support de potelet
de garde-corps
sur platine équerre avec déport



Collective :

Pose des filets en sous-face - continuité - points d'ancrage - supports de garde-corps (définitifs et/ou provisoires) tous les 1,50 m - pièces renforcées - lisse haute d'acrotère - mise en place des garde-corps définitifs et/ou provisoires



MOA - CSPS - Couvreur



PGC - PPSPS - DQE



par bureau d'étude
avant travaux de couverture

individuelle (pour intervention ponctuelle) :

Point d'accrochage (indiquer résistance pour 1 ou 2 personnes).



CSPS - Couvreur



PGC - PPSPS
DQE



par bureau d'étude
avant les travaux
de couverture

Accès en toiture

Provisoire : Echafaudage ou tour escalier

Définitif : Escalier intérieur, échelle à crinoline intérieure



MOA - MOE - CSPS
Entreprise couverture



PGC - PPSPS - DIUO
CCTP



avant travaux de couverture

Circulation en toiture

Skydomes (résistance minimum : 1200 joules) - grille en sous-face anti-effraction/anti-chute - trappes de ventilation



MOA - MOE - CSPS



PGC - DIUO
CCTP



avant travaux de couverture

Protection pour les niveaux intermédiaires

Collective : voir paragraphe "Protection pour la couverture" :

Pose des filets en sous-face - garde-corps définitifs pour les trémies et circulations ou garde-corps provisoires (fixations sur lisses ou entre poteaux).



CSPS
Entreprise de plancher



PGC - PPSPS - DQE



par bureau d'étude
avant intervention

Bardage

La périphérie du bâtiment doit être nivelée et compactée pour pouvoir être praticable par des PEMP (élévateurs à nacelle) et des échafaudages roulants.

Prévoir des ancrages pour l'immobilisation d'échafaudages roulants en partie haute si la hauteur est supérieure à 8 mètres.



CSPS - OPC - terrassier
Charpentier - bardeur



PGC - PPSPS
CCTP



avant travaux de bardage
Etude charpente

Qualification du personnel

Prévoir un encadrement et un personnel qualifiés ayant de l'expérience et des références pour l'ouvrage à réaliser.

Le chef d'entreprise délivrera aux salariés les autorisations de conduite pour les engins utilisés.



MOE - Ent. de charpente
- poseurs - couvreurs -
bardeurs



CCTP - PPSPS



avant début travaux
de l'entreprise

Sous-traitance

S'assurer des moyens adaptés : en matériel (nacelle, échafaudage) - humain (niveau, qualification)

S'assurer des références et de l'expérience.



Entreprise titulaire - MOA



PPSPS



30 jours avant début
des travaux
(sauf travaux d'urgence)

D.I.U.O.

Accès en toiture - accès aux différents niveaux - circulation en toiture - protection en toiture - nettoyage des façades - travaux divers de maintenance - etc.



MOA
Via CSPS et MOE



DIUO



avant et après les travaux