

La Lettre du Coordonnateur

Bretagne / Pays-de-la-Loire



Coordination SPS

L'ACTION « COORDINATION S.P.S » CONDUITE PAR L'INSPECTION DU TRAVAIL DANS LE FINISTÈRE

1) LES OBJECTIFS

- Sensibiliser les Maîtres d'Ouvrage à leurs obligations en matière de coordination SPS, et en particulier pour qu'ils donnent aux coordonnateurs les moyens nécessaires leur permettant de jouer pleinement leur rôle,
- Utiliser la coordination S.P.S. pour améliorer les situations de travail des salariés sur les chantiers du bâtiment, où ils sont confrontés aux risques physiques liés à leur propre activité, mais aussi aux risques induits par la présence simultanée ou successive de plusieurs corps de métiers.

2) LES MODALITÉS

- sensibiliser tous les maîtres d'ouvrage recensés,
- intensifier et systématiser le suivi par l'inspection du travail des chantiers à coordination SPS,
- distinguer un socle d'obligations strictes à prioriser par la maîtrise d'ouvrage, la coordination et l'entreprise.

PHASE PRÉLIMINAIRE

Etat des lieux — Bilan

PHASE 1 – PRÉSENTATION DE L'ACTION

Présentation de l'action aux principaux maîtres d'ouvrage (22 participants) recensés sur le département le 18 décembre 2002 :

- le conseil général,
- le conseil régional,
- les quatre communes les plus importantes du département,
- les cinq organismes de HLM les plus importants,
- la direction des services immobiliers de La Poste,
- l'entreprise responsable de l'implantation des Intermarchés.

Lors de cette réunion, les services de l'Inspection du travail rappellent aux participants les obligations qui leur incombent et les informent que ces points feront l'objet de contrôles systématiques :

1. Des outils établis à temps

- Contrat de mission SPS, DUIO et PGC établis dès la phase conception,
- Les modalités pratiques de coopération entre tous les intervenants et le coordonnateur prévues dès les études d'avant-projet de l'ouvrage,
- Déclaration préalable transmise à la date

de dépôt du permis de construire ou au moins 30 jours avant le début des travaux,

- Respect des délais d'élaboration des PPSPS et remise et validation du PPSPS avant le début des travaux.

2. Des outils tenus à disposition

- PGC, PPSPS, registre-journal complétés, adaptés et à jour,
- Les rapports de vérification prévus par la réglementation.

3. Des installations de chantier satisfaisantes

- Organisation par la coordination de l'utilisation des moyens communs (infrastructures, moyens logistiques, protections collectives),
- Installations sanitaires, vestiaires, locaux de restauration conformes et propres,
- Installations électriques vérifiées.

4. Des appareils de levage et des engins de chantiers contrôlés

- Liste des engins insérés au PPS,

suite p. 4

ÉDITORIAL

Nous voilà arrivés au n° 10 de *La Lettre du coordonnateur*, soit cinq ans de parution.

Notre comité de rédaction a connu déjà, depuis le premier numéro, bien des évolutions.

Il en connaît une aujourd'hui — et de taille — puisque nous accueillons nos collègues des services de prévention de Bretagne et, par la même, la diffusion de *La Lettre* s'étend aux deux régions.

J'avais émis le souhait, lors de son départ en retraite, que Bernard Desquatrevaux consacre quelques journées de ses loisirs à nous montrer que le D.I.U.O., dans son esprit, n'est pas une idée aussi récente que cela.

Il nous le montre, et je l'en remercie, à l'observation de l'architecture des cathédrales, ce qui prouve que la santé-sécurité est une affaire de volonté et de bon sens.

Patrick LAPERSONNE

Rédacteur en chef
patrick.lapersonne@travail.gouv.fr

DU NOUVEAU DANS LA COORDO !

A l'occasion de *La Lettre* numéro 7 (novembre 2001), nous vous informions de la parution prochaine de textes. C'est chose faite. Le contenu est celui que nous vous avons présenté.

1. Le décret 2003-68 du 24 janvier 2003 — pris en modifications et complément du décret 94-1159, relatifs aux dispositions particulières relatives à la coordination SPS pour certaines opérations de bâtiment ou de génie civil — précise :

- les modalités de désignation des coordonnateurs dès l'avant projet sommaire,
- l'interdiction de cumul de toute fonction avec celle de coordination pour les opérations de plus de 760 000 euros,
- certaines missions du coordonnateur (participation en phases conception et réalisation),
- l'actualisation de la formation des coordonnateurs,
- la mise en place de plans simplifiés de coordination lors de l'exécution des travaux prévus par l'arrêté du 25 février 2003.

2. L'arrêté du 25 février 2003 pris pour l'application de l'article L. 235-6 du Code du travail fixe une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis.

3. L'arrêté du 25 février 2003 modifie l'arrêté du 7 mars 1995 *modifié* relatif à la formation des coordonnateurs et des formateurs de coordonnateurs en matière de sécurité et de santé ainsi qu'à l'agrément d'organismes de formation (art. R. 238-15 du Code du travail) et modifiant l'arrêté du 3 octobre 1984 *modifié* relatif à la commission spécialisée en matière de prévention des risques spécifiques aux secteurs du bâtiment et des travaux publics.

4. L'arrêté du 20 décembre 2002 portant agrément ou renouvellement d'agrément d'organismes habilités à former les coordonnateurs en matière de sécurité et de santé pour les opérations de bâtiment ou de génie civil.

Textes consultables
sur www.legifrance.fr

J. LEGRAND

LA COORDINATION SANTÉ-SÉCURITÉ AU TEMPS DES CATHÉDRALES

CHANTIERS

Le monde du B.T.P. a « découvert », dans la loi du 31 décembre 1993, les principes généraux de prévention issus de la loi du 31 décembre 1991 transcrivant elle-même une directive européenne de 1989. Le décret du 26 décembre 1994 complétait des prescriptions relatives à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil.

Ce fut une véritable révolution culturelle pour beaucoup (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, coordonnateurs et entrepreneurs) de se préoccuper dès la conception d'un ouvrage de la prévention des risques professionnels, auxquels sont exposés les ouvriers du B.T.P. pendant la construction mais aussi lors de l'utilisa-



Accès à la couverture des chapelles d'abside.

tion ultérieure de l'ouvrage. En fait, était-ce si révolutionnaire que cela ? Les préventeurs ne le pensent pas, car on peut observer dans des ouvrages très anciens, tels que les cathédrales, que les concepteurs se sont préoccupés de la manière dont les hommes pourraient accéder dans les différentes parties de ces ouvrages et y travailler en sécurité. Pour illustrer notre propos nous avons choisi d'étudier la cathédrale de Nantes.

Les travaux de construction de la nouvelle cathédrale de Nantes furent inaugurés en avril 1434 par le duc de Bretagne. La construction de la cathédrale de style gothique — en remplacement, sur le même lieu, de la cathédrale romane existante plus modeste — se fit par tranches successives, en partant de la

nouvelle façade ouest, comprenant les tours nord et sud.

Les travaux devaient durer plus de quatre cent cinquante ans ! Le voûtement des quatre dernières travées orientales de la nef ne fut achevé qu'en août 1631, la réalisation du cœur, du transept et surtout de l'abside était gênée par la proximité des forfications de la ville. La construction du croisillon sud fut quand même entreprise et il fut terminé en janvier 1642. Après bien des vicissitudes, des études, des aménagements partiels entre la partie nouvelle gothique et l'ancienne partie romane, les travaux d'exécution du projet néo-gothique prévoyant l'achèvement de la cathédrale furent entrepris en 1840. Ils durèrent jusqu'en 1891. Ce qui est exceptionnel dans cette construction par tranches successives — qui a duré si longtemps, par démolition des parties romanes et reconstruction en gothique flamboyant — c'est qu'elle présente un ensemble extérieur cohérent et des espaces intérieurs très purs et presque parfaits dans leur pâleur solennelle. Malgré les nombreux maîtres d'œuvre successifs, nous avons retrouvé des éléments architecturaux ou constructifs qui montrent qu'ils ont tous intégré la fonction technique de certaines parties de l'ouvrage et l'accès des hommes chargés d'effectuer la surveillance, l'entretien ou les réparations.

Nous vous proposons de passer en revue des différents exemples que nous avons relevés :

- L'escalier en colimaçon d'accès à la chaire extérieure de la tour sud avait d'abord été utilisé pour accéder et monter les matériaux lors de la construction du premier niveau.



Passage de pilier pour le triforium.



Garde-corps avec main-courante, en bas de pente de la couverture des tours.

Il en est de même pour chaque escalier en colimaçon se trouvant intégré dans un des contreforts d'angle des deux tours qui permettent d'accéder :

- à toutes les coursives en façade principale ouest,
- à tous les cheneaux se trouvant :
 - dans les coursives,
 - en bordure des terrasses couvrant les bas-côtés ;
- en bas de pente de la couverture de la nef, du transept et de l'abside,
- en bas de pente de la couverture pyramidale des deux tours carrées,
- au triforium qui permet de faire le tour de l'édifice sous les verrières côté intérieur,
- aux combles situés entre les voûtes et la toiture.

La circulation entre les escaliers et les différents endroits rappelés ci-dessus est rendue possible par des portes et des espaces ménagés aux dimensions d'un homme dans l'épaisseur des murs, des contreforts ou des piliers.

Un espace identique est ménagé, dans l'épaisseur du mur, pour permettre l'évacuation pluviale du cheneau situé en bas de pente des rampants de la toiture se trouvant entre les deux tours, mais aussi l'accès des hommes.

Des portes, implantées dans les pignons triangulaires situés aux extrémités des toitures des bras du transept, permettent également d'accéder aux cheneaux à partir des combles.

Des garde-corps en pierre avec main-courante, de plus d'un mètre de hauteur, sont implantés du côté du vide le long de toutes les terrasses, de toutes les coursives, du triforium et des cheneaux situés en bas des rampants de toutes les couvertures en ardoises sans exception. Au passage, on peut observer que ces garde-corps très ouvragés participent pleinement à la beauté des volumes qu'ils délimitent ou soulignent.

Dans certaines toitures (couverture des

deux tours et des chapelles de l'abside) des passe-cordes ou passe-barres permettent de fixer des échelles de couvreur ou des passerelles.

Par ailleurs, il semblerait qu'à une certaine époque, le triforium permettait d'accéder aux terrasses, avant qu'elles ne soient modifiées pour des raisons d'étanchéité. Il servait également, côté intérieur, à mettre en place, en sécurité, des tapisseries ou bannières suspendues lors des grandes cérémonies religieuses.

Voilà donc les exemples de prévention intégrée que nous avons relevés sur la cathédrale de Nantes, mais il en existe d'autres qu'on peut observer ailleurs.

La cathédrale de Beauvais a conservé dans ses combles le treuil à cage-écureuil datant du seizième siècle permettant le levage des charges. A ce propos, il est intéressant de noter qu'à Nantes — mais aussi à Notre-Dame de Paris ou ailleurs — les voûtes ont souvent été construites après l'exécution de la toiture. Les hommes réalisant ces travaux étaient donc à l'abri des intempéries mais peut-être que des contraintes de calendrier ou financières confortaient aussi cette pratique.

Enfin, pour assurer la surveillance de l'état et l'entretien des verrières, des trous gainés de bois étaient ménagés au droit de celles-ci, dans les voûtes, pour le passage des cordages servant à élever des corbeilles dans lesquelles prenaient place les ouvriers verriers. Ces réservations ont été retrouvées dans les cathédrales de Chartres, de Poitiers et dans la Sainte-Chapelle à Paris. Pour Chartres, on en trouve également la trace dans les comptes, datant par exemple de la semaine de la Toussaint 1415 pour une opération d'entretien de verrières.

En conclusion, les préventeurs peuvent donc affirmer à partir des observations faites sur place et des documents anciens conservés dans les collections publiques françaises que les maîtres d'œuvre du Moyen Âge et leurs successeurs avaient déjà intégré intimement les fonctions de

certain éléments de l'ouvrage, le transport des matériaux ou du matériel, la circulation des hommes en sécurité et leur protection contre les intempéries dans la conception technique et artistique, la réalisation et l'entretien ultérieur de ces joyaux de l'architecture que sont les cathédrales françaises — mais aussi européennes. Comme Monsieur Jourdain avec la prose, ils appliquaient déjà les principes généraux de prévention sans le savoir !

BERNARD DESQUATREVAUX



Contrefort d'angle des tours : porte d'escalier et cheminement d'accès à la couverture.

Note. La rédaction de cet article a été grandement facilitée par les informations puisées dans les publications suivantes :

- La revue des Pays de la Loire 303, du 3^e trimestre 2001 : « Arts, recherches et créations ». Les cathédrales de l'Ouest de la France.

- Les cahiers de Science et Vie n° 69 de juin 2002 : « Sciences et techniques des bâtisseurs de cathédrales ».

La Lettre du Coordonnateur

Bretagne / Pays-de-la-Loire

Éditeur : D.R.T.E.F.P. Pays-de-la-Loire
26 bd Vincent-Gâche, B.P. 46339
44263 NANTES CEDEX 2
I.S.B.N. : 2-11-091103-4

Directeur de la publication : M. CONSEIL

Rédacteur en chef : P. LAPERSONNE

Comité de rédaction :

B. BEUNAICHE, J.- L. LECERF,

C. LECOUR-GRANDMAISON,

J. LEFEUVRE, J. LEGRAND, G. LEROY,

Ch. PRAT, P. MONTILLY, M. TOURTIER

DRTEFP : www.drtefp-bretagne.travail.gouv.fr

www.drtefp-paysdelaloire.travail.gouv.fr

CRAM : www.cram.bretagne.fr

www.cram-pl.fr

Imprimerie CRAM-pl – Flashage : IPF Nantes

**Reproduction autorisée
sous réserve d'indication de la source**

Suite de la p. 1

- Rapports de vérification et autorisations de conduite.

5. Les protections collectives

- Continuité dans l'espace et le temps,
- Mesures prévues dans le PGC et le PPSPS.

6. Un accès maîtrisé au chantier

- S'assurer que n'accèdent au chantier que les personnes autorisées.

PHASE 2 – DÉBUT DE L'ACTION

Envoi d'un courrier-type à réception de la déclaration préalable, rappelant les points sur lesquels les services de l'Inspection du travail prioriseront leur action.

Les nouvelles opérations de construction sont enregistrées sur un outil de suivi

informatique. Dès lors qu'une des obligations prioritaires n'est pas respectée, des observations sont signifiées, puis éventuellement des procédures pénales sont engagées.

PHASE 3 – EXTENSION DE L'ACTION

Un groupe de travail – composé d'inspecteurs du travail, de contrôleurs du travail, de la cellule d'appui de la DDTEFP et de l'ingénieur de prévention de la DRTEFP – suit l'action afin de l'orienter en fonction des réactions des intéressés et étendre son action aux pavillonniers.

3) LES RÉSULTATS

À ce jour, on peut noter les réactions suivantes :

- Plusieurs maîtres d'ouvrage ont réuni leurs coordonnateurs afin de les informer de l'action, les honoraires pouvant être revus à cette occasion. Les services de l'inspection du travail ont parfois été sollicités pour ces réunions,
- Des chantiers ont été arrêtés par les maîtres d'ouvrage pour des raisons directement liées à cette action (arrêt pour nettoyage complet du chantier, exclusion de sous-traitants, mise en place de vestiaires par le gros-œuvre pour les entreprises défaillantes et imputation des frais à leur charge, etc.),
- La FFB, intéressée par cette action, a sollicité une réunion avec les services de l'inspection du travail afin d'obtenir des précisions sur leurs exigences vis à vis des entreprises et afin de pouvoir discuter des différents problèmes de la profession,
- Les coordonnateurs SPS sont fortement intéressés par cette action, qui devrait permettre de leur donner de vrais moyens pour assurer leur mission.

4) COORDINATION ET SÉCURITÉ

Pour ce qui est des mesures de sécurité, et spécialement de leur continuité dans le temps et dans l'espace, les problèmes les plus importants résultent principalement d'un défaut de coordination SPS au niveau de la conception (exemple cité : les *trémies* d'escalier, dans lesquelles celui-ci n'est posé qu'en fin de travaux).

Ce dernier point est en effet essentiel : le bon déroulement d'un chantier dépend directement d'une phase conception effective, prenant en compte dès le départ les spécificités du chantier.

L'objectif de cette action est donc également, conformément à la réglementation, d'inciter les maîtres d'ouvrage à davantage impliquer leurs coordonnateurs en amont du projet.

JEAN-LOUIS LECERF



SALON PRÉVENT'OUEST NANTES
Parc de La Beaujoire
Les 18 et 19 juin 2003

Organisé par les CRAM Pays-de-la Loire et Bretagne

4 000 visiteurs
180 exposants
40 conférences sur 2 jours
35 organismes à la disposition des visiteurs

RETENEZ BIEN CES DATES !

INDUSTRIE - TERTIAIRE - COLLECTIVITÉS

Hygiène-sécurité
Ergonomie
Conditions de travail

Le salon de toutes les solutions pour la maîtrise des risques professionnels et l'optimisation des conditions de travail.

4 000 visiteurs
180 exposants
40 conférences sur 2 jours
35 organismes à la disposition des visiteurs

AVANT-PROGRAMME



LOGISTIQUE DE CHANTIER ET COORDINATION DE SÉCURITÉ

L'INRS vient d'éditer une brochure (référence : ED 884) sur les thèmes de la logistique de chantier et coordination de sécurité.

Vous trouverez ce document au service Prévention des CRAM.

COORDINATION JURISPRUDENCE

Ligne électrique aérienne

Un maître d'ouvrage délégué ouvre un chantier de construction d'un gymnase, d'une durée prévisible de 10 mois, les travaux étant répartis en 17 lots.

Ce chantier comporte un risque particulier, car il est surplombé par une ligne électrique aérienne de 63 kV, dont les câbles sont situés à une hauteur comprise entre 12,5 et 13,5 mètres.

Le mur à construire sous la ligne doit s'élever à 8,7 mètres. L'inspectrice du travail demande au maître d'ouvrage de provoquer une réunion avec les entreprises concernées en vue de définir des modes opératoires permettant de sécuriser les travaux.

Aucun mode opératoire satisfaisant n'étant possible car excluant l'utilisation d'appareils de levage, il est demandé à l'exploitant de la ligne d'étudier un dévoiement provisoire et la mise en place d'un conducteur protégé pendant la durée des travaux.

Le coût de cette solution étant jugé trop onéreux par le maître d'ouvrage, celui-ci envisage la possibilité de faire exécuter une partie des travaux pendant que la ligne serait consignée – entre 8 h et 16 h pendant neuf semaines – et commence les travaux de terrassement.

Cette solution ne garantit pas que la totalité des travaux soit réalisée dans de parfaites conditions de sécurité et l'inspectrice du travail engage une procédure de référé visant à faire reconnaître que le maître d'ouvrage ne remplit pas ses obligations en matière de coordination santé-sécurité et ne respecte pas les principes de prévention.

L'ordonnance de référé

Par ordonnance du 24 octobre 2001, le juge des référés lui donne raison et ordonne, sous astreinte de 30 000 F (4 573,47 €) par jour en cas de non-respect du jugement, que la ligne électrique «...doit faire l'objet d'un dévoiement pendant la durée des travaux, sous la forme d'un câble isolé posé au sol le long du chantier à l'intérieur du fourreau et recouvert de sable, avec mise en place de deux barrières...».

PATRICK LAPERSONNE

La CRAM, la DDTEFP 49 et l'OPPBTB, conjointement avec EDF, ont mené une action d'information sur ce risque à destination des maîtres d'ouvrage du bâtiment en Maine-et-Loire. Vous pouvez retrouver ce document sur le site de la DRTEFP Pays de la Loire.