

Surveillance de travaux et communications

Congrès Infra 2017 - Montréal

Présentatrice :

Julie Morin, ing.

Directrice ingénierie, IGF axiom inc.

Collaborateurs :

Roland Morin, ing.

Julien Blancher, B.Ing.

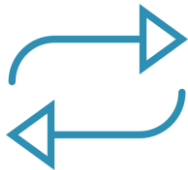


Le saviez-vous ?

Du fait de l'inefficacité des communications et de la non-disponibilité de l'information, le temps de travail effectif sur les chantiers est de seulement **51%**



65% des reprises de travaux effectuées par les entrepreneurs le sont-elles à cause d'informations incomplètes, inadéquates ou encore contradictoires ?



Le saviez-vous ?

Le coût d'une construction peut être réduit de **25%** grâce à un transfert d'information efficace ?



Pour un projet faisant intervenir 10 acteurs différents (client, maître d'œuvre, concepteur, surveillant, entrepreneur, etc.), **45** canaux de communication sont possibles ?



Davidson, C.H., et R. Moshini. 1990. « Effects of organizational variables upon organizations' performance in the building industry. ». Ireland. J. & Uher. T. (Eds) CIB-90. *Building Economics and Construction Management*, vol. 4.

Résultats sondage



Voici les résultats d'un sondage rapide effectué auprès de différents intervenants :

- **Selon eux, le processus de communication en chantier peut globalement être amélioré**
 - Manque de confiance des intervenants, de prise de décisions et absence de responsables bien définis
 - **La bonne communication de chantier**
 - Flexibilité au niveau des démarches administratives
 - Conserver l'historique du chantier selon un classement défini
 - Bonne organisation des communications
- Garder à l'esprit la finalité du chantier : **une infrastructure de qualité**

Plan de la conférence

1. Définition et historique
2. Types, moyens et facteurs d'influence
3. Plan de communication
4. Conclusion

Définition et historique

Définition de la communication applicable sur un chantier

« La communication est un processus relationnel d'influence, intégré dans une pratique professionnelle, où les règles et les outils appropriés doivent être utilisés pour assurer, de façon efficace, la réalisation des objectifs visés, dans le respect de l'éthique et de la déontologie. »

Historique

La communication passée

- Communication orale
- Échange de documents en mains propres ou par fax
- Centralisée autour des rapports humains
- Moins de communications écrites à traiter
- Difficultés à classer et à centraliser l'information

La communication actuelle

- Communication via courriels prédomine
- Processus manuel de collecte de l'information
- Technologies mobiles plus utilisés
- Supports papier encore utilisés
- Classement informatique et consultation en ligne

Situation souhaitable

- Meilleure planification et organisation de la communication en chantier
- Automatisation et standardisation des processus de communication (stockage, diffusion, échange de l'information)
- Technologies mobiles et infonuagiques, adaptées et compatibles avec les autres systèmes

À éviter : la surcharge informationnelle

- Volume d'information important
- Capacité de traitement limitée pour les individus
- Multiplication des médias de communication

→ *Aujourd'hui on communique plus, mais communiquons-nous mieux ?*

Types, moyens et facteurs d'influence

Types de communication

Verbale

- Attention au non verbal
- Tonalité neutre
- Consignée et confirmée par écrit

Écrite (courriels, formulaires)

- Langage simple et clair
- Courriels courts
- Adressée aux bons destinataires
- Traçabilité des documents

Visuelle (graphique, image ou photographie)

Moyens de communication

- **Mandat de surveillance**
- **Plan de surveillance**
- **Documents contractuels**
 - **Avis verbal**
 - **Avis écrit (courriel) ou mémo à l'entrepreneur**

Facteurs d'influence

- Manque d'objectifs clairs
- Mauvais choix du type ou moyen de communication
- Problème d'environnement
- Déformation du message à mesure que les parties prenantes le relaient à d'autres individus
- Manque ou mauvaise communication entre les divers intervenants

- **Mauvaise interprétation du message**
 - Différentes significations pour un même terme
 - Communications non verbales : langage corporel
 - Émotions
 - Bruit : au sens littéral et abstrait
 - Ponctuation
 - Les parties prenantes choisissent de n'interpréter qu'une partie du message, celle qui leur convient
 - L'influence des dynamiques de groupe

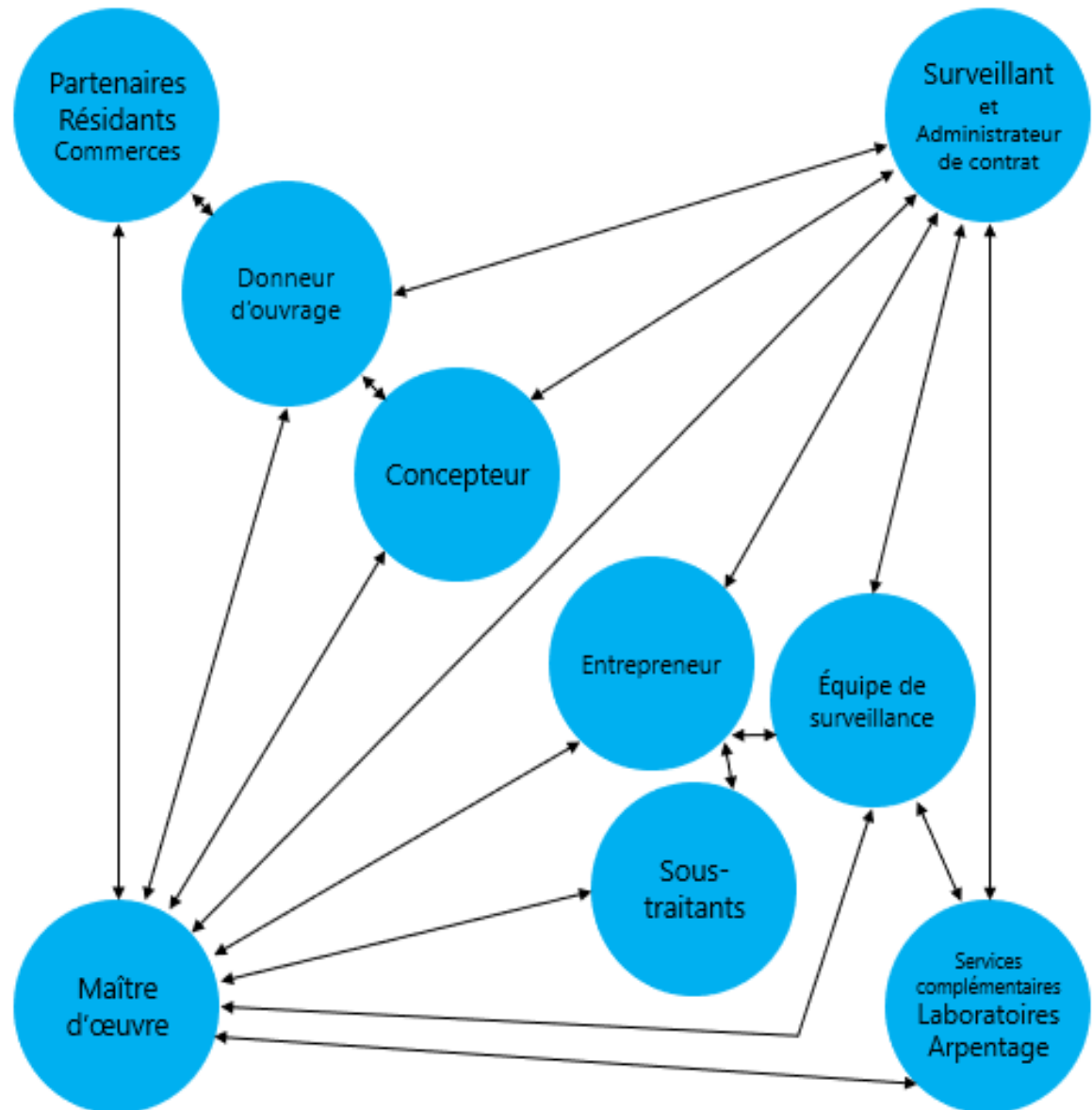
- **Les barrières à la communication efficace**
 - Les références de chaque individu et différences de genre : culture, âge, sexe, croyances, niveau hiérarchique

- **Divergences d'objectifs ou d'intérêts**
 - Sur un chantier, de nombreuses parties prenantes sont présentes
 - Communication calculée et stratégique
 - Manque de respect et **manque de confiance** vis-à-vis des autres parties prenantes

Plan de communication

Canaux de communication

Le total des canaux de communication possible est égal à $n(n-1)/2$ où n est le nombre d'acteurs
 $9(9-1)/2 = 36$ possible
 v/s 18 souhaitable



Contenu du plan de communication

- Liste et coordonnées des intervenants
- Organigramme et liens entre des intervenants du projet
- Définition des communications verbales
- Définition des communications écrites

Communications verbales

- Définir les communications usuelles verbales au chantier
- Définir les communications verbales en cas de problématiques liées aux travaux
- Demander à ce que le surveillant soit informé de toutes les communications verbales entre le client et l'entrepreneur et vice versa

Communications écrites

- Définir l'objet des courriels
- Définir la liste de distribution des communications par courriels entre :
 - L'entrepreneur et le surveillant
 - Le surveillant et l'entrepreneur
 - Le surveillant et le donneur d'ouvrage
 - Le donneur d'ouvrage et le surveillant

Conclusion

- Complexité du processus de communication
- Importance du mandat
- Importance du plan de surveillance
- Importance du plan de communication
- Choix du type et du moyen de communication
- Réflexions sur vos pratiques et comportements

Merci

Des questions ?

Contact :



Julie Morin, ing., IGF axiom inc.
jmorin@igfaxiom.com



Bibliographie

Icônes réalisées par Madebyoliver de Flaticon.
Photos adaptées de <http://www.igfvigilance.com/>.

Sources :

BOWDEN, Sarah. 2007. « The essentials of ICT in Construction, from Brunel to Broadband ». In Institution of Civil Engineers.

CHEN, Yuan, et John KAMARA. 2008. « The Mechanisms of Information Communication on Construction Sites ». *FORUM Ejournal*, n° 8, p. 1-32.

DAINTY, Andrew, David MOORE et Michael MURRAY (282). 2006. *Communication in Construction, Theory and Practice*. Taylor & Francis.

FORGUES, Daniel, Souha TAHRANI et Sébastien FRÉNETTE. 2014. *Construction 2.0 L'efficacité par le numérique*. 65 p. Consulté le 25/07/2016.

FRÉNETTE, Sébastien. 2015. « Améliorer les processus de communication sur les chantiers de construction à l'aide des technologies mobiles et des technologies infonuagiques ». École de technologie supérieure.

HOEZEN, M.E.L. , I.M.M.J. Reymen et G.P.M.R. Dewulf. 2005. « The problem of communication in construction ».

PERUMAL, Vasanthi R., et Abu Hassan ABU BAKAR. 2011. « The needs for standardization of document towards an efficient communication in the construction industry ». *World Applied Sciences Journal*, vol. 13, p. 1988-1995.

Project Management Institute. 2004. *Guide du Corpus des connaissances en management de projet*. American National Standard, 405 p. Consulté le 25 juillet 2016.

RIVARD, Hugues. 2000. « A survey on the impact of information technology on the canadian architecture, engineering and construction industry ». *ITcon*, vol. 5, p. 37.

WIKFORSS, Örjan, et Alexander LÖFGREN. 2007. « Rethinking communication in construction ». *ITcon*, vol. 12, p. 337-346.