



## Lecture suggérée

### *A redefinition of the project risk process: Using vulnerability to open up the event-consequence link*

Cet article s'inscrit dans la tendance actuelle à vouloir donner plus d'importance à la notion de vulnérabilité dans l'analyse de risques. Hongliang Zhang part de la prémisse que l'on définit généralement, dans le domaine de la gestion de projet, le risque sous la forme d'une relation entre un aléa (*risk event*) et les conséquences engendrées (*risk consequence*) afin de l'évaluer sous un aspect statistique. Selon l'auteur, cette façon de penser négligerait l'influence que peut avoir le système (*project system*) sur la relation entre l'apparition de l'aléa et les conséquences sous-jacentes à celui-ci.

Selon Hongliang Zhang, il y a une forte tendance dans le domaine de la gestion des risques à analyser le risque uniquement sous la relation aléa-conséquences et cette conception, selon lui, limite l'analyse de risques. Il affirme que cette tendance est maintenue par quatre hypothèses qui sous-entendent :

- que le risque est généré par un lien direct entre un aléa et des conséquences ;
- que cette relation est évaluée sous l'angle d'une probabilité ;
- que lors de l'analyse de risques de projet, la majorité des risques sont déclenchés par des aléas externes au projet ;
- que les actions effectuées par l'organisation et par les employés sont systématiquement rationnelles.

Ainsi, l'étude effectuée par Hongliang Zhang tente d'intégrer la notion de vulnérabilité du système (qui selon lui représente la capacité d'un système à répondre ou à faire face à un aléa) dans la relation entre un aléa et les conséquences lors d'une analyse de risques associée à la gestion de projet. Toujours selon l'auteur, il existe trois raisons pour lesquelles il est nécessaire d'inclure la notion de vulnérabilité du système lors de l'analyse de risques :

- les études précédentes portant sur l'analyse de risques de projets attribuent trop d'importance sur la relation statistique qui unit un aléa et les conséquences en plus de négliger considérablement l'influence que peut avoir le système où se déroule le projet lors du processus d'analyse de risques ;
- le système où s'instaure le projet peut avoir une influence dans l'analyse de risques ;

- l'influence du système peut être décrite par le principe de la notion de vulnérabilité du système et cette notion doit être incorporée dans la gestion des risques de projet.

De ce fait, Hongliang Zhang suggère que l'objectif d'inclure la notion de vulnérabilité dans l'analyse de risques permet de caractériser l'influence du système (*project system*) dans la gestion des risques. Ainsi, le fait d'inclure l'analyse de la vulnérabilité dans l'analyse de risques permet, lors du processus d'analyse de risques, d'intégrer plusieurs autres facteurs que l'on ne peut retrouver en analysant uniquement l'aléa.

La notion de vulnérabilité, pour le CRP, ne doit pas se faire en fonction des aléas. Selon le CRP, cette technique démontre certaines limites dans les analyses de risques. De ce fait, le CRP propose une méthodologie basée sur l'état du système par rapport à un état de référence en vue de mesurer la vulnérabilité. Cette approche s'inscrit dans certains travaux du Centre visant à développer une méthodologie d'analyse de la vulnérabilité afin d'améliorer l'analyse du risque qui en découle.

*Jonathan Pigeon, étudiant à la maîtrise, CRP.*

*Source : Zhang, Hongliang, Source: International Journal of Project Management, v 25, n 7, October, 2007, p 694-701 Database: Compendex*



## Nouvelles brèves du CRP

- 1 Le 15 novembre prochain se déroulera une conférence sur *La protection des infrastructures essentielles en Australie : développements récents et perspectives d'avenir*. Le conférencier sera Greg Scott de *Geoscience Australia*. Il reste encore des places, vous pouvez réserver par courriel à [yannick.hemond@polymtl.ca](mailto:yannick.hemond@polymtl.ca).
- 2 Les 26-27 septembre se déroulait le *Symposium national sur les télécommunications d'urgence* à Montréal. Benoît Robert, le directeur du *Centre risque & performance* et Frédéric Petit, candidat au doctorat à l'École Polytechnique de Montréal, ont fait respectivement une présentation.
- 3 Le Collège canadien de la gestion des urgences (CCGU) a organisé un cours les 2 et 3 octobre dernier. M. Benoît Robert a présenté un séminaire intitulé « Risques et vulnérabilités des infrastructures ».
- 4 Geneviève Delage et Jonathan Pigeon, étudiants en maîtrise au *Centre risque & performance*, soutiendront leur mémoire intitulé respectivement « Vulnérabilité organisationnelle face à une pandémie » et « Évaluation de la vulnérabilité dans un processus de gestion des risques ». Pour plus d'information, n'hésitez pas à nous contacter.

Ce bulletin est publié par le *Centre risque & performance* de l'École Polytechnique de Montréal. Si vous désirez que votre nom soit ajouté ou retiré de la liste d'envoi, communiquez avec Yannick Hémond, tél. : 514-340-4711 poste 5927, courriel : [yannick.hemond@polymtl.ca](mailto:yannick.hemond@polymtl.ca).

**Les partenaires du Centre risque & performance :** Bell Canada, GazMétro, Hydro Québec (Production, Transport, Distribution), ministère de la Sécurité publique du Québec, ministère des Transports du Québec, Sécurité publique Canada, TecSult, Ville de Montréal (Centre de sécurité civile, Réseau d'aqueduc et d'égouts, Traitement de l'eau potable), Ville de Québec (Bureau de la sécurité civile).