



## Problèmes avec La notion de Probabilité

© Mars 2007, Dr David Hillson PMP FAPM

*david@risk-doctor.com*

Le risque est défini par rapport à deux dimensions: incertitude de l'événement et effet sur les objectifs. Il est courant d'utiliser le terme « probabilité » et « impact » pour décrire ces deux dimensions et évaluer l'importance du risque en fonction de ces deux variables. Il est assez facile d'estimer l'effet du risque sur les objectifs d'un projet; il s'agit d'imaginer la situation si le risque arrivait et ensuite imaginer ce qui se passerait. Le problème de la probabilité n'est pas si facile à résoudre. Les gestionnaires de risque et les équipes de projet ont tous rencontré des difficultés fréquentes pour évaluer la probabilité de la survenue d'un risque. Il y a plusieurs raisons à cela.

- **La langue.** En anglais, il existe plusieurs mots pour décrire l'incertitude, tels que "probability" (probabilité), "frequency" (fréquence), "likelihood" (possibilité) ou "chance". En fait ces mots ne signifient pas la même chose et peuvent créer confusion s'ils ne sont pas utilisés à bon escient. Par exemple "fréquence" décrit combien de fois un événement ou un ensemble de circonstances peuvent arriver en fonction de l'expérience passée, soit dans une période de temps (ex. une fois par an) ou sur un nombre d'essais (ex. sept fois sur dix). Ainsi la fréquence s'applique dans le cas d'événements répétitifs. Ceci est différent de la probabilité, terme statistique décrivant la chance qu'un événement particulier ou ensemble de circonstances arrive. Une solution sera d'utiliser un terme plus générique comme "possibilité", et reconnaître deux variantes : "probabilité" (pour les événements singuliers) et "fréquence" (pour les événements répétitifs).
- **Le format.** L'incertitude peut être exprimée de plusieurs façons, de manière numérique ou textuelle comme: 35%, "une fois par mois", 2:7, "peu probable", "une fois sur six",  $10^{-4}$ , "faible probabilité", 0,2, etc.. La plupart des gens ont des problèmes pour interpréter les formats numériques et même les expressions textuelles peuvent avoir différentes interprétations. Ce problème peut se résoudre grâce à l'éducation et en utilisant une base de définitions approuvée et comprise par chacun.
- **Subjectivité.** Pour évaluer la probabilité, il faut se faire une opinion sur l'état futur d'un événement ou d'un ensemble de circonstances. Chacun a sa vision du futur, et il n'existe pas une "seule réponse juste" puisque le futur, par définition, n'est pas connu. La probabilité d'un risque ne peut pas être mesurée, seulement estimée. L'évaluation du futur peut être influencée par de nombreux facteurs incluant les perceptions, les biais émotionnels, cognitifs ou les heuristiques. La solution ici serait de prendre une approche d'équipe, explorer les différentes perspectives, examiner les hypothèses sous-jacentes et arriver à un consensus autant que possible. Les sources de distorsion doivent également être comprises et corrigées autant que possible.
- **Le manque de données.** Certains risques n'ont jamais été rencontrés auparavant, typiquement ceux relatifs aux aspects uniques des projets. Dans d'autres cas, même si le risque a déjà été rencontré, il ne reste aucune trace de son existence par manque de procédure d'apprentissage (base de connaissances ou listes de contrôle). En conséquence, il n'existe aucune base historique comme aide à l'estimation de la probabilité de ces risques nouveaux. Une façon de répondre à ces insuffisances passe par le fait de reconnaître que certaines zones manquent de données historiques et de mettre en place une procédure de retour d'expériences (par exemple les bilans de projet).

Tout ceci compte pour deux raisons:

- Une évaluation erronée de la probabilité d'occurrence des risques amène à une priorisation fautive, conduisant à un manque de focalisation sur les risques majeurs, à la sélection de réponses non appropriées, à l'inaptitude à gérer les risques de manière efficace et à la perte de confiance dans le processus de gestion de risque.
- Une bonne évaluation de la probabilité d'occurrence des risques améliore la compréhension de chaque risque, permettant ainsi une priorisation appropriée, une meilleure réponse, une efficacité accrue du processus et la réalisation fiable des projets et des objectifs stratégiques.

Nous devons comprendre ces problèmes et prendre les actions nécessaires pour les adresser en utilisant le langage et format appropriés, identifiant et gérant les sources d'erreurs, apprendre du passé pour améliorer le processus d'évaluation et surveiller la performance du processus de management des risques pour déterminer l'exactitude des probabilités estimées pour les risques.