

L'analyse des risques en temps réel et le contrôle de conduite : une méthode pour améliorer la perception de situation

Real-time analysis of risks and control systems: a way to improve the situational awareness of the operator and other stakeholders

Laurent Bourrouilhou

Directeur UReason France

lbourrou@ureason.com

76, rue de la Pompe, Paris,

Lieven Dubois

Directeur du produit WAM UReason EURA

Mots clés : *Analyse de risques, méthodologie Noeud Papillon, perception de situation, gestion d'alarmes et d'évènements, aide à la décision temps-réel.*

Les risques sont souvent mal communiqués au sein d'une entreprise, à la fois à la direction et aux différentes parties prenantes, telles que les équipes d'exploitation. Bien que l'évaluation des risques soit souvent effectuée et disponible (que ce soit lors d'un audit ou d'une étude dédiée), il n'est pas facile d'en assurer une large compréhension. Les diagrammes BowTie (Nœud Papillon) ont démontré leur aptitude à communiquer sur les risques entre spécialistes et non-spécialistes. Ils combinent arbres de défaillances avec arbres d'évènements et permettent de représenter les barrières de contrôle et les barrières d'endiguement.

Cette présentation traite de certains principes clés de la méthode BowTie et de sa représentation, ainsi que de la mise en œuvre logicielle de la méthode appliquée à l'évaluation et à l'analyse en temps réel des risques, avec comme objectif d'améliorer la perception temps-réel du risque.

Key words: *Risk analysis, BowTie methodology, Situational Awareness, Alarm & Event handling, real-time decision support*

Risks are often not well communicated in a company, both to management and to stakeholders, such as operations. Although risk assessment is often performed in an audit or a study, it does not warrant wide adoption and awareness. The BowTie diagrams have been proven a good medium to communicate risks between specialists and non-specialists, as BowTie diagrams combine fault trees with event trees and represent control and recovery barriers and measures.

This presentation discusses some key principles of the BowTie method and its representation, as well as the software implementation of the method in a technology for real-time assessment and analysis, with the goal to improve situational awareness.