



L'ergonomie du management de la sécurité ...

... du modèle de données aux outils qui en découlent

Développé sur une plateforme type «base de données», le modèle se nourrit de données issues d'analyses documentaires (documents réglementaires et SGS, analyse de risques, entretiens, observations du travail). Il est la base de la démarche de conception des outils de maîtrise des risques.

3 exemples d'application

→ **1^{ère} application** : l'enregistrement sur une plateforme informatique des données collectées au cours de la démarche permet de concevoir un **support logiciel pour le pilotage du SGS**. Ce pilotage est notamment basé sur l'analyse de risque et des données terrains (analyse d'activité). C'est un outil à la fois simple et intégrateur, facilitant la gestion du risque au quotidien par les responsables HSE.

→ **2^{ème} application** : avec l'usage de la réalité virtuelle pour tester et enrichir le modèle de données (mise en relations des données techniques, questionnaires, humaines et organisationnelles), certains environnements de travail sont simulés. A ce stade, le **simulateur** ne reproduit que très partiellement la réalité. Il sert à la conception et à la validation du modèle de données. Mais il peut par la suite devenir un outil de cartographie des dispositifs de sécurité sur site, ou fournir une représentation claire de la topographie d'un site pour les nouveaux arrivants.

→ **3^{ème} application** : un simulateur pour la formation. Les données de natures complémentaires (techniques, questionnaires, organisationnelles et humaines) permettent de concevoir un simulateur précis, avec des scénarii de formation réalistes du point de vue de l'opérateur, mettant en jeu des barrières de sécurité techniques et humaines. L'usage d'un simulateur pour la formation revêt plusieurs avantages :

- l'apprentissage par essais/erreurs.
- l'autonomie du formateur pour la conception des scénarii et des modules de formation,
- le suivi personnalisé des apprenants,
- des conditions cognitives réalistes,
- la non-perturbation de la production,
- la modularité des scénarii mis en jeu (nominal simple ou difficile, dégradé, urgence).

Ce processus de conception est l'occasion de **renforcer « la résilience du collectif »**, c'est-à-dire d'identifier les différents points de vue sur le système sociotechnique (opérateurs, managers, responsable HSE) afin d'élaborer collectivement les meilleures réponses possibles aux aléas. Ainsi le processus de conception permet de :

- mettre à jour et enrichir des analyses de risques,
- mettre à jour les éléments pertinents issus de la veille réglementaire,
- identifier/ caractériser les barrières techniques et humaines en jeu dans les scénarii,
- identifier les difficultés liées à l'activité : conditions de réalisation des procédures nominales ou d'urgence (qui fait quoi, quand, selon quel timing, contrainte et conséquences...),
- construire une vision harmonisée de la gestion des risques,
- former des formateurs à l'outil.