

## Les personnes les plus expérimentées peuvent être trop sûres d'elles

Conviction n°12 - Juin 2015

Denis Besnard, Icsi

Équipe expertise et accompagnement

### Denis Besnard

Ergonome et docteur en psychologie, Denis Besnard est chargé de recherche à la Newcastle University entre 2000 et 2006, puis à Mines-Paris Tech entre 2007 et 2012. Il codirige l'Executive mastère spécialisé Facteurs humains et organisationnels du management de la sécurité.



Les personnes très expérimentées dans leur métier (les experts, les spécialistes) ont un statut particulier. Plusieurs facteurs y contribuent, dont :

- la valorisation de l'ancienneté et de l'expérience dans les entreprises (salaires, postes) ;
- La reconnaissance de la compétence technique par les pairs.

Les experts sont des atouts de production et de qualité pour les entreprises car pour un domaine circonscrit, ils connaissent la réponse à un grand nombre de situations à problème. Par exemple, les experts de la maintenance connaissent bien les points faibles des différents types de matériel, l'historique des équipements, les pannes à anticiper en fonction des bruits et odeurs, les points prioritaires à vérifier en cas de panne...

Si on se tourne vers les experts, on peut trouver chez eux la conviction que le volet technique de leurs tâches est maîtrisé, que les risques associés sont maîtrisés également.

Or, les experts ne sont pas infaillibles (1). Même eux ont parfois des comportements non sûrs. La raison est qu'un biais de fixation empêche parfois les experts de réviser leur compréhension de la tâche en cours.

Par voie de conséquence, cette tâche comprise de manière incomplète comporte alors des sources de risques qui ne sont pas détectées. Cette situation est rare mais dans une opération critique pour la sécurité, ses conséquences sont graves. Faisons le point. Il existe une classe d'opérateurs très expérimentés, reconnus par leurs pairs, mais qui sont tout de même soumis à des biais.

La question qui se pose à présent est celle de savoir si c'est un problème. La réponse est oui mais le problème n'est pas tant la possible défaillance des experts que les situations dans lesquelles leur savoir les place.

« Le problème n'est pas tant la possible défaillance des experts que les situations dans lesquelles leur savoir les place. »

Voici 4 arguments qui alimentent le point de vue :

1. Du fait de contraintes nombreuses (enjeu fort, pression du temps, situation sans précédent, etc.), les experts se retrouvent en première ligne pour traiter les situations qui ne peuvent pas être traitées par d'autres. Ces situations sont généralement techniquement difficiles, en partie inconnues, possiblement accidentogènes et où les opportunités de récupération sont les plus minces. Un exemple est celui des accidents de vol des pilotes d'essai dans les années 50, lors des programmes aéronautiques supersoniques.

2. Au sein des équipes de terrain (par exemple), quel est le mécanisme de rattrapage de l'erreur d'expert et qui le déclenche ? En d'autres termes, qui saura et osera dire que l'expert ne met pas en œuvre la bonne gamme d'opérations puisque son savoir est unique et reconnu ?
3. Dans le domaine des interfaces des systèmes complexes (aviation, nucléaire), Lianne Bainbridge (2) a identifié des "ironies de l'automatisation". Dans l'une d'elles, les opérateurs humains héritent de toutes les situations que l'automate n'a pas pu traiter. Ces opérateurs doivent être experts et, bien que faillibles, ils deviennent hautement indispensables.
4. Lianne Bainbridge a également détecté une autre ironie de l'automatisation dans laquelle les systèmes automatisés deviennent de plus en plus fiables et traitent des situations de plus en plus complexes. En retour, les opérateurs humains ne traitent plus les situations hors-cadre qui auparavant construisaient leur

expertise. Les effets de cette sortie partielle de l'humain de la boucle de contrôle est une question très concrète dans le milieu aéronautique qui doit faire face à la perte de compétence de ses opérateurs les plus compétents.

On voit donc que la question de la possible surconfiance des experts dépasse de loin les individus. Être expert, c'est parfois être celui ou celle qui devra traiter des situations où tout ce qu'on sait faire a déjà été fait, où les enjeux sont forts, où les mécanismes de rattrapage sont rares et où l'automatisation peut dégrader une partie des connaissances.

Si l'on ajoute à cela la valorisation industrielle des compétences spécialisées, on se trouve alors face à un prisme déformant où la possible surconfiance des experts est amplifiée par la visibilité de leur statut.

La dernière question est celle de savoir ce que l'on doit faire de ce constat. La réponse concerne la possible révision de notre représentation des experts :

- le doute et l'attitude interrogative est une posture que tous les opérateurs doivent adopter, y compris les experts ;
- leurs limites ne se trouvent pas dans la quantité absolue de leurs connaissances mais dans les conditions de mise en œuvre de leur savoir ;
- les choix technologiques d'une entreprise ne sont pas sans effet sur les compétences des opérateurs.

#### Notes

1. Villena-Lopez, J. (2014). Les accidents n'arrivent pas toujours aux personnes les moins expérimentées. Nos convictions, n°8, ICSI, Toulouse, France.
2. Bainbridge, L. (1983). Ironies of automation. *Automatica*, 19, 775-779.