



**HAL**  
open science

# OVERCOME THE STEREOTYPES OF MANAGEMENT ABOUT ACTIONS (STEREOTYPES-ACTIONS) BY PROPOSING NEW GUIDING PRINCIPLES

Jean-François Vautier, Chabane Mazri, Patrick Farfal, Sylvie Garandel,  
Thomas Taffary

## ► To cite this version:

Jean-François Vautier, Chabane Mazri, Patrick Farfal, Sylvie Garandel, Thomas Taffary. OVERCOME THE STEREOTYPES OF MANAGEMENT ABOUT ACTIONS (STEREOTYPES-ACTIONS) BY PROPOSING NEW GUIDING PRINCIPLES. Congrès Lambda Mu 21, “ Maîtrise des risques et transformation numérique : opportunités et menaces ”, Oct 2018, Reims, France. hal-02066237

**HAL Id: hal-02066237**

**<https://hal.science/hal-02066237>**

Submitted on 13 Mar 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# DEPASSER LES STEREOTYPES DE MANAGEMENT RELATIFS AUX ACTIONS (STEREOTYPES-ACTIONS) EN PROPOSANT DE NOUVEAUX PRINCIPES GUIDANTS

## OVERCOME THE STEREOTYPES OF MANAGEMENT ABOUT ACTIONS (STEREOTYPES-ACTIONS) BY PROPOSING NEW GUIDING PRINCIPLES

Jean-François VAUTIER  
CEA  
[jean-francois.vautier@cea.fr](mailto:jean-francois.vautier@cea.fr)

Chabane MAZRI  
INERIS  
[chabane.mazri@ineris.fr](mailto:chabane.mazri@ineris.fr)

Patrick FARFAL  
PATSYS  
[pfarfal.patsys@sfr.fr](mailto:pfarfal.patsys@sfr.fr)

Sylvie GARANDEL  
ATRISC  
[sylvie.garandel@atrisc.com](mailto:sylvie.garandel@atrisc.com)

Thomas TAFFARY  
CEA  
[thomas.taffary@cea.fr](mailto:thomas.taffary@cea.fr)

Les auteurs sont membres du Groupe de Travail et de Réflexion (GTR) « Organisation et maîtrise des risques » de l'Institut pour la Maîtrise des Risques. Cette communication prend appui sur onze fiches interrogeant des idées reçues en matière de management (<https://www.imdr.eu>) et sur la communication présentée en 2014 par le GTR au Lambda Mu 19 à l'occasion d'une première synthèse réalisée sur les quatre premières fiches (Vautier et al., 2014). Les fiches ont été construites à partir du retour d'expérience (Rex) d'experts réunis dans le cadre du GTR entre 2011 et 2017. Nous remercions l'ensemble des rédacteurs des onze fiches pour leur travail.

### Résumé

Un stéréotype-action est un schéma de pensée répandu qui conduit à privilégier certains types d'actions ou certaines manières de réaliser des actions. Il propose un cadre rassurant et utile uniquement pour des organisations ou des systèmes sociotechniques qui ont une réaction proportionnée à l'action qui est effectuée sur eux. Dans le cas contraire, les modes de réponse (appelés effets) suivants peuvent apparaître : tampon, plateau, partiel, multiple ou propagé. Ces réponses étant différentes de la réaction proportionnée attendue, le plus souvent, par le décideur, les réponses sont perçues comme étant en décalage avec les moyens engagés par ce dernier, d'où l'occurrence de surprise et de doute. Afin d'aider le décideur à mieux anticiper et réagir face aux réponses correspondant aux effets précédents, de nouveaux principes guidants pour l'action sont proposés.

### Summary

A stereotype-action is a common thinking pattern that leads to privilege certain types of actions or certain ways of carrying out actions. A stereotype-action provides a reassuring and useful framework only for organizations or sociotechnical systems that respond in a proportionate way to the action that is performed on them. If not, the following reaction modes (called effects) may occur: buffer, plateau, partial, multiple or propagated. Since these reactions are different from the proportionate reaction expected, most of the time, by the decision-maker, the reactions are perceived as being out of step with the means he employed, hence the occurrence of surprise and doubt. In order to help the decision-maker to better anticipate and react to the reactions corresponding to the previous effects, new guiding principles for action are proposed.

## 1. Introduction

Les stéréotypes dits « sociaux » représentent des idées reçues sur notre monde qui sont partagées par un nombre important de personnes (Lindsay et al., 1980)<sup>1</sup>. Ceux étudiés, dans le cadre de notre travail, entrent dans ce champ, même si, dans notre cas, ces stéréotypes possèdent un domaine de validité. Ils sont appelés stéréotypes-actions (Groupe de travail et de réflexion - GTR - « Organisation et maîtrise des risques », fiches publiées entre 2013 et 2017) car il s'agit de schémas de pensée relatifs aux actions effectuées par les individus, collectifs ou organisations sur des systèmes sociotechniques.

L'application de ces stéréotypes-actions à n'importe quel type de système entraîne parfois chez le décideur un ressenti de surprise et de doute quant-au bien-fondé de

ses actions (Vautier et al., 2014). En effet, ces stéréotypes-actions ne sont pertinents que pour certains types de systèmes. Lorsque les réponses du système sont différentes des réactions attendues par le décideur, compte-tenu des stéréotypes-actions qu'il mobilise mentalement, les réponses du système sont alors perçues comme étant en décalage avec les moyens engagés par le décideur, d'où l'occurrence de la surprise et du doute chez ce dernier. Ainsi donc, afin d'aider un décideur à mieux anticiper et réagir face à des réponses plus variées des systèmes, de nouveaux principes guidants complémentaires sont proposés dans cette communication.

Nous présenterons, dans un premier temps, ce que sont les stéréotypes-actions et des modes de réponse particuliers des systèmes, appelés effets. Dans un deuxième temps, nous illustrerons pour chacune des grandes familles de stéréotypes-actions, les différents types d'effets qui leur sont associés. Enfin, dans un troisième temps, nous examinerons de nouveaux schémas de pensée permettant d'aider le décideur : les nouveaux principes guidants.

<sup>1</sup> Un stéréotype dit « cognitif » porte sur une habitude de fonctionnement d'un être humain (par exemple pour obtenir de l'eau chaude à un robinet, un individu utilise par automatisme la poignée qui porte la couleur rouge versus bleue pour l'eau froide).

## 2. Les stéréotypes-actions et les effets

### 2.1 Définition et présentation du concept de stéréotype-action

Un stéréotype est un schéma de pensée, représenté sous la forme d'une phrase généralement affirmative. C'est une croyance, partagée par une communauté, portant sur les membres d'un groupe (les sportifs, les jeunes, les paysans...). Par exemple, selon certains stéréotypes, les sportifs seraient des individus peu intelligents (exemple de stéréotype évoqué par S. Ciccotti (2004)). Ainsi, en présence d'un sportif professionnel, une personne ayant intériorisé cette croyance peut alors émettre un jugement du type : « il est hésitant quand il parle au micro de ce journaliste ! Mais c'est normal c'est un sportif, il n'est pas très futé... ».

Dans le cadre de notre travail, ce concept de stéréotype a été appliqué aux éléments d'un groupe particulier : celui des actions réalisées par les êtres humains (d'où le nom de stéréotype-action). Il s'agit d'une croyance conduisant à privilégier certains types d'actions plutôt que d'autres ou bien certaines manières de réaliser des actions. Enfin, nous nous sommes centrés sur des actions appartenant au champ de la maîtrise des risques. Ces actions concernent l'étude des risques, l'analyse des événements, la mise en place des mesures d'amélioration (suite à une analyse ou un audit)... d'un système sociotechnique. Il s'agit, par exemple, d'actions de formations, de modifications d'un matériel ou d'une organisation...

### 2.2 Caractéristiques d'un stéréotype-action

Des caractéristiques des stéréotypes ont déjà été évoquées par certains auteurs, notamment par L. De Brabandere en 2008. Les précisions apportées ici s'appliquent plus spécifiquement aux stéréotypes-actions :

- un stéréotype-action est une croyance qui est généralisée à l'ensemble des actions du groupe d'actions considérées ;

- un stéréotype-action restreint le champ des actions qui pourraient être lancées ;

- un stéréotype-action coupe court à la réflexion en proposant un cadre qui semble a priori pertinent et rassurant. Il ne semble donc plus nécessaire de le questionner... On entre dans le champ de la conviction, voire de la certitude.

Notons cependant que ces stéréotypes-actions sont pertinents et donc utiles pour les systèmes dont le résultat de l'action d'un acteur sur un élément du système entraîne une réaction proportionnée. On peut caractériser cette relation en regard du sens de variation et du taux d'accroissement existant entre l'action et la réaction. Une relation proportionnée peut être représentée comme :

- une fonction croissante ou décroissante de l'action (plus/moins de... entraîne plus/moins de...) et qui va toujours dans le même sens (des courbes ayant des parties en cloche n'entrent pas dans ce champ) ;

- et, une fonction qui, pour une même différence d'intensité de l'action, conduit à une seconde réaction qui est du même ordre de grandeur que la première réaction. Il n'y a pas de changements brusques, ce qui signifie, en d'autres termes, que le taux d'accroissement de la fonction est à peu près constant. Les fonctions puissances du type exponentiel ou hyperbolique n'entrent donc pas non plus dans ce champ.

Notre retour d'expérience, au sein du GTR, est qu'une personne, qui mobilise ces stéréotypes-actions, et ce, souvent de manière inconsciente, s'attend à ce que le résultat de son action sur un élément du système, sur

lequel elle agit, entraîne une réaction du système qui sera du type décrit précédemment<sup>2</sup>.

Les 11 stéréotypes-actions qui ont été publiés dans l'espace web du GTR « Organisation et maîtrise des risques » de l'IMdR entre 2013 et 2017 sont, par ordre chronologique de leur réalisation :

- « Il faut commencer par agir sur les points les plus faibles » (fiche 1) ;
- « Pour arriver aux résultats attendus, il suffit d'y mettre les moyens » (fiche 2) ;
- « Il faut toujours disposer d'un plan d'actions avec objectifs, moyens, délais, indicateurs... pour avancer » (fiche 3) ;
- « Chaque action corrective améliore globalement le système » (fiche 4) ;
- « Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours » (fiche 5) ;
- « Il suffit d'avoir nommé l'événement terminal non souhaité (ETNS) pour être prêt à démarrer une analyse des causes directes » (fiche 6) ;
- « L'application stricte de la réglementation suffit pour garantir la sécurité » (fiche 7) ;
- « L'expert a toujours raison » (fiche 8) ;
- « L'identification des causes directes d'un événement non souhaité est suffisante pour améliorer la sécurité » (fiche 9) ;
- « Agir efficacement en situation de crise n'est qu'une affaire de formation au dispositif en place » (fiche 10) ;
- « Il suffit d'utiliser des outils, techniques et méthodes d'analyse reconnus pour bien identifier et maîtriser les risques » (fiche 11).

### 2.3 Cinq effets étudiés dans cette communication

Ces cinq effets peuvent être parfois immédiats ou différés dans le temps. Il s'agit des effets suivants.

- **Effet tampon** : le système absorbe les actions exercées sur ses éléments (par exemple dans le cadre des équilibres acido-basiques, l'ajout d'une quantité faible d'acide dans une solution basique n'entraîne quasiment pas, au début, de changement de pH). Dans le même ordre d'idées, une balance Roberval lestée d'une masse de 1 Kg sur l'un de ses deux plateaux ne verra basculer le fléau horizontal du côté de l'autre plateau qu'à partir du moment où la masse déposée sur ce dernier sera supérieure à 1 Kg. Avant cela, il n'y aura pas de basculement, quelle que soit la masse déposée strictement inférieure à 1 Kg sur ce second plateau. Cet effet tampon se produit aussi lorsque l'action ne porte pas sur les bons paramètres ;

- **Effet plateau** : le système répond au début selon une fonction croissante/décroissante proportionnée, telle que décrite au §2, puis à la fin avec un effet tampon ;

- **Effet partiel** : le système a des réactions réduites par rapport à celles qui sont attendues par le décideur car les actions ne portent que sur une partie des éléments à traiter ;

- **Effet multiple** (une association d'un effet principal et d'un ou plusieurs effets secondaires) : en réaction à l'action engagée sur un élément, le système produit un ensemble de résultats, et non un seul. Il y a donc la réponse de

<sup>2</sup> Un individu peut ne pas mobiliser mentalement un stéréotype-action et s'attendre à une réponse qui ne soit pas proportionnée. Ainsi, lorsqu'un individu s'appuie contre un mur ou une porte fermée, il s'attend à ce que ce mur ou cette porte ne bouge pas, ce que nous qualifierons par la suite d'effet tampon, et ce même si, physiquement, l'action est toujours égale à la réaction...

l'élément impacté (c'est la raison d'être de l'action engagée) ; ainsi que d'autres réponses non liées à cette raison d'être. Un premier cas de figure concerne une action générant plusieurs réponses de la part de l'élément impacté (effet généralement immédiat). Par exemple, un morceau de craie appliqué sur un tableau noir produit un dépôt de craie sous la forme d'une bande plus ou moins large, mais aussi parfois un crissement désagréable... Dans le même ordre d'idées, lors d'un traitement en radiothérapie, des zones saines peuvent être atteintes en même temps que des zones malades... Un second cas de figure concerne une action portant non seulement sur l'élément sur lequel elle est censée porter mais aussi en parallèle sur d'autres éléments (effet souvent différé dans ce cas). Par exemple, l'ingestion d'un cachet contenant un antidouleur peut entraîner non seulement une diminution des maux de dos mais également l'apparition de douleurs d'estomac. C'est donc aussi une façon de voir le problème des effets dits « secondaires ». Dans ce cas, et à la différence de l'effet propagé (cf. infra), l'action sur l'élément secondaire est toujours directe (même si plus ou moins différée dans le temps). Il n'y a pas de propagation vers l'élément secondaire via l'élément cible principal (ce ne sont pas les réactions chimiques liées à l'action de l'antidouleur dans le cerveau qui génèrent ensuite les maux d'estomac) ;

- **Effet propagé** : le système produit un résultat qui provient de la propagation de l'action initiale à l'intérieur du système à partir de l'élément cible principal. Cela génère une réponse décalée dans le temps et dans l'espace par rapport à l'action effectuée (effet indirect de l'action initiale). Il y a eu diffusion à l'intérieur du système et la réaction en sortie apparaît « plus loin », car elle a parcouru un chemin à l'intérieur du système. Cela peut, par exemple, concerner des traitements à base d'hormones ou l'ingestion de substances dites « perturbateurs endocriniens ». Ces dernières peuvent alors agir à l'intérieur de l'organisme sur une cible qui va elle-même enclencher une action sur une autre cible... C'est une façon de voir le problème des effets dits « dominos ».

On peut enfin trouver de nombreux cas de figure où les effets sont conjugués. Ainsi, un maquillage peut générer une coloration attendue de la peau mais aussi une irritation localisée à ce même endroit (effet multiple plus ou moins différé dans le temps). Il peut générer également une intoxication de certains tissus dans l'organisme via la peau (effet propagé). De même, si on considère le système composé d'un peintre peignant une carrosserie pour protéger cette dernière de la corrosion, la peinture appliquée sur une tôle peut également générer des émissions nocives en s'étalant (effet multiple) dont il faudra se protéger si l'on veut éviter qu'un effet propagé [du type intoxication] ne se produise chez le peintre. On parle alors souvent de transfert de risques.

### **3. Associations entre stéréotypes-actions et effets**

#### **3.1 Méthode utilisée dans cette communication**

Les auteurs de la communication sont membres du Groupe de travail et de réflexion (GTR) de l'IMdR « Organisation et maîtrise des risques ». Cette communication est une synthèse de 11 fiches stéréotypes-actions rédigées par le groupe de travail "Organisation et maîtrise des risques" et publiées sur le site de l'IMdR. Ces fiches matérialisent le retour d'expérience d'experts en organisation, réunis au sein de ce GTR. De nombreuses séances de travail ont été nécessaires afin de produire ces fiches (il a fallu près de

quatre ans entre la sortie des 4 premières fiches, regroupées sous la forme d'un recueil, et la dernière fiche postée sur le site de l'IMdR). Une première étape de ce retour d'expérience, basée sur le recueil précédent, a conduit, il y a quatre ans, à la réalisation d'une communication au Lambda Mu 19 (Vautier et al., 2014). La seconde étape est une généralisation de ce précédent travail à un ensemble d'actions plus grand que celui considéré dans la communication de 2014 (dédiée uniquement aux actions de progrès suite à un audit, une analyse d'événements...). La généralisation est l'objet de cette communication. Des petits sous-groupes de deux à trois personnes ont été à chaque fois constitués pour produire chacune des fiches. Leur travail a été discuté au sein de séances plénières du GTR pour arriver à la forme finale des fiches. Le consensus a été la règle dans le cadre de ces « focus groups » pour obtenir la version finale. Le rôle des animateurs du GTR a été de rappeler le plan de toutes les fiches, à savoir : une présentation du stéréotype-action, de son domaine de validité et de non validité, ainsi que des propositions de progrès pour prévenir l'occurrence du stéréotype-action (et réagir s'il survient).

Il s'agit donc d'une recherche à caractère qualitatif dans laquelle le groupe d'experts, constituant le GTR, a identifié, à partir de son propre retour d'expérience, les stéréotypes-actions, les effets et les principes guidants pour l'action.

#### **3.2 Apport du *Novum Organum* (Nouvel Organon) de Francis BACON**

Afin de présenter cette communication, nous avons cherché une manière de regrouper les fiches stéréotypes-actions en grandes familles. Nous n'avons pas trouvé de théorie psychologique globale permettant d'embrasser l'ensemble des fiches. Par ailleurs, utiliser les phases de vie d'un système permettait de positionner certaines fiches les unes par rapport aux autres (par exemple « Il suffit d'avoir nommé l'événement terminal non souhaité (ETNS) pour être prêt à démarrer une analyse des causes directes » avant « L'identification des causes directes d'un événement non souhaité est suffisante pour améliorer la sécurité »). En revanche, plusieurs fiches nous ont semblé pouvoir s'appliquer à n'importe quelle phase de vie d'un système (par exemple « Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours » et « L'expert a toujours raison »).

Il nous a alors paru intéressant de remonter à l'un des premiers ouvrages traitant de biais cognitifs même si ce terme n'avait pas été employé par l'auteur, à savoir le *Novum Organum* de Francis BACON. Cet ouvrage présente en effet, notamment dans son livre premier, un ensemble de schémas de pensée qu'il convient, selon l'auteur, de ne pas utiliser. Ce dernier utilise le terme d'idoles pour évoquer ces schémas de pensée qui encombreront l'esprit humain c'est-à-dire des « [...] erreurs que l'esprit doit absolument éviter s'il veut accéder à une connaissance véritable. » (cf. Godin, 2017). Alfred Lorquet indique en 1857 dans une note de sa traduction de l'ouvrage que « Bacon aime à donner le nom d'idoles aux erreurs et à leurs principes ; ce n'est pas sans raison. Pour notre intelligence, l'absolu, le divin, c'est la vérité ; se tromper, c'est tenir pour vrai ce qui ne l'est pas, c'est admettre théoriquement un faux dieu. ».

Francis BACON propose dans son livre premier quatre familles d'idoles (ces dernières étant décrites chacune par un aphorisme le plus souvent).

- Les idoles de la tribu se retrouvent chez tout être humain : par exemple ne rechercher que les cas qui confirment nos idées (aphorisme 46 [A46]), concevoir toujours un au-delà d'un objet après sa limite ou sa frontière avec l'extérieur de ce dernier. En effet, l'esprit humain conçoit toujours un extérieur à un système, il ne conceptualise pas de bornes sans rien au-delà (A48)...

- Les idoles de la caverne se retrouvent chez certains êtres humains et dépendent de leur personnalité, éducation,

expériences... : être plus attiré par les enseignements des anciens que par ceux des contemporains ou inversement (A55). Une autre idole renvoie à une école philosophique qui « se préoccupe tellement des éléments des choses, qu'elle néglige les composés » et inversement (A57)...

- Les idoles du forum s'intéressent au langage et aux manières d'exprimer les notions : « [...] ce sont des noms de choses qui n'existent pas [...] ou [...] qui existent mais qui sont confus et mal définis, et reposant sur une vue de la nature beaucoup trop prompte et incomplète » (A60).

- Les idoles du théâtre s'intéressent aux méthodes utilisées pour acquérir des connaissances et raisonner : par exemple, demander trop à (c'est-à-dire chercher à tirer trop d'informations à partir de) quelques faits ou trop peu à un grand nombre de faits (A62)...

Nous avons considéré chaque famille d'idoles comme un pôle de référence, c'est-à-dire comme une sorte d'attracteur possible de nos 11 stéréotypes-actions. Et nous avons ensuite cherché à voir à quelle famille d'idoles pouvait être connecté chaque stéréotype-action et plus particulièrement à quel aphorisme.

En d'autres termes, nous nous sommes donc demandé : quelle vision exprimée par les différentes familles d'idoles est-elle sous-jacente à chaque stéréotype-action ?

### 3.3 Types d'effets par familles de stéréotypes-actions

Les stéréotypes-actions ont été regroupées ainsi.

→ Stéréotypes-actions relatifs au pôle « idoles de la tribu » :

« Pour arriver aux résultats attendus, il suffit d'y mettre les moyens » ; cela renvoie assez bien, selon nous, à l'aphorisme 48 (A48) qui indique que l'esprit humain « [...] ne peut jamais trouver d'arrêt de bornes ; il en cherche toujours plus loin [...] ».

→ Stéréotypes-actions relatifs au pôle « idoles de la caverne » :

« Il faut commencer par agir sur les points les plus faibles » et « Chaque action corrective améliore globalement le système ».

Ces deux stéréotypes-actions renvoient à la structure d'un système, aux positionnements des éléments les uns par rapport aux autres ainsi qu'aux interactions entre ces derniers et *in fine* en quoi « Le tout est autre que la somme des parties » (Koffka, 1935) ou « Le tout peut avoir telle propriété que n'a aucune des parties. » (Aristote). C'est la raison pour laquelle nous les avons connectés à l'A57 des idoles de la caverne (cf. supra).

→ Stéréotypes-actions relatifs au pôle « idoles du forum » : « Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours » et « Il suffit d'avoir nommé l'événement terminal non souhaité (ETNS) pour être prêt à démarrer une analyse des causes directes ».

Ces deux stéréotypes concernent la manière d'exprimer, de communiquer ou de formuler des faits ou des idées (cf. supra l'A60).

→ Stéréotypes-actions relatifs au pôle « idoles du théâtre » :

« L'identification des causes directes d'un événement non souhaité est suffisante pour améliorer la sécurité » a été connecté à l'A62 qui renvoie aux faits auxquels on demande trop (ici en particulier les causes directes).

« Il faut toujours disposer d'un plan d'actions avec objectifs, moyens, délais, indicateurs... pour avancer » a été connecté à l'A66 qui renvoie aux risques de copier les arts mécaniques.

Enfin « L'application stricte de la réglementation suffit pour garantir la sécurité », « L'expert a toujours raison », « Agir efficacement en situation de crise n'est qu'une affaire de formation au dispositif en place » et « Il suffit d'utiliser des outils, techniques et méthodes d'analyse reconnus pour bien identifier et maîtriser les risques » ont été connectés à l'A65 (idoles du théâtre) qui renvoie à « [...] la superstition dans certaines parties des [...] philosophies [...] où se sont introduites [...] les causes finales et les causes premières ». En effet, dans tous ces stéréotypes-actions, on a une invocation à ne considérer qu'un seul facteur qui renvoie de plus à une vision proche du sacré. Bacon, dans ce même aphorisme, nous invite d'ailleurs à éviter ce « mélange impur des choses divines et humaines ».

#### 3.3.1 Stéréotypes-actions relatifs aux « idoles de la tribu »

Le seul stéréotype-action que nous ayons pu connecter à ce pôle est « Pour arriver aux résultats attendus, il suffit d'y mettre les moyens ».

Ce stéréotype-action indique que c'est la quantité de ressources engagées qui détermine le niveau des résultats obtenus et qu'une fois atteints, ces résultats sont pérennes.

Il est pertinent en présence d'un système dont le fonctionnement est relativement simple (au sens décrit dans le §2) : la sortie est proportionnée à l'entrée sans qu'il y ait de rupture dans son comportement. Ainsi, il y a, a priori, une relation de proportionnalité entre la quantité globale de produits réalisés et le nombre de lignes de production utilisées, à ligne équivalente et sous conditions de disposer notamment d'un service d'approvisionnement qui « suive la cadence »...

Un type d'effet peut remettre en cause la pertinence de ce stéréotype-action :

→ Effet plateau (ex-effet dénommé palier dans Vautier et al., 2004).

Il existe des cas où le comportement d'un système présente des paliers. Son fonctionnement a la forme d'une fonction croissante/décroissante proportionnée jusqu'à un certain point, puis le système change de comportement et ne répond plus de la façon attendue. Il a atteint alors un plateau. Par exemple, dans le cas des formations de type classique en anglais, une fois atteint un certain niveau, ce type d'actions ne permet généralement plus de progresser dans le maniement global de la langue. Il sera alors nécessaire de changer de méthode, c'est-à-dire, en définitive, de type d'actions engagées.

Ces idées renvoient aux notions de changements de type I et de type II (Watzlawick et al., 1975) : le changement de type I conduit à des ajustements dans un système donné, des régulations qui maintiennent le système dans son cadre, tandis que le changement de type II fait sortir le système de son cadre initial.

#### 3.3.2 Stéréotypes-actions relatifs aux « idoles de la caverne »

Il s'agit de « Il faut commencer par agir sur les points les plus faibles » et « Chaque action corrective améliore globalement le système ».

Le premier stéréotype indique que commencer par agir sur les points les plus faibles devrait permettre a priori d'obtenir les progrès les plus importants. Le second signale que le progrès obtenu sur une situation, un dispositif, un outil... est un processus cumulatif : corriger localement, c'est améliorer globalement le système.

Ces stéréotypes-actions sont pertinents dans le cas de systèmes simples cumulatifs, comme par exemple des lignes de production identiques en parallèle ou dans le cas de systèmes constitués d'une succession d'activités « chaînées » les unes aux autres. Par exemple, pour une entreprise de ce type qui travaillerait en série et qui ne



ferait que du démarchage, de la prise de commande, de l'expédition et de la facturation, si l'un de ces maillons est plus faible que les autres (goulet d'étranglement), l'amélioration de la performance globale passera par l'amélioration de ce maillon car ils sont en série (Vautier et al., 2014).

Deux grands types d'effets peuvent remettre en cause la pertinence de ces deux stéréotypes-actions :

→ Effet tampon

Cet effet se produit lorsqu'on agit sur des points qui ne sont pas pertinents par rapport aux problèmes posés. Ainsi, bien que M. Porter (1999) représente les fonctions d'une entreprise sous forme d'une chaîne (approvisionnement, production, vente...), il affirme que les managers doivent analyser les points forts et les points faibles de leur entreprise et tenter plutôt de focaliser leurs efforts sur les activités à forte valeur ajoutée. Etant donné les ressources limitées d'une entreprise, l'amélioration continue des points forts sert à se différencier par rapport aux concurrents, et ainsi réduire de manière indirecte le poids des points faibles...

→ Effet propagé

Une action menée peut en effet avoir des conséquences indirectes. Ainsi, l'ajout d'un système de protection peut par exemple conduire à rendre une tâche plus complexe à réaliser pour un être humain (manipulation fine avec des gants trop épais, protection rajoutée au récipient, contenant un produit dangereux, le rendant plus difficile à manipuler...). De même, l'ajout de dispositions de contrôle peut favoriser un excès de confiance de la part de l'opérateur dans le système ou diminuer la conscience du risque lié à son action puisque l'opérateur peut penser que toute erreur sera a priori rattrapée ultérieurement par le système. Les systèmes informatiques de correction orthographique peuvent ainsi contribuer à diminuer les relectures par les individus et donc augmenter la possibilité de laisser passer un mot mal orthographié... D'où l'importance d'avoir ici plusieurs systèmes (un correcteur grammatical en plus par exemple) et de toujours s'assurer que les systèmes de correction sont bien actifs (un garde-corps est d'autant plus dangereux qu'il est mal fixé !). Dans le même ordre d'idées, savoir par exemple qu'une fermeture malencontreuse d'un fichier est rattrapée par le système de traitement de texte peut amener à enregistrer le fichier moins régulièrement, ce qui rend plus sensible aux risques de perte de données non enregistrées due à un « plantage » de l'ordinateur. L'action corrective peut ne pas conduire, ici non plus, à améliorer globalement le système (Vautier et al., 2014).

### 3.3.3 Stéréotypes-actions relatifs aux « idoles du forum »

Il s'agit de « Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours » et « Il suffit d'avoir nommé l'évènement terminal non souhaité (ETNS) pour être prêt à démarrer une analyse des causes directes ».

Le premier stéréotype est pertinent lorsqu'on veut faire des cartographies, représenter des positions de plusieurs éléments dans l'espace, des distances entre des objets (pour visualiser des rapports entre éléments ou des formes globales, c'est-à-dire en définitive lorsqu'on veut procéder à un travail dans le champ de la géométrie). Il est également pertinent lorsque l'on souhaite représenter des relations d'influence, des boucles entre des paramètres. Enfin, sa pertinence est d'autant plus grande que l'on souhaite fournir une information rapidement à un auditoire qui connaît bien les codes, les représentations utilisés par l'émetteur et qui privilégie l'expression visuelle et graphique...

Le second stéréotype est pertinent en présence d'un système dont les ETNS qui se produisent correspondent exactement aux formulations d'évènements redoutés

référéncés dans les analyses de risques et que les dénominations sont bien claires et différenciées les unes des autres. Dans ce cas, les analyses peuvent généralement démarrer rapidement.

Deux grands types d'effets peuvent remettre en cause la pertinence de ces stéréotypes-actions :

→ Effet partiel

Concernant le croquis, notre Rex est que l'on ne retient généralement que peu de choses du modèle initial que ce croquis illustrait, le modèle étant plus riche ou bien plus subtil ou au contraire plus réfutable que ne le laisse penser le graphique qui le représente. Concernant la formulation de l'ETNS, selon le point d'équilibre d'une analyse causale c'est-à-dire la formulation retenue pour l'évènement terminal, l'ensemble des causes qui seront analysées, sera plus ou moins important. Des actions pourront donc être prises mais elles ne constitueront qu'une partie de celles qui auraient pu être décidées.

→ Effet multiple

Concernant le croquis, le contenu même du modèle sous-jacent peut être malheureusement remplacé par des interprétations construites juste à partir de l'aspect visuel du croquis (cf. Mortureux (2013) sur les représentations pyramidales d'Heinrich et de Bird). On peut aussi provoquer une compréhension fautive chez un individu plus auditif ne comprenant pas correctement les informations visuelles qui lui sont présentées.

### 3.3.4 Stéréotypes-actions relatifs aux « idoles du théâtre »

Trois sous-groupes de stéréotypes ont été constitués dans cette famille selon l'aphorisme auquel ils font référence.

« L'identification des causes directes d'un évènement non souhaité est suffisante pour améliorer la sécurité » a été relié à l'A62 qui renvoie aux demandes trop importantes qui sont faites à trop peu de faits.

Le stéréotype nous indique que c'est sur ces causes directes que les actions correctives doivent porter. Cela peut s'avérer pertinent lorsque le système est un système mécanique composé d'un ensemble de pièces reliées les unes autres et que les ressources sont suffisantes pour changer immédiatement n'importe quelle pièce défective. On n'est pas alors obligé d'optimiser le fonctionnement d'ensemble du système, une optimisation revenant par exemple à ne pas trop solliciter une pièce ou un élément en adaptant le fonctionnement des autres afin que le système global puisse fonctionner correctement. Ainsi, dans le cadre d'un chantier, une entreprise avait développé une gestion de travaux avec très peu de pièces de réparation mais suffisamment pour procéder à des réparations provisoires (ce faisant cela économisait l'achat d'une grosse camionnette pouvant contenir tous les types de pièces). Si l'entreprise avait eu les moyens d'acheter n'importe quelle camionnette, et une pour chaque chantier, la question de l'optimisation ne se serait vraisemblablement pas posée...

Deux grands types d'effets peuvent remettre en cause la pertinence de ce stéréotype-action :

→ Effet partiel : l'action ne va résoudre qu'une partie des problèmes. D'autres, plus organisationnelles, ne le seront pas en agissant uniquement sur les causes directes (cf. exemple précédent).

→ Effet propagé car il y a un transfert possible de risques en obligeant à manutentionner plus de pièces dans notre exemple mais aussi une perturbation possible de l'organisation des chantiers qui va devoir évoluer corrélativement. Ainsi, le fait de devoir mettre une pièce tout de suite bien adaptée apparaît a priori comme une bonne idée mais cela conduit ici corrélativement à changer l'organisation du planning des différents acteurs du chantier...

Un autre stéréotype-action est plutôt relié à l'idole du théâtre concernant le fait de copier les arts mécaniques (A66) pour faire fonctionner son système, ici un « tableau de bord administratif » appelé plan d'actions... : « Il faut toujours disposer d'un plan d'actions avec objectifs, moyens, délais, indicateurs... pour avancer ».

Le stéréotype indique que les velléités de progrès dont la mise en œuvre ne serait pas organisée dans un plan d'actions dont chacune d'elles est d'emblée décrite par ses objectifs, son délai de réalisation, les moyens affectés, les indicateurs de progression associés... ne conduiront nulle part.

Ce stéréotype est pertinent quand le processus que l'on souhaite enclencher, ainsi que le résultat escompté, sont décrits avec précision et que ce résultat dépend du juste moment et de la juste intensité (ou quantité) de chaque action élémentaire. Dans ce cas, la planification est non seulement adaptée, mais quasiment nécessaire. L'exemple évident est la recette de cuisine qui détermine clairement les actions à entreprendre, leur enchaînement, les moyens nécessaires et le temps nécessaire. Cependant, lorsqu'il s'agit par exemple d'améliorer le climat social, la qualité du travail pour réduire l'absentéisme, de conserver le personnel plus longtemps et profiter de son expérience, de réduire les pertes de production dues à un manque d'initiatives ou d'implication... On peut énumérer des actions susceptibles de faire évoluer l'entreprise dans le sens souhaité, mais on ne peut pas décider a priori de l'intensité, de la durée, de la simultanéité ou de la succession des actions.

Au moins un grand type d'effet permet de remettre en cause la pertinence de ce stéréotype-action :

→ Effet multiple

Lorsque ce type d'effet multiple se manifeste sur d'autres cibles, un plan d'actions défini a priori peut alors difficilement être suivi, en raison de la multiplicité des réponses, voire des rétroactions. En effet, il devient nécessaire de réajuster sans cesse les actions pour tenir compte des réponses multiples du système. Ainsi, demander à une personne d'entrer dans un grenier et de compter le nombre de souris s'y trouvant, en recensant leur nombre, partie par partie du grenier, s'avère difficile, voire quasi-impossible. En effet, chaque action (ici de comptage dans un coin du grenier) modifie la manière de programmer les autres actions, les souris se déplaçant d'un endroit à un autre à la vue de l'individu en charge du comptage (d'où la difficulté de maintenir le plan d'actions tel que défini au départ) (Vautier, 2018).

Les quatre derniers stéréotypes-actions renvoient à des positions dogmatiques qui font référence à l'idole de l'A65 sur les dangers de la superstition et de différentes causes premières qui seraient explicatives de tout phénomène. Dans ces quatre fiches c'est en fait le « sacré » de la règle, de l'expert, de la formation et des méthodes qui est évoqué. On focalise et on mise tout sur un seul facteur causal explicatif. Ces quatre stéréotypes-actions sont :

- « L'application stricte de la réglementation suffit pour garantir la sécurité » ;
- « L'expert a toujours raison » ;
- « Agir efficacement en situation de crise n'est qu'une affaire de formation au dispositif en place » ;
- « Il suffit d'utiliser des outils, techniques et méthodes d'analyse reconnus pour bien identifier et maîtriser les risques ».

Le premier stéréotype est généralement pertinent quand la réglementation couvre bien l'ensemble des risques courus par une entreprise nouvellement créée (car problème de non-rétroactivité de la loi pour beaucoup d'établissements). Le stéréotype-action « L'expert a toujours raison » est généralement pertinent lorsque l'on souhaite connaître l'état global d'un système, ce qui « cloche » même si

l'expert ne sait pas forcément expliquer le pourquoi de sa réponse. L'expert perçoit généralement bien ce qui « n'est pas comme d'habitude ».

Concernant « Agir efficacement en situation de crise n'est qu'une affaire de formation au dispositif en place », il s'agit d'un stéréotype-action pertinent lorsqu'une organisation décide de mettre en place un dispositif de gestion de crise et que la compétence est le seul facteur à faire progresser ou à faire progresser en priorité. Ainsi, lorsqu'une personne arrive dans un nouveau poste, il est souvent juste qu'il suffit de s'entraîner pour progresser...

Le dernier stéréotype s'applique bien à des situations parfaitement connues (risques bien identifiés...) et lorsque l'on dispose des moyens nécessaires et suffisants.

Deux grands types d'effets peuvent remettre en cause la pertinence de ces quatre stéréotypes-actions. Il s'agit de l'effet partiel et de l'effet propagé.

→ L'effet partiel, car la réglementation est souvent en retard par rapport à l'évolution des situations et aux innovations (cf. l'incendie de l'Opéra Comique de 1887, qui a entraîné l'interdiction de l'éclairage au gaz dans les théâtres et les cafés concerts). Par ailleurs, un groupe de résolution de problèmes, qui dispose d'un ou de plusieurs experts, peut avoir tendance à ne pas traiter l'ensemble des problèmes afférant à une situation car chaque expert risque d'emmener le groupe vers sa vision du problème et donc sa spécialité (ce qui est d'autant plus accentué s'il n'y a pas de confrontation entre experts). Dans le même ordre d'idées, la formation et les méthodes ne sont qu'un type de moyens qui n'apporte qu'une réponse partielle aux problèmes posés.

→ L'effet propagé se manifeste aussi dans ces quatre stéréotypes-actions. La conformité risque d'entraîner un sentiment de sécurité et donc une absence de questionnement dans toutes les entités d'une organisation. De même, la présence non orchestrée d'un ou plusieurs experts risque d'entraîner une autocensure et une absence de questionnement ainsi qu'une baisse de la variété des réponses fournies par une organisation. Enfin, ne croire qu'en la formation ou qu'aux méthodes risque d'inhiber les efforts à fournir sur d'autres paramètres des systèmes de travail et, surtout, sur la constitution de combinaisons d'actions bien orchestrées (notion d'actions plurielles).

#### **4. Des nouveaux principes guidants pour l'action**

Récapitulons...

Le fait de s'appuyer, le plus souvent inconsciemment, sur des stéréotypes-actions conduit à privilégier certains types d'actions ou certaines manières de réaliser des actions qui présupposent que le système, sur lequel on agit, réagira selon une fonction croissante/décroissante proportionnée aux actions lancées.

Or, lorsque ces stéréotypes-actions sont utilisés alors que les systèmes répondent selon les effets évoqués au chapitre précédent (cf. §3), les stéréotypes-actions ne sont alors plus adéquats. D'où l'idée de pouvoir disposer également d'autres repères, c'est-à-dire de schémas de pensée guidants pour l'action qui soient alors plus adaptés. Ces derniers doivent permettre aux individus d'être mieux préparés à agir s'ils sont en mode préventif et, de mieux réagir s'ils sont en mode éponyme.

Ainsi, pour remédier à l'usage inapproprié des stéréotypes-actions, il convient, dans un premier temps, d'adopter une approche globale utilisant un ensemble de schémas de

pensée variés (des nouveaux et des plus classiques comme les stéréotypes-actions)<sup>3</sup>.

Cette approche globale commence par un questionnement : le système a-t-il un comportement spécifique suivant une fonction croissante/décroissante proportionnée entre l'action et la réaction (cf. §2) ? Lorsque le système a un comportement de ce type, les stéréotypes-actions peuvent être utilisés. Lorsque le système a un comportement qui se manifeste par les types d'effets présentés notamment dans cette communication, de nouveaux schémas doivent être mobilisés. La connaissance préalable du type de comportement du système résulte du retour d'expérience existant sur le fonctionnement du système considéré mais aussi d'apports de connaissances externes sur le fonctionnement de ce type de système. Aujourd'hui, le GTR n'a cependant pas encore pu effectuer ce retour d'expérience.

Notons que ces principes guidants pour l'action peuvent aussi être utilisés en mode réactif, c'est-à-dire pour relancer une action plus adaptée à la suite d'une confrontation avec un ou plusieurs effets ayant généré de la surprise et du doute sur le bien-fondé des moyens mobilisés par le décideur.

En définitive, on se rapproche alors de la théorie du Système 1/ système 2/ développée par Kahneman (2012). Le premier questionnement de notre approche globale décrite précédemment doit permettre de s'orienter vers les principes guidants pour son action. En revanche, si l'effet est apparu, c'est que l'action a déjà été lancée et qu'il faut se mettre en mode réactif. Les principes guidants permettent alors aussi, dans ce cas, de venir en aide au décideur.

Enfin, dans le cas des nouveaux systèmes dont la réactivité est a priori inconnue, il convient d'intégrer dans la démarche globale précédente (qui s'insère alors dans une démarche type de conception) la question de la transposition, à notre nouveau système, de données issues de situations dites « de référence » (Nael et al., 2008). Il convient alors d'aller examiner des systèmes qui se rapprochent le plus du futur système sur les facteurs HTO (Human, Technology and Organization) ainsi que sur les modes d'interactions entre ces facteurs HTO (IAEA, 2016 ; Kartun et al., 2017).

#### **4.1 Principes guidants pour l'action face à un effet tampon**

Que cela soit en mode préventif ou réactif, il convient de :

##### **4.1.1 Travailler d'abord sur les points essentiels (cf. fiche 1)**

Dans une entreprise, on dispose de ressources nécessairement limitées (financières, temps, motivation...), il faut alors les utiliser pour améliorer ou maintenir en priorité ce qui est vraiment essentiel pour l'entreprise. L'identification, puis la hiérarchisation de ces points essentiels devrait être menée indépendamment du fait qu'ils sont « forts » ou « faibles ». Les ressources disponibles pourront ensuite être allouées du plus « essentiel » au moins « essentiel » (c'est-à-dire de ce qui est indispensable à ce qui est important pour le fonctionnement de l'entreprise) et ce, en fonction du progrès potentiel estimé. Les actions pourront dès lors aussi bien consister en un renforcement de points forts qu'en une action sur des points faibles (Vautier et al., 2014).

<sup>3</sup> Le travail mené par le GTR devrait permettre déjà de générer une prise de conscience de l'existence et du mode de fonctionnement des stéréotypes-actions en jeu dans de nombreuses actions du champ de la maîtrise des risques.

L'approche fondée sur les ressources (Barney, 1991, 2001) précise la qualité des ressources et des compétences essentielles pour l'entreprise : elles doivent être rares, valorisables, non substituables et difficiles à imiter par les concurrents. Ainsi, les points essentiels les plus précieux sont liés aux aspects humains et organisationnels de l'entreprise (organisation, culture, apprentissage...). Bien évidemment, les ressources et les compétences de l'entreprise ne sont pas acquises une fois pour toutes. C'est pourquoi, les efforts pour les entretenir, les maintenir, les améliorer et les adapter doivent être permanents.

##### **4.1.2 Examiner les différents environnements susceptibles d'être rencontrés par le système avant de lancer une action (cf. fiche 1)**

Si l'on veut éviter d'agir, à un moment donné, sur des paramètres non essentiels, il peut être intéressant d'intégrer, dans l'analyse et l'action, les caractéristiques des environnements susceptibles d'être rencontrés par l'entreprise. Elles vont, de plus, servir de référence pour attribuer le statut de fort ou faible aux points essentiels.

##### **4.1.3 Décider d'agir sur un système de manière directe et/ou de manière indirecte en modifiant son environnement (cf. fiche 1)**

Le choix est soit de modifier les caractéristiques de l'entreprise afin de la rendre compatible avec son environnement, soit de transformer l'environnement lui-même, afin de le rendre favorable à l'entreprise en question (lobbying, mise en place de standards...) ou les deux.

##### **4.1.4 Lancer des actions plurielles concernant à la fois les symptômes et les causes du comportement ou du fonctionnement d'un système (cf. fiche 4)**

En effet, si les actions ne portent que sur les symptômes, cela signifie qu'elles ne portent pas sur les paramètres essentiels responsables de l'occurrence des problèmes... d'où la survenue des symptômes, à nouveau, ainsi que l'occurrence de symptômes nouveaux... C'est ce qui milite pour une logique dite du « et » lorsqu'on agit. Et c'est généralement ce que fait un médecin lorsqu'il prescrit un ensemble de médicaments dans une ordonnance et qu'il réfléchit, avec son patient, sur ses habitudes de vie.

#### **4.2 Principes guidants pour l'action face à un effet plateau**

##### **4.2.1 Faire preuve de flexibilité (ou de variété) dans les types d'actions lancées (cf. fiche 2)**

Afin d'éviter de bloquer un système à un palier de performance, il est important d'être flexible dans les actions pouvant être lancées (cf. les différents types de moyens à mobiliser pour faire progresser un individu dans le maniement d'une langue étrangère). Il est d'ailleurs important de noter que le système (ici l'individu) doit lui aussi disposer de moyens et de ressources variés qu'il mobilisera en regard des différentes actions qu'il reçoit. On retrouve ici l'un des trois moteurs de la créativité, à savoir la flexibilité, que Guilford (1973) avait adjoint à la fluidité et à l'originalité.

##### **4.2.2 Orchestrer les actions c'est-à-dire donner des directions mais laisser les opérateurs de terrain gérer le « comment faire » (cf. fiche 3)**

Il s'agit, en d'autres termes, de donner des directions à ses collaborateurs, mais également de leur faire confiance pour l'exécution effective sur le terrain. C'est l'approche du chef d'orchestre, d'où découlent les principes suivants :



- en règle générale, personne ne connaît mieux une tâche que celui qui l'accomplit. L'efficacité et la capacité d'innovation et d'adaptation sont optimales quand celui qui fait, comprend les objectifs et les règles, détermine lui-même la façon de faire et reçoit le soutien dont il a besoin ;

- les instructions précises, l'autorité, la carotte et le bâton poussent la contribution individuelle à un certain degré, mais la mobilisation d'affects (fierté, empathie, curiosité, reconnaissance...) suscite la mobilisation de ressources bien plus puissantes. Il n'est pas question de manipulation, mais simplement de motivation et de confiance.

« On indique la direction et on évalue les initiatives » (Vautier et al., 2014).

#### 4.2.3 Semer les idées et diffuser les connaissances (cf. fiche 3)

C'est par exemple la démarche qui fut mise en œuvre dans une entreprise pour développer l'analyse des aspects humains et organisationnels dans le retour d'expérience. Deux actions ont permis de voir apparaître des dossiers d'analyse d'incidents beaucoup plus riches de compréhension et de propositions :

- donner à des animateurs de la sécurité une formation de quelques jours pour découvrir et se familiariser avec une approche « système » ainsi que des mécanismes de production d'erreurs assez répandus, manifestations visibles des comportements individuels et collectifs,

- encourager ce petit groupe à travailler en réseau (chacun ayant tout de même son territoire), en échangeant leurs questions, réflexions, découvertes, en se réunissant à leur initiative...

« On diffuse des connaissances, on explique les buts et on encourage ».

En définitive, on introduit un germe de changement (un espace de discussions et d'initiatives, une circulation d'informations...) et on laisse agir. Et, pour faire en sorte que les plateaux (des effets correspondants), qui pourraient apparaître, soient suffisamment élevés « On donne une impulsion, on suit, on entretient l'élan, on consolide quand le système se stabilise » (Vautier et al., 2014).

### **4.3 Principes guidants pour l'action face à un effet partiel**

#### 4.3.1 Disposer d'un groupe suffisamment varié (cf. fiche 6)

En élargissant un groupe d'analystes à des profils différents, cela permet souvent de se rendre compte facilement qu'il est possible d'analyser un plus grand nombre de facettes d'un même objet. De la confrontation des spécialités va naître généralement cette prise de conscience d'une analyse possible selon différents points de vue.

#### 4.3.2 Faire une préparation/un briefing avant de se lancer dans toute action (cf. fiche 6)

Si l'on souhaite qu'un groupe d'analystes produise des analyses d'événements pertinentes, il est nécessaire qu'il consacre du temps pour nommer précisément l'événement terminal dont il devra identifier les causes. Cela rejoint la nécessité, avant tout entretien d'explicitation, de procéder à un « contrat d'attelage » (Balas-Chanel, 2013). Cela renvoie aussi à l'A59 de Francis BACON qui loue les mathématiciens pour leur pratique de définition des termes pour savoir de quoi on parle... Prendre donc du temps pour cerner le domaine de définition de l'événement. Prenons, par exemple, le cas de l'échouage d'un pétrolier entraînant une marée noire. Doit-on considérer comme ETNS : l'avarie du navire, l'échouage, la rupture de la coque ou encore la libération du pétrole ? Chaque focalisation, et donc formulation, est possible. Elle va

toutefois donner lieu à des différences en termes d'analyse de l'événement qui tendent à déplacer l'ensemble des causes directes selon la position du point d'équilibre (l'événement terminal retenu)... (Bouchet, 2001).

Dans ce sens, il convient de chercher à formuler plusieurs ETNS. Une bonne pratique est aussi de procéder à des analyses de sensibilité face à une formulation : quelle autre formulation possible ? Quels effets des différents ETNS formulés afin de mieux choisir l'ETNS qu'on veut vraiment analyser ?

#### 4.3.3 Adopter une approche multi-causale large et profonde (cf. fiche 9)

Elargir pour avoir plusieurs causes à chaque niveau de remontée d'une analyse et approfondir cette dernière pour identifier des causes plus organisationnelles. Cela revient en fait à considérer l'ensemble des facteurs qui conditionnent une activité (cf. fiche 10).

#### 4.3.4 Lancer des actions plurielles en utilisant différents canaux d'émission pour transmettre une information (cf. fiche 5)

Si l'on veut qu'une information soit bien comprise par chacun et par le plus grand nombre, il est nécessaire d'augmenter la variété des canaux d'émission, de proposer plusieurs manières en parallèle pour envoyer un message. Ainsi, en l'absence d'informations fiables sur les caractéristiques des personnes auxquelles on s'adresse, il est préférable de jouer à la fois sur le visuel et le discours.

#### 4.3.5 S'interroger en continu et à chaque niveau de l'organisation afin de ne pas se contenter de la conformité (cf. fiche 7)

Si l'on souhaite éviter cet effet partiel, il convient en général d'être focalisé tout autant sur l'efficacité des mesures de sécurité : à quoi cela sert-il ? Que sur le fait de savoir si on est « conforme ou non à la réglementation ». En d'autres termes : est-ce qu'on satisfait un besoin plutôt qu'une demande en matière de mise en sécurité ? (cf. la définition de la qualité qui focalise sur les besoins exprimés ou implicites, Droin, 1991)

Et s'interroger ainsi à chaque niveau de l'organisation...

### **4.4 Principes guidants pour l'action face à un effet multiple et/ou un effet propagé**

#### 4.4.1 Avancer par itérations successives (cf. fiche 3)

C'est notamment l'approche du médecin en consultation qui, au vu des symptômes identifiés (vue qu'il sait incomplète, mais suffisante pour prendre des paris raisonnés), peut prescrire un traitement assorti du « on se revoit dans X jours et, en fonction du résultat, on poursuit, on modifie les doses, on change de traitement ou je vous prescrirai des examens complémentaires ».

Prenons aussi l'exemple d'un chantier, dans le domaine des Travaux Publics sur voiries urbaines, compte-tenu des effets multiples et propagés qui peuvent également se manifester. Une approche planificatrice caricaturale consiste à analyser par avance les caractéristiques du chantier à venir et, en référence aux cadres d'action à disposition (note d'organisation, procédure, check-list...), à définir les règles à appliquer et les délais et moyens nécessaires. Or, cette approche s'applique difficilement aux chantiers mal définis (par exemple non prévus et urgents). Cette approche planificatrice se heurte alors à la complexité des situations. De fait, utiliser uniquement ce type d'approche conduit souvent à exclure certaines hypothèses et à rationaliser et simplifier l'« espace-problème ». Et donc, si les incertitudes sont importantes, les éléments préparés peuvent s'avérer significativement éloignés de la réalité et même devenir un handicap au lieu

de constituer une aide. Cela risque alors d'entraîner des réactions du système d'autant plus inattendues que l'on a misé sur ce type d'approche qui n'utilise pas le retour d'expérience sur le terrain pour définir les règles à appliquer et qui se prive de moments « découverte » de la réalité de ce terrain (Vautier et al., 2014). D'où l'idée d'avancer par itération.

#### 4.4.2 Evaluer l'efficacité d'une présentation visuelle de l'information à partir de la validation de son interprétation commune (cf. fiche 5)

Il convient d'utiliser une approche dite récursive (Vautier, 2001) entre l'émetteur et les récepteurs initiaux afin que les rôles puissent changer alternativement. Les récepteurs deviennent émetteurs de leur interprétation concernant la présentation visuelle des informations. Cela permet à l'émetteur initial, devenu récepteur, de redevenir un émetteur ayant adapté sa présentation et ainsi de suite.... Ceci est d'autant plus important que, du fait de son objectif de synthèse, un croquis rend difficile la présence simultanée de plusieurs dimensions que peut avoir le discours. Le croquis est figé dans un niveau de granularité unique, c'est ce qui le rend plus accessible, en apparence.

#### 4.4.3 Questionner nos grilles de lecture (cf. fiche 9)

Prendre bien conscience en particulier que la connaissance des causes ne signifie pas identification facile et évidente des actions d'amélioration...

De même, utiliser un outil ou une méthode qui sont inadéquats ou s'en servir d'une manière inadéquate peuvent conduire à des résultats incorrects et dangereux (cf. fiche 11).

## 5. Conclusion

Les stéréotypes-actions constituent des croyances pratiques. Ils sont rassurants et peuvent même être utiles. Cependant, ils ont un domaine de validité qu'il ne faut jamais oublier... Sous peine, pour le décideur, d'être confronté à l'inefficacité... Les effets qui ont été présentés, permettent d'identifier que les stéréotypes-actions ont été utilisés en dehors de leur domaine de validité. C'est la raison pour laquelle, il nous a paru intéressant dans cette communication d'en étudier cinq et de proposer de nouveaux principes afin d'aider un décideur confronté à ces effets.

Une approche globale a été esquissée avec un questionnement simple permettant de s'orienter vers le type de principe guidant à utiliser. La mise en œuvre effective de cette approche globale nécessite encore du travail. Il conviendra en effet d'intégrer au moins les quatre questionnements suivants (Vautier et al., 2014) :

- examiner les interactions potentielles entre plusieurs actions programmées, (cf. fiche 4).

Cela concerne par exemple une ordonnance médicale, une liste d'objectifs, un plan d'actions... Il est alors nécessaire d'orchestrer la dynamique globale des actions en ne considérant pas une action isolément mais l'ensemble des actions à lancer.

Les interactions entre les actions sont à examiner sous plusieurs angles. Par exemple, les actions peuvent porter sur les mêmes éléments du système considéré, elles peuvent devoir se succéder selon un ordre précis, avec des temporalités différentes, les actions peuvent mobiliser les mêmes acteurs, moyens...

Peuvent alors apparaître des phénomènes d'incompatibilité entre actions, des effets contradictoires / inhibiteurs / perturbateurs sur certains éléments, des problèmes de calendrier de déploiement ou encore de disponibilité de moyens (liés par exemple, à des exigences de précedence entre des actions ou de sollicitation concomitante des mêmes acteurs sur des axes différents) ;

- lorsque des actions sont transposées, étudier précisément la ressemblance des situations comparées (cf. fiche 4).

Cela concerne des solutions qui ont apporté un bénéfice dans une autre situation. Cette stratégie de transposition est limitée sur, au moins, deux aspects :

- la ressemblance effective des deux situations actuelles comparées (est-on vraiment dans le même cas de figure ?) ;

- la ressemblance entre une solution mise en œuvre depuis longtemps et son introduction dans un nouveau contexte (est-on sûr que ce qui a fonctionné avant peut encore fonctionner dans le contexte d'aujourd'hui ?).

En effet, seule une transposition, avec analyse préalable des caractéristiques intrinsèques de la situation initiale et des facteurs réels de performance de la solution envisagée, permet généralement d'aboutir à des solutions durables et d'éviter l'occurrence d'effets secondaires dommageables ;

- se demander quand agir car le moment de l'action est parfois aussi important que l'action elle-même (cf. fiche 4).

L'action induit un mouvement, et quand bien même ce n'est pas un progrès, les systèmes ne sont jamais statiques. Ainsi, tout comme la marche (ou la course), le progrès passe par une succession de déséquilibres et de rééquilibres. C'est la coordination de cet ensemble d'effets potentiellement contraires qui assure une orientation cohérente au mouvement. Il en va de même avec les actions d'amélioration des systèmes et des organisations (cf. la chronopharmacologie dans le domaine de la santé). De manière simple, rajouter des actions à une liste d'actions non soldées, en mode gestion des stocks « first in, first out », a-t-il un sens ?

La question est donc de savoir quand agir. A l'issue du diagnostic, faut-il agir immédiatement ou faut-il attendre un rééquilibrage de la situation ? Est-il possible d'identifier les déséquilibres à traiter absolument et de les distinguer de ceux qui font partie du fonctionnement normal de l'organisation ? Quelles actions doivent être lancées dans les phases de déséquilibre pour s'y intégrer et diriger utilement le rééquilibrage ? Quelles actions doivent être entreprises lors d'une phase de stabilité ? ;

- se réinterroger sur l'action elle-même car la meilleure action peut parfois consister à ne rien faire (cf. fiche 4).

Il est des situations, en effet, où il est parfois utile de considérer l'idée selon laquelle il faut aussi savoir ne rien faire. Pour faire une analogie avec le domaine médical, le médecin aliéniste Philippe Pinel (1745-1826) écrivait au début du 19<sup>ème</sup> siècle : « C'est bien de savoir donner un médicament pour traiter une maladie, mais c'est un art encore plus grand que de savoir quand ne pas le donner ». Vis-à-vis des antibiotiques, c'est dans un esprit relativement connexe que dans les années 2000 a été lancé, en France, le slogan « Les antibiotiques c'est pas automatique ». Dans le même ordre d'idées, une grippe est généralement à traiter par le repos, éventuellement accompagné par la prise d'antipyrétiques. Il faut attendre que cela se passe... Tout en contrôlant régulièrement l'évolution de la situation naturellement.

Du travail donc encore pour le GTR « Organisation et maîtrise des risques »...

## 6. Références

- Aristote (- 384, - 322), La Politique, Livre II, chapitre 2
- Bacon, F. (1620). *Novum Organum*. Traduction par Alfred Lorquet en 1857 (source Gallica BNF)
- Balas-Chanel, A. (2013). *La pratique réflexive, un outil de développement des compétences infirmières*, éditions Elsevier Masson.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, p. 657-665.
- Barney, J. (2001). Is the resource-based « view » a useful perspective for strategic management research? *Yes. Academy of Management Review*, 26, p. 41-56.
- Bouchet, S. (2001). *Analyse des risques et prévention des accidents majeurs (DRA-07)*, INERIS.
- Bernoux, P. (1985). *La sociologie des organisations*. Seuil, Paris, p. 73.
- Ciccotti, S. (2004). 150 petites expériences de psychologie pour mieux comprendre nos semblables. DUNOD, p. 145-151.
- De Brabandere, L. (2008). *Pensée magique, Pensée logique*. Editions Le Pommier, p. 103-108.
- Droin, R. (1991). *La qualité avec le sourire*. DUNOD, Paris.
- Garandel, S., Vautier, J.-F., Barnabé, I. and Sevestre, B. (2003). How to manage the human factors in a systemic way in order to improve the safety of work situations. XVth Congress of the International Ergonomics Association (IEA), August 24-29, 2003, Seoul, Korea, 5, SAFETY III.
- Godin, C. (2017). *La philosophie pour les nuls*. Editions First.
- Groupe de travail et de réflexion (GTR) « Organisation et maîtrise des risques » de l'Institut pour la Maîtrise des Risques (IMdR) (2011 - 2017). Fiches "Stéréotypes-actions".
- Guilford, J. P. (1973). La créativité. In A Beaudot (Éd.), *La créativité: Recherches américaines*, (pp. 9-28). Paris: Dunod.
- IAEA (International Atomic Energy Agency) (2016). *Leadership and Management for Safety, GSR Part 2*.
- Kahneman, D. (2012). *Système 1/Système 2 : Les deux vitesses de la pensée*, Flammarion.
- Karltun, A., Karltun, J., Berglund, M. and Eklund, J. (2017). HTO - A complementary ergonomics approach, *Applied Ergonomics*, ELSEVIER.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*.
- Lindsay, P. et Norman, D. (1980). *Traitement de l'information et comportement humain, une introduction à la psychologie*. Vigot, p. 610-612.
- Mortureux, Y. (2013). Heinrich et Bird, la malédiction des pyramides – Un problème de géométrie ?, *Tribune de la sécurité industrielle*, FONCSI.
- Nael, M., Bobjer, O., McLoone, H., Kwahk, J.K., Friesdorf, W., Glende, S. and Bruder, R. (2008). *EQUID Design Process Guidelines - Requirements for ergonomic quality management in the design process for products and services*, Published by IEA Press.
- Porter, M. (1986). *L'avantage concurrentiel*. InterEditions.
- Quiblier S., Dutilleul S., Hernandez G., Tosello M. and Vautier, J.-F. (2015) Five unexpected effects of HOF actions of improvement in risk industries, 19th Triennial Congress of the IEA, Melbourne, 9-14 August 2015.
- Vautier, J.-F. (2001). Un nouveau mode de fonctionnement de l'entreprise par la pensée reliante, Conférence plénière invitée, Colloque « La qualité pour tous », ISMQ de l'ESC de BORDEAUX, 1 février 2001, 145 - 149.
- Vautier, J.-F., Mortureux, Y., Raytcheva, S., Pourchier, J.-M., Pierlot, S., Xanthopoulos, M., Planchette, G., Périnet, R., Deltort, B., Rousseau, J.-M., Quiblier, S. et Garandel, S. (2014) Questionner la pertinence des stéréotypes-actions en repérant des effets générateurs de surprise et d'incertitude, Congrès Lambda Mu 19 (IMdR), 21-23 octobre 2014, Dijon, France.
- Vautier, J.-F. (2018). Notion de configuration : définitions et mises en perspective, in: J.-F. Vautier (sous la direction de) *La notion de configuration dans des approches systémiques pour appréhender la complexité*, Editions Techniques de l'Ingénieur, France.
- Watzlawick, P., Weakland, J., Fish, R. (1975). *Changements : paradoxes et psychothérapie*. Le Seuil, collection Points.