



Gestion de Crise et Haute Fiabilité Organisationnelle

Renaud Vidal, ATRISC
Innovation

Plan

- Partie 1: Les crises sont inévitables
- Partie 2: L'apport des HRO
- Partie 3: Les HRO, en pratique



Partie 1

Les crises sont inévitables

Des crises inévitables

- Les accidents normaux (Perrow, 1984)
 - Couplage étroit
 - Système complexe

Les limites de l'anticipation

- Fiabilité anticipatrice et complexité
- Nos identités émergent en situation
 - Les structures perceptives
 - Les comportements

Les limites des protocoles

- Langage
- Le postulat de Thorngate

Thorngate (1976)

Approche analogique

- Outil pour l'action
- Incertitude épistémologique

Général

Approche de la complexité

- Refléter la complexité du monde
- Incertitude causale

Simple

Précis

Approche analytique

- Prédiction et contrôle
- Incertitude de validité

La crise

- Inévitable et parades limitées
 - Couplage étroit des systèmes
 - Complexité
 - Singularité du vivant
 - Limites du langage
- Se traduit par l'effondrement du sens
 - Sense-making plutôt que decision-making

Partie 2

L'apport des HRO





Les HRO, de quoi parle-t-on?

- Une famille d'organisations réussissent à opérer dans des environnements :
 - À haut risque
 - À dynamique rapide
 - À forte incertitude/information parcellaire



Les HRO, de quoi parle-t-on?

- Les HRO aujourd'hui:
 - Aviation civile
 - Armées: Pantex, US NAVY (fighter pilots, submarines, aircraft carriers)
 - Energie: Centrales nucléaires, réseaux électriques, Chemical Safety Board, Shell, BP, Statoil
 - Négociation d'otages, SWAT teams, sécurité civile
 - Transaction interbancaire
 - NASA
 - Santé: services d'urgence, service obstétrique, Joint Commission...



En quoi les HRO sont-elles différentes?

- Des processus de sense-making extrêmement développés
- Leur réussite est un accomplissement collectif
 - La fiabilité est conçue, la haute fiabilité est relationnelle
- HROs, précurseurs organisationnels de la gestion des situations complexes



LES HRO en pratique

Partie 3

Principe 1: Vigilance aux possibilités d'échec

- Interroger les plus petites anomalies comme les signes précurseurs de ce que l'on veut éviter à tout prix
- Concept clé: éviter le phénomène de **complaisance**



Challenger (1986)
Columbia (2003)

Principe 1: Vigilance aux possibilités d'échec

- Pre-mortem
- Utiliser des « déclencheurs » :
 - trigger points
 - management décision points



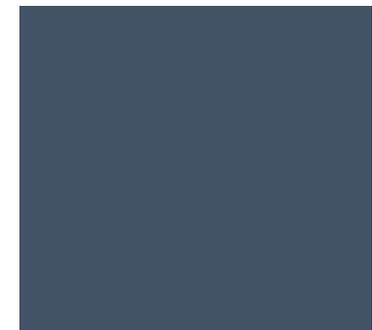
Principe 2: Réticence à simplifier

- L'action collective simplifie le monde et focalise notre attention sur un petit nombre de variables
- Les HRO essayent de complexifier leur perspective pour détecter les variations de l'environnement plus tôt
- Concepts clé : **le principe de variété requise**

Ce principe veut qu'une organisation doive être au moins aussi complexe (« variée ») que l'environnement qu'elle tente de contrôler

Principe 2: Réticence à simplifier

- Quelques conséquences du principe de variété requise
 - Media, public
 - Une centralisation excessive du commandement ne marche plus au-delà d'un certain niveau de complexité
 - COS, Préfet, organigramme « rateau »
 - Encourager la recherche de solutions alternatives, d'idées différentes et répertoires d'actions non « optimaux »
 - « slack » comportemental et conceptuel



Principe 3: Sensibilité opérationnelle

- Les membres de l'organisation sont plus sensibles aux contextes opérationnels dans lesquels ils évoluent, qu'au plan d'actions qui les met en mouvement
- Concept clé: **la vision d'ensemble, conscience situationnelle, bulle opérationnelle...**



Principe 3: Sensibilité opérationnelle

- Briefing ICS
 - Du chef de groupe au représentant du DOS
 - Objectifs, OPS, IMET, FBAN, Missions, SOF, COS/DOS conclusion
 - ...
 - Incident Action Plan



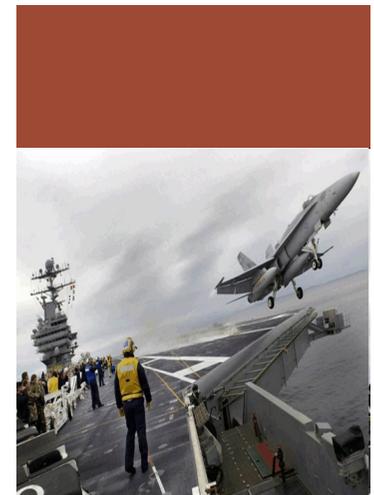
Principe 4: Déférence à l'expertise

- Les décisions sont informées par ceux qui comprennent le mieux ce qui se passe, qui ont l'expertise du problème opérationnel posé, indépendamment de leur position hiérarchique
- Cette propriété est associée à une grande fluidité de l'organisation qui n'est pas entravée par la rigidité d'une pyramide hiérarchique, mais coexiste avec elle.
- Concept clé : **migration du lieu de sense-making**

Principe 4: Déférence à l'expertise

- Exemples

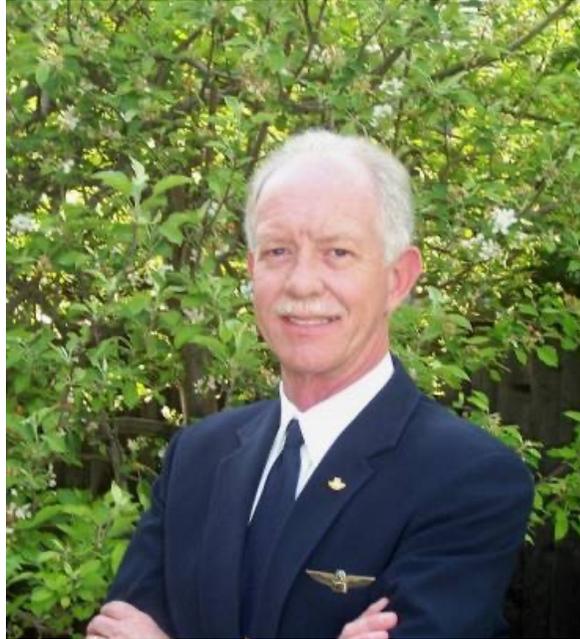
- 1er arrivé=1er COS – Le chef d'agrès décide seul
- Décision d'atterrissage sur les porte-avions
- Tempête Xynthia (2010) et chefs de secteurs



Principe 5: Engagement à la résilience

- Maintenir une capacité à « improviser » face à l'inattendu
- En recombinaison des bouts d'expériences, de savoir faire et de connaissance passés dans un registre inconnu jusque là
- Concept clé : **improvisation**

Principe 5: Engagement à la résilience



- Sully – Cactus 1549
- Entraînement à la réaffectation des ressources en fonction des priorités, arrêtant certaines unités
- Test beds

LES PRINCIPES HRO

1 - Vigilance aux possibilités d'échec	Est-ce le symptôme d'un problème plus grave?	Éviter la complaisance
2 - Résister aux simplifications	Qu'est ce qui nous échappe?	Variété requise
3 - Sensibilité aux contextes opérationnels	Que se passe-t-il concrètement?	Conscience situationnelle
4 - Déferer à l'expertise	Quel est l'expert pour ce problème?	Migration des lieux de sense-making
5 - Engagement à la résilience	Que devons-nous faire avec ça, maintenant?	Improvisation

Le briefing des pompiers fédéraux US

- STICC briefing
 - Situation – Voici de que je vois
 - Tâche – Voici ce que je pense que l'on doit faire
 - Intention – Voici pourquoi
 - Concern – Voici ce qu'il faut surveiller et qui rendrait le plan caduque en cas de changement
 - Collaborez - Maintenant, quelqu'un voit-il les choses différemment? Qu'est ce qui m'échappe? Parlez-moi

Plus de règles?

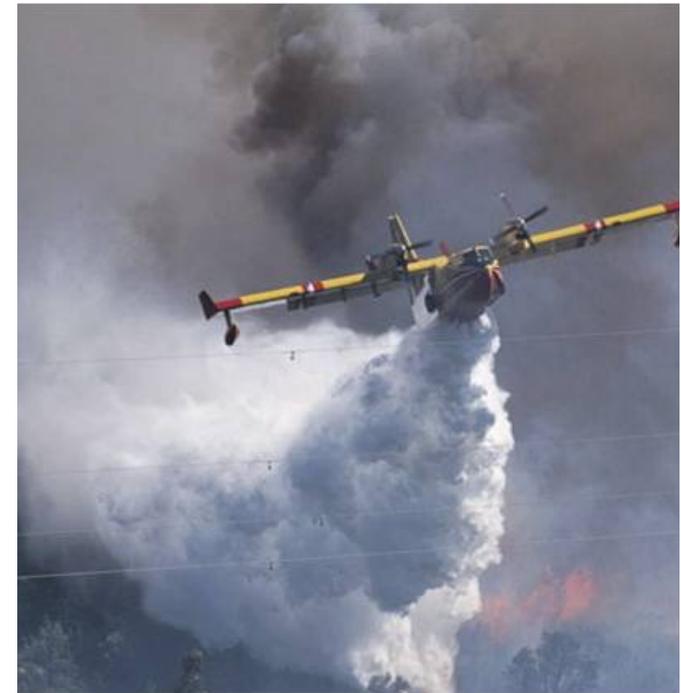
- La plupart du temps, les organisations répondent à une perturbation par la production de nouvelles règles et interdits, conçus pour empêcher le même événement de se reproduire

Ex.: US Forest Service's 48 rules of engagement



Plus de règles?

- Cette approche va souvent à l'encontre des 5 principes HRO:
 - induit un excès de confiance dans ce que l'on sait (complaisance)
 - sur-simplifie la réalité, car la gestion des situations de crise ne se réduit pas à l'application des règles en vigueur
 - focalise l'attention sur la doctrine au détriment de l'activité concrète
 - réduit l'autonomie des « experts »
 - réduit la variété interne de l'organisation en éliminant d'autres réponses que celles préconisées par la doctrine et ainsi réduit les ressources possibles pour gérer de futures situations imprévisibles





Plus de règles?

- “Un système résilient garde les marques de sa rencontre avec des événements imprévus, non pas sous la forme de défenses plus élaborées, mais sous la forme d’une **capacité d’action plus élaborée**” (MTU, 2017)
- “ Ces 48 règles servent peut-être aux administrateurs à faire porter la responsabilité aux équipes de terrain [...] il est assez facile après les événements, de repérer au moins une violation et d’en faire la principale cause de l’accident ” (Weick, South Canyon revisited, 1995)



CONCLUSION

En synthèse

- L'incertitude est irréductible, les crises inévitables, les parades limitées
 - « Knowledge and ignorance grow together »
- Privilégiez la constitution de ressources plutôt que des procédures rigides
- Développer une culture org. pour les mobiliser efficacement
 - Basée sur les 5 principes HRO

Références

- Pour en savoir plus... Sense-making
 - « The Social Psychology of Organizing » (Weick 1979)
- Pour en savoir plus... HRO
 - Center for Catastrophic Risk Management (ccrm.berkeley.edu)
 - « Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty» (Weick and Sutcliffe, 2017)
- renaud.vidal@atrisc.com

A firefighting aircraft, likely a Cessna 441, is shown in flight, dropping a large amount of white foam onto a fire. The aircraft is yellow with red stripes on the wings and tail. The background is a dark, smoky sky. The text "Merci de votre attention" is overlaid on the bottom left of the image.

Merci de votre attention