

CONGRÈS SELF 2022

Mobiliser le concept de résilience : sous quelles conditions?

Genève, le 8 juillet 2022

Sylvie THELLIER, Nicolas DECHY et Alexandre LARGIER



©Laurent Zylberman/Graphix-Images/IRSN

La résilience, un concept central pour la maîtrise des risques

■ Terme d'origine anglo-saxonne (et latine), la résilience est née des sciences de l'ingénieur et de la **résistance des matériaux** :

- **Plasticité** : capacité à se déformer tout en conservant son intégrité ;
- **Elasticité** : capacité d'un matériau à retrouver son état initial après un choc (non applicable aux organisations et aux Hommes).

■ Au cours du 20ème siècle, elle a été utilisée et développée par différentes communautés scientifiques :

- **Psychologie** : dépasser un traumatisme ;
- **Ecologie** : adaptation et régénération d'un environnement ;
- **Sciences sociales et de gestion** : surmonter des crises, etc.

■ Dans le domaine de la maîtrise des risques : **capacité à supporter des situations critiques, à maintenir et à rétablir les fonctions essentielles.**

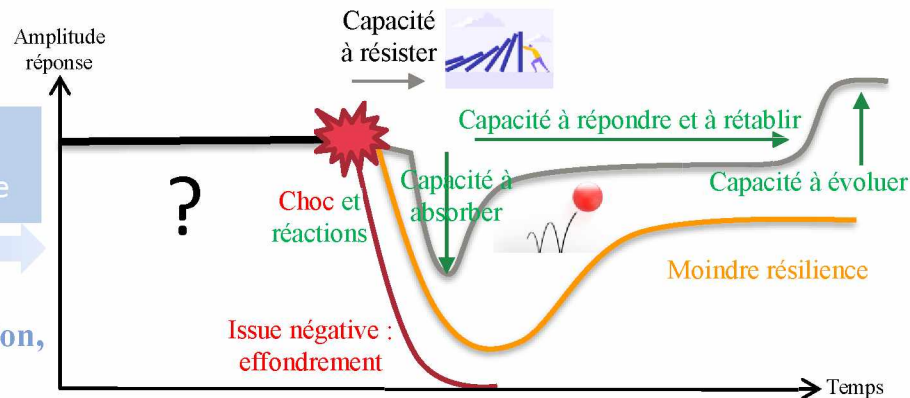
Résilience : dépasser les limites de la prévention des risques ?

Limites de la prévention des risques qui repose en général sur :

- L'anticipation
- La conformité aux règles

Mobilisation du concept de résilience

En situation de crise, changement d'organisation, de conduites et de pratiques... (adaptations, improvisations, rebonds... puis retour vers la conformité)



Analyse centrée sur vulnérabilités / écarts aux règles

Impossibilité à renforcer la robustesse de dispositions existantes

Difficulté d'anticipation de l'ensemble des risques


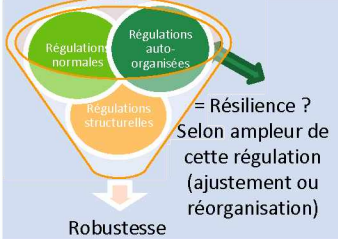

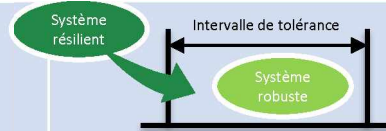
Excès de focalisation sur des scénarios conventionnels

Limites de l'approche réglée et de la conformité

Analyse centrée sur les ressources et les capacités individuelles et collectives pour assurer la continuité du processus

Résilience : concept substitutif ou complémentaire à la prévention des risques ?

Les liens entre résilience et de robustesse

	Robustesse	Résilience	Lien entre les 2
Notions dissociées (stratégies ≠)	Capacité d'absorption d'une perturbation jusqu'à un certain seuil d'intensité : maintien fonction avec moyens existants	Capacité de rebond lorsque perturbation a dépassé un seuil critique au-delà capacités d'absorption : reconstruction fonctions avec moyens existants	Forme de chronologie , de relai et complétude 
Résilience = dimension robustesse	Repose sur la mise en œuvre de trois catégories de régulations (normales, structurelles, auto-organisées)	Régulations auto-organisées et résilience permettent de faire face à une situation inédite (redistribution ressources, mobilisation nouvelles ressources, etc.)	
Robustesse = critère de la résilience	Participe à la stabilité de la performance du système	Sans robustesse, la résilience est difficile à mobiliser	
Notions associées (intervalle de tolérance)	Système robuste lorsque perturbation ne le fait pas sortir de l'intervalle de tolérance	Système résilient à la perturbation lorsqu'il retourne dans l'intervalle de tolérance et qu'il y reste	

Lien entre anticipation et résilience : une fausse opposition



Opposition anticipation et résilience

Ce qui a été
oublié est pris
en charge par
résilience

La résilience
se forme in
situ

L'anticipation
empêche la
résilience et
inversement



Complémentarité anticipation et résilience

L'anticipation
est le socle
d'un système
résilient

Il existe une part
d'anticipation
dans la
résilience

Mais deux formes
différentes de l'anticipation

Prévention :
Tentative de prévision
des évolutions de la
situation de crise et de
risques potentiels

Résilience :
Conditions nécessaires à
son émergence in situ...
pour renforcer capacités
acceptables de réponse
et de rebond

Résilience réactive (capacité de rebond pour
revenir à un état acceptable) **et réflexion proactive**
sur les conditions de résilience

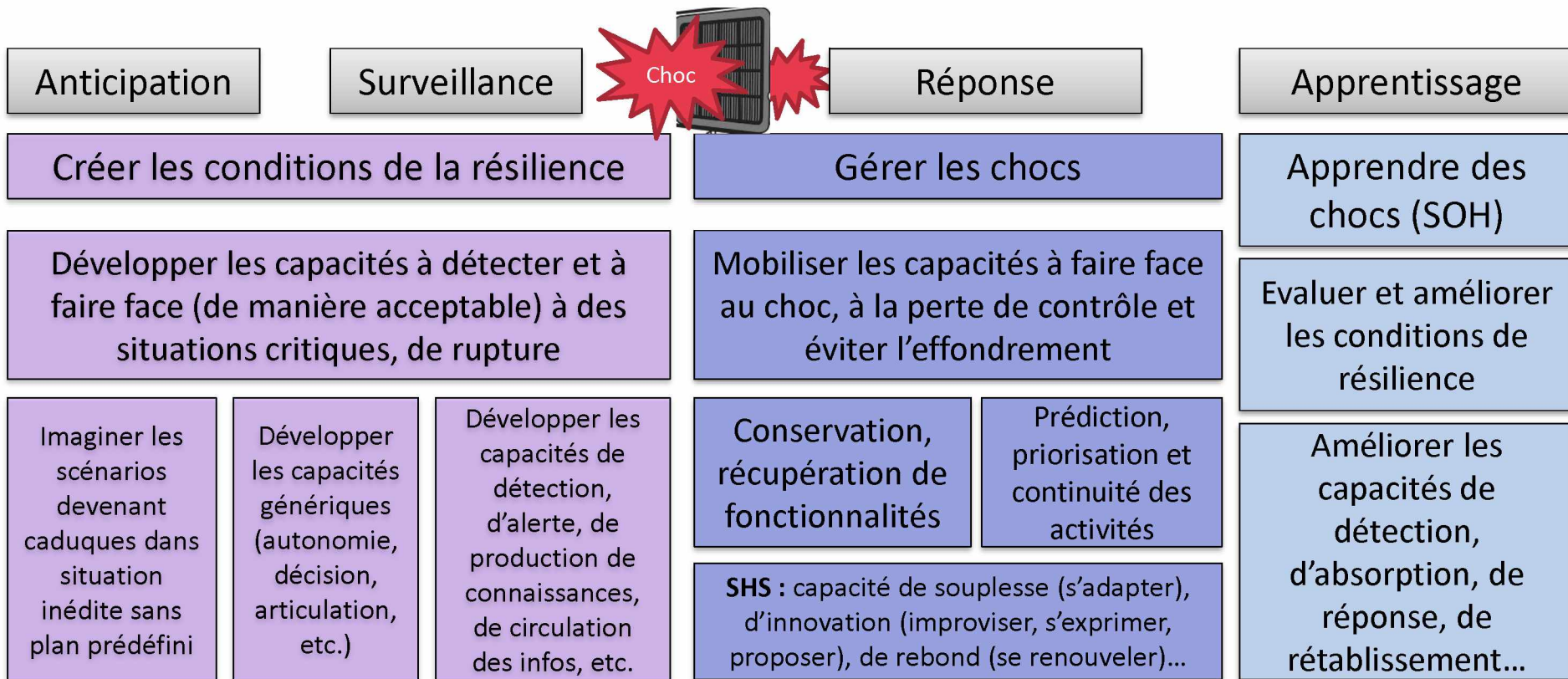
Risques et dérives d'usage du concept de résilience

- Un concept trop englobant qui limite son appropriation et complique son opérationnalisation ;
- Un concept qui **deviendrait une notion** en couvrant un spectre trop large : risque de faire du « neuf avec du vieux » et de maintenir dans l'ombre d'autres concepts ;



- Un risque d'appauvrissement des clés de lecture pour descriptions et analyses ;
- Un risque de renoncement à la prévention des risques et de transfert des responsabilités et de la gestion des risques aux acteurs en bout de chaîne.

Synthèse des capacités de résilience à développer



Réduire le spectre de la résilience pour faciliter son usage

- Appeler à un **recentrage du concept de résilience** vers la capacité à faire face aux surprises et aux aléas d'une ampleur exceptionnelle au-delà des hypothèses de conception et de dimensionnement ;
- Considérer la résilience comme une **approche complémentaire** à la prévention des risques et penser leur articulation ;
- **Poursuivre les recherches** : distinction et articulation avec d'autres notions : régulations, récupérations, arrangements, bricolages, contournements ingénieurs, ajustements, adaptations, inventions.

MERCI...

sylvie.thellier@irsn.fr jusqu'au 31 août 2022

nicolas.dechy@irsn.fr

alexandre.largier@irsn.fr