

Les fondements techniques du concept de la résilience... ...Organisationnelle

82^{ième} Congrès de l'ACFAS

Colloque sur l'innovation et la gestion des risques des grands immeubles

Montréal – 13 mai 2014



Benoît ROBERT, ing., Ph.D.
Professeur
Centre risque & performance
Polytechnique Montréal
www.polymtl.ca/crp

benoit.robert@polymtl.ca



Résilience : Jean de la Fontaine

Le chêne et le Roseau

Le Chêne un jour dit au Roseau :
"Vous avez bien sujet d'accuser la Nature ;
Un Roitelet pour vous est un pesant fardeau.
Le moindre vent, qui d'aventure
Fait rider la face de l'eau,
Vous oblige à baisser la tête :
Cependant que mon front, au Caucase pareil,
Non content d'arrêter les rayons du soleil,
Brave l'effort de la tempête.
Tout vous est Aquilon, tout me semble Zéphyr.
Encor si vous naissiez à l'abri du feuillage
Dont je couvre le voisinage,
Vous n'auriez pas tant à souffrir :
Je vous défendrais de l'orage ;
Mais vous naissez le plus souvent
Sur les humides bords des Royaumes du vent.
La nature envers vous me semble bien injuste.



- Votre compassion, lui répondit l'Arbuste,
Part d'un bon naturel ; mais quittez ce souci.
Les vents me sont moins qu'à vous redoutables.
Je plie, et ne romps pas. Vous avez jusqu'ici
Contre leurs coups épouvantables
Résisté sans courber le dos ;
Mais attendons la fin. "Comme il disait ces mots,
Du bout de l'horizon accourt avec furie
Le plus terrible des enfants
Que le Nord eût portés jusque-là dans ses flancs.
L'Arbre tient bon ; le Roseau plie.
Le vent redouble ses efforts,
Et fait si bien qu'il déracine
Celui de qui la tête au Ciel était voisine
Et dont les pieds touchaient à l'Empire des Morts.

Jean de la Fontaine, Les Fables, Livre 1

Résilience organisationnelle

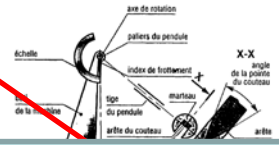
Une approche englobante !



Résilience organisationnelle

Une approche englobante !

Résistance



Adaptation

Construit

intrin

- Notion d'aptitude (inné et acquis)
- Notion de gestion des perturbations (planification, intervention et rétablissement)
- Notion de maintien des services
- Notion d'adaptation et d'absorption

Const

èque

Maintie

ment

Des communautés

Construit

Résilience organisationnelle

Une approche englobante !

Aptitude d'un système à maintenir ou à rétablir un niveau de fonctionnement acceptable malgré des perturbations



Résilience

Bulletin d'information en **sécurité civile** du ministère de la Sécurité publique

Volume 4, numéro 1

Hiver - Printemps 2009

La démarche gouvernementale

Au Québec, la démarche de résilience des systèmes essentiels s'inscrit dans la Loi sur la sécurité civile.

Globalement, l'implantation d'une telle démarche au Québec permettra :

1. D'identifier et de caractériser les systèmes essentiels et les conséquences de leurs défaillances sur les autres systèmes essentiels, sur la population du Québec ainsi que sur le bon fonctionnement du gouvernement et de ses institutions.
2. De prendre et de proposer aux partenaires les mesures de prévention et de préparation appropriées pour accroître la résilience et maintenir disponibles et à un niveau acceptable les ressources essentielles à la population et aux autres systèmes essentiels.
3. D'assurer la cohérence et la compatibilité des mesures de prévention et de préparation retenues.

Résilience organisationnelle

Une approche englobante !

Aptitude d'un système à maintenir ou à rétablir un niveau de fonctionnement acceptable malgré des perturbations



Résilience

Bulletin d'information en **sécurité civile** du ministère de la Sécurité publique

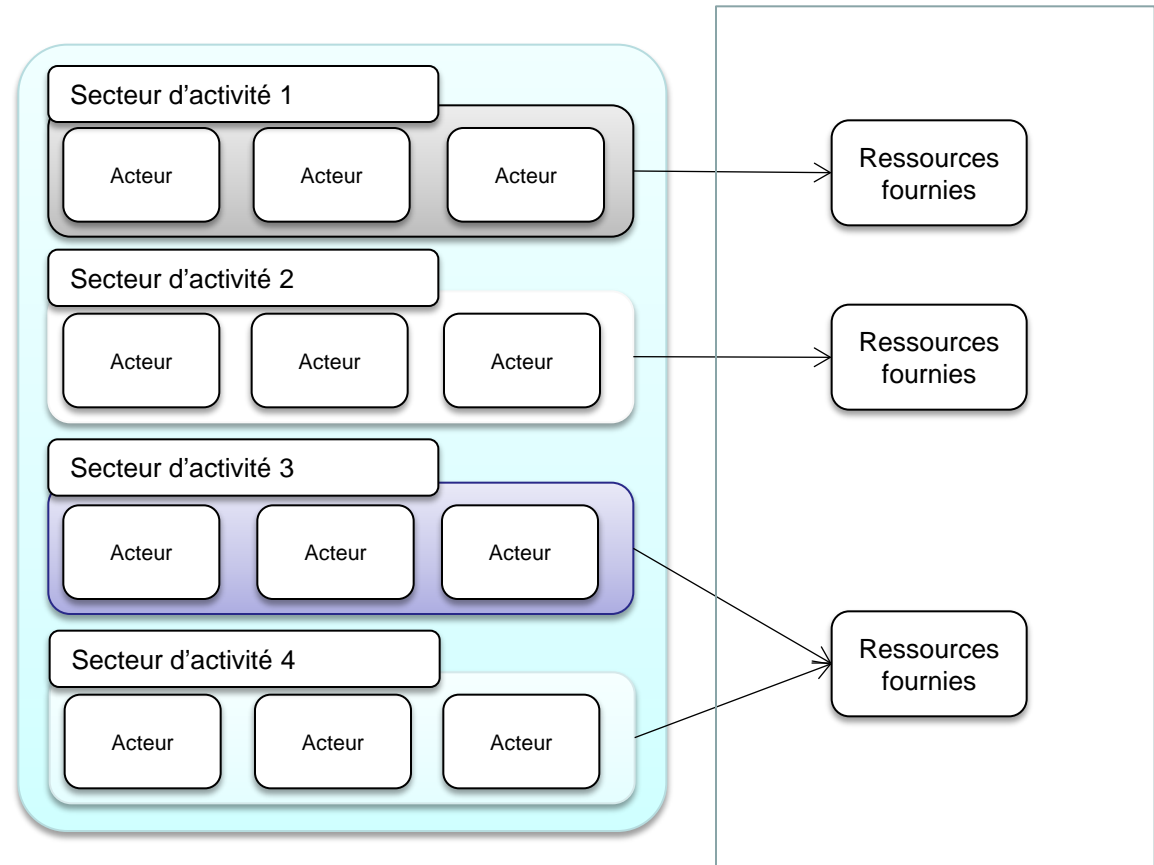
Système : Ensemble coordonné d'éléments matériels ou immatériels et d'éléments de gestion et de contrôle organisés selon des objectifs communs et fixés.

Une **organisation** est un système dont l'objectif est de fournir des ressources ou des services (notion d'extrants).

pour accroître la résilience et maintenir disponibles et à un niveau acceptable les ressources essentielles à la population et aux autres systèmes essentiels.

3. D'assurer la cohérence et la compatibilité des mesures de prévention et de préparation retenues.

Une organisation : un système

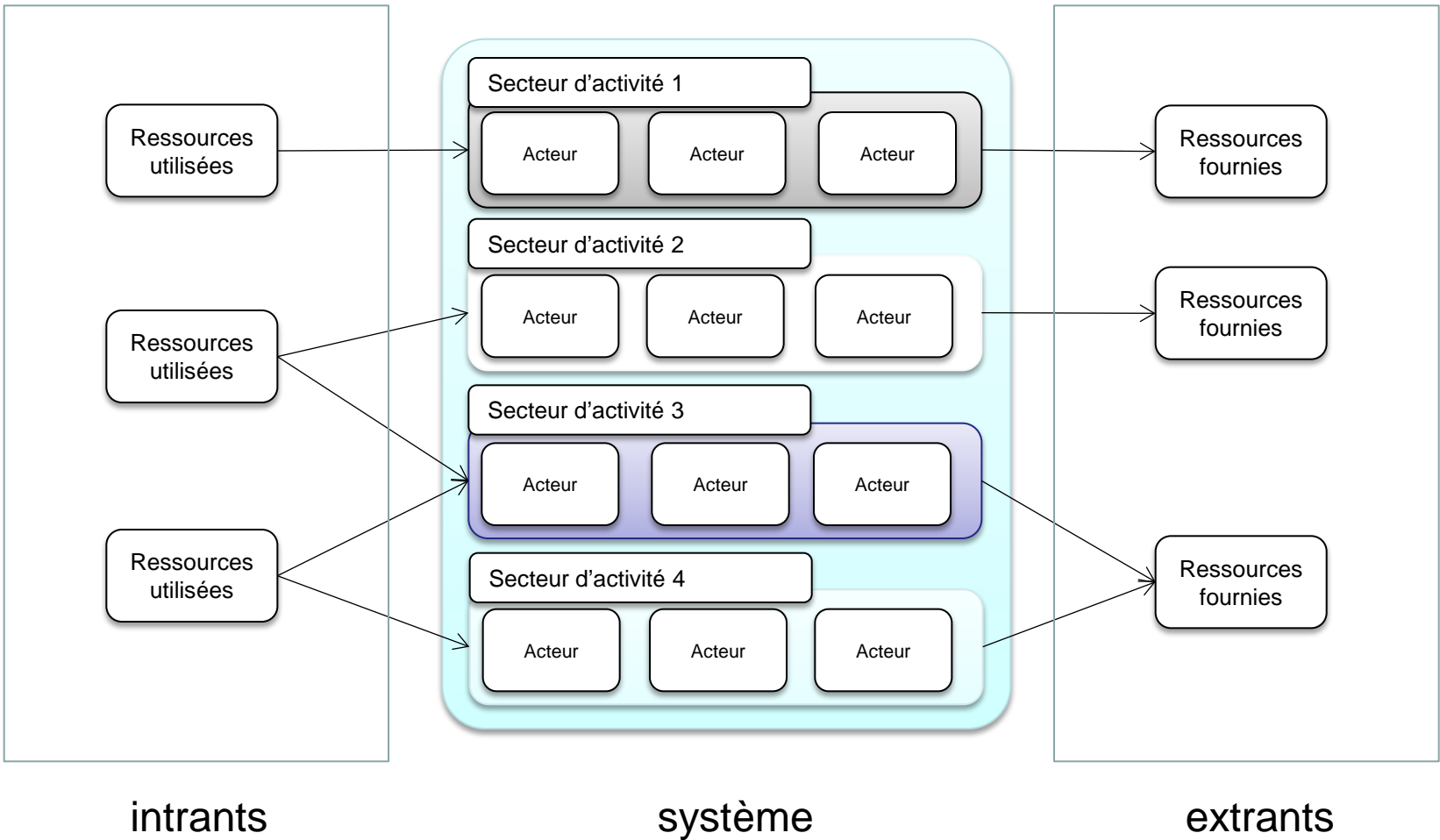


système

extrants

Notion de rôle pour les
acteurs

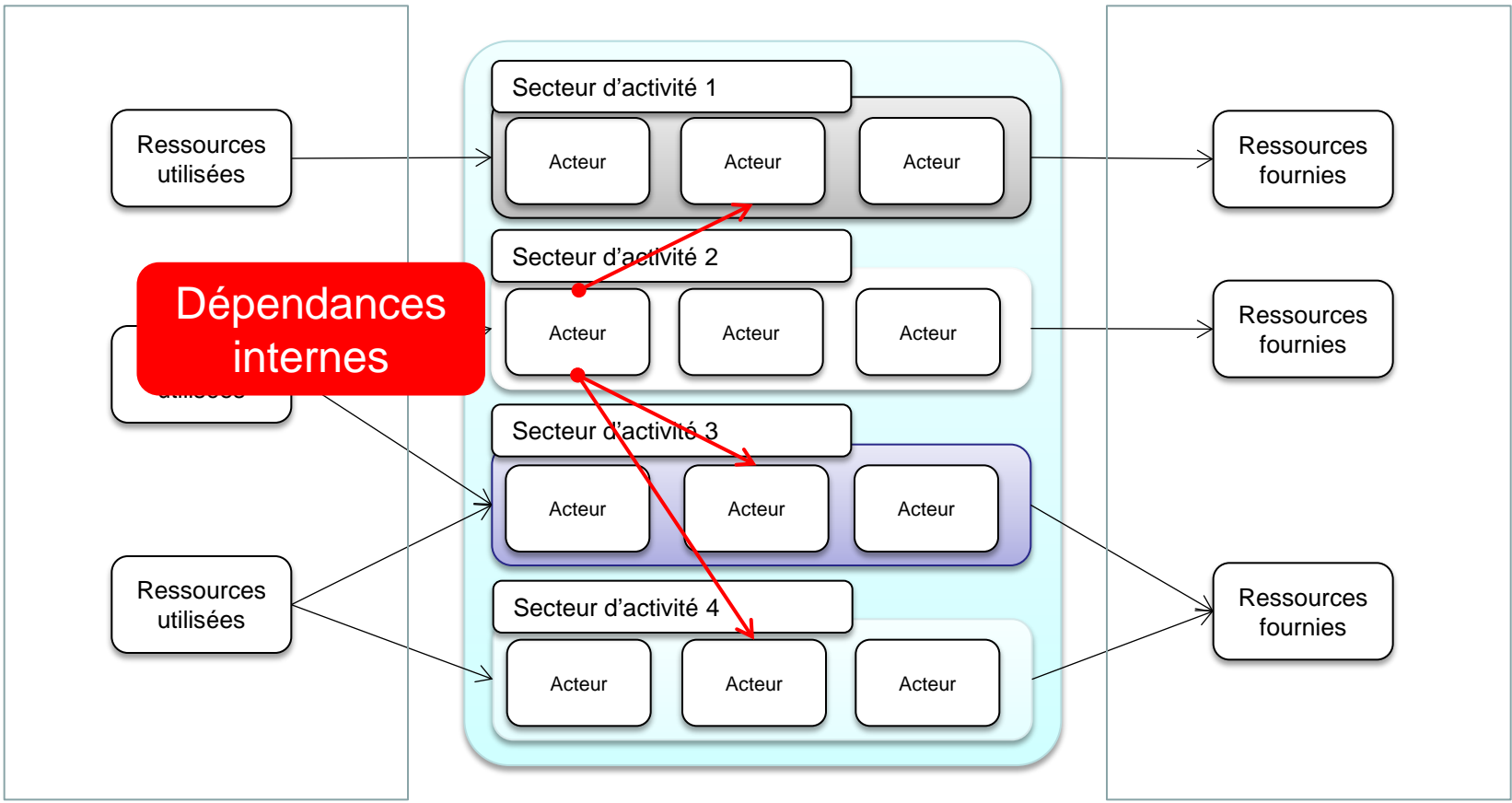
Une organisation : un système



Dépendances externes

Notion de rôle pour les acteurs

Une organisation : un système

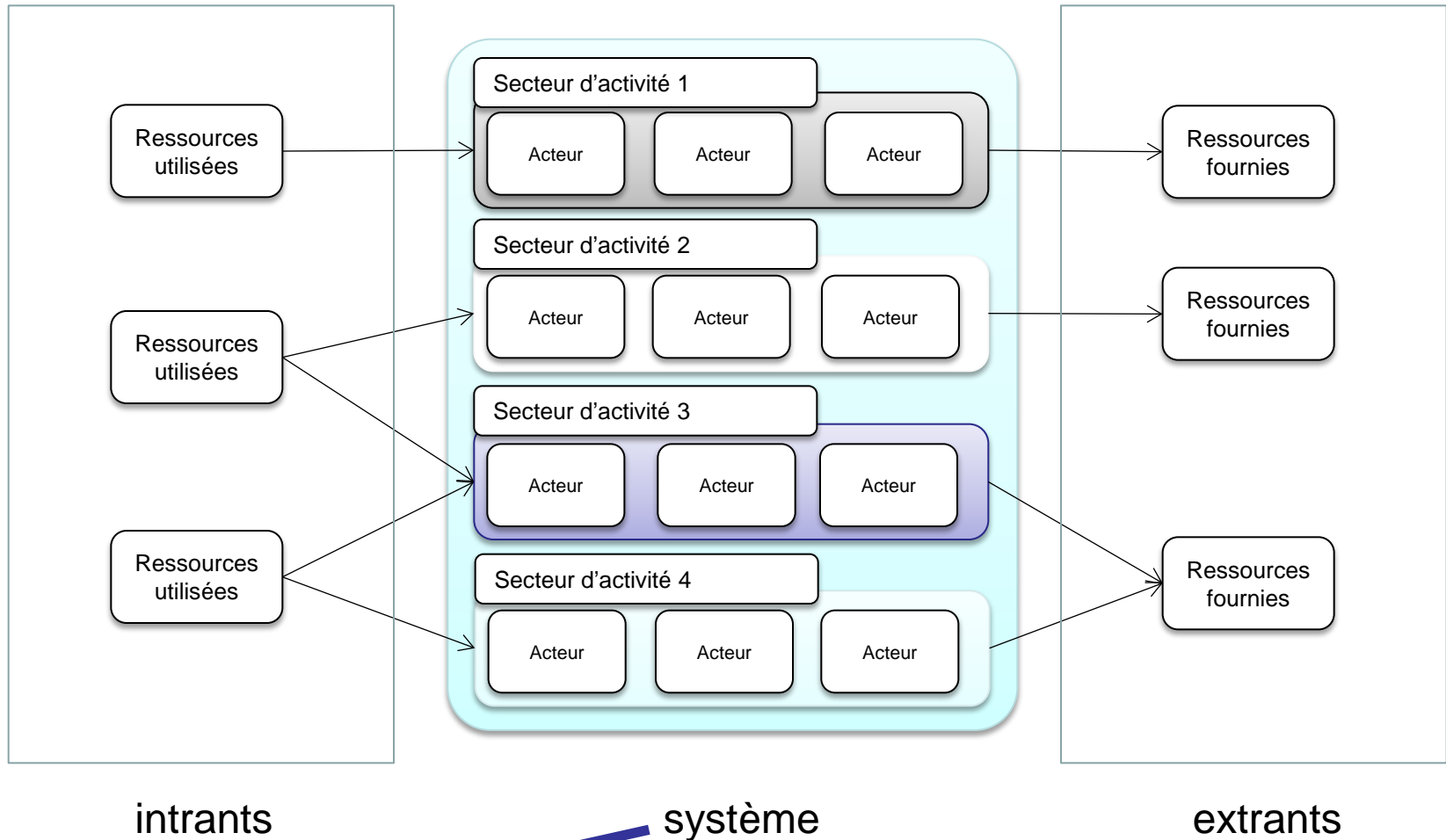


Dépendances internes

Dépendances externes

Notion de rôle pour les acteurs

Une organisation : un système

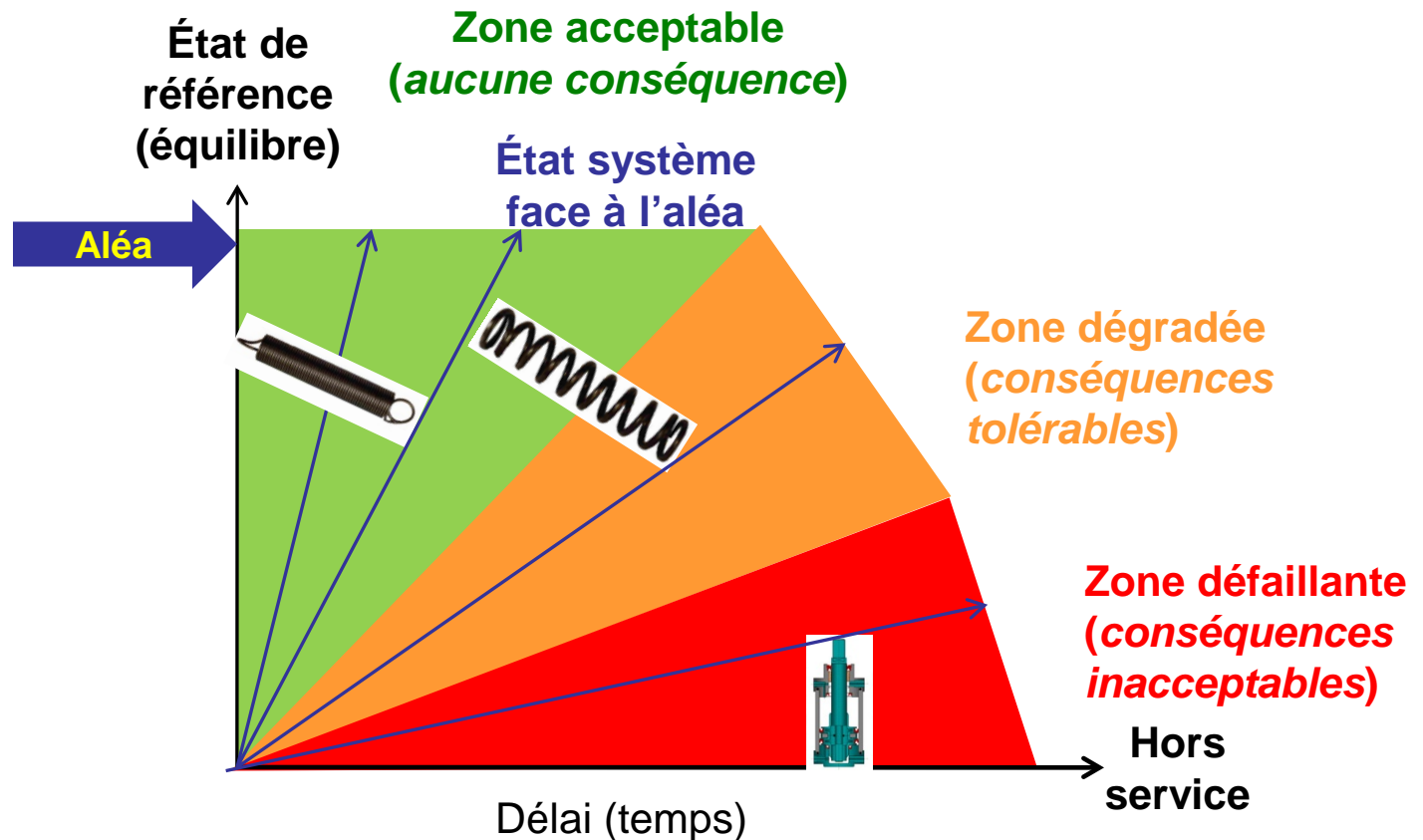


Connaitre le système à l'étude...

Mais surtout s'assurer d'une connaissance commune de ce système

RÉSILIENCE

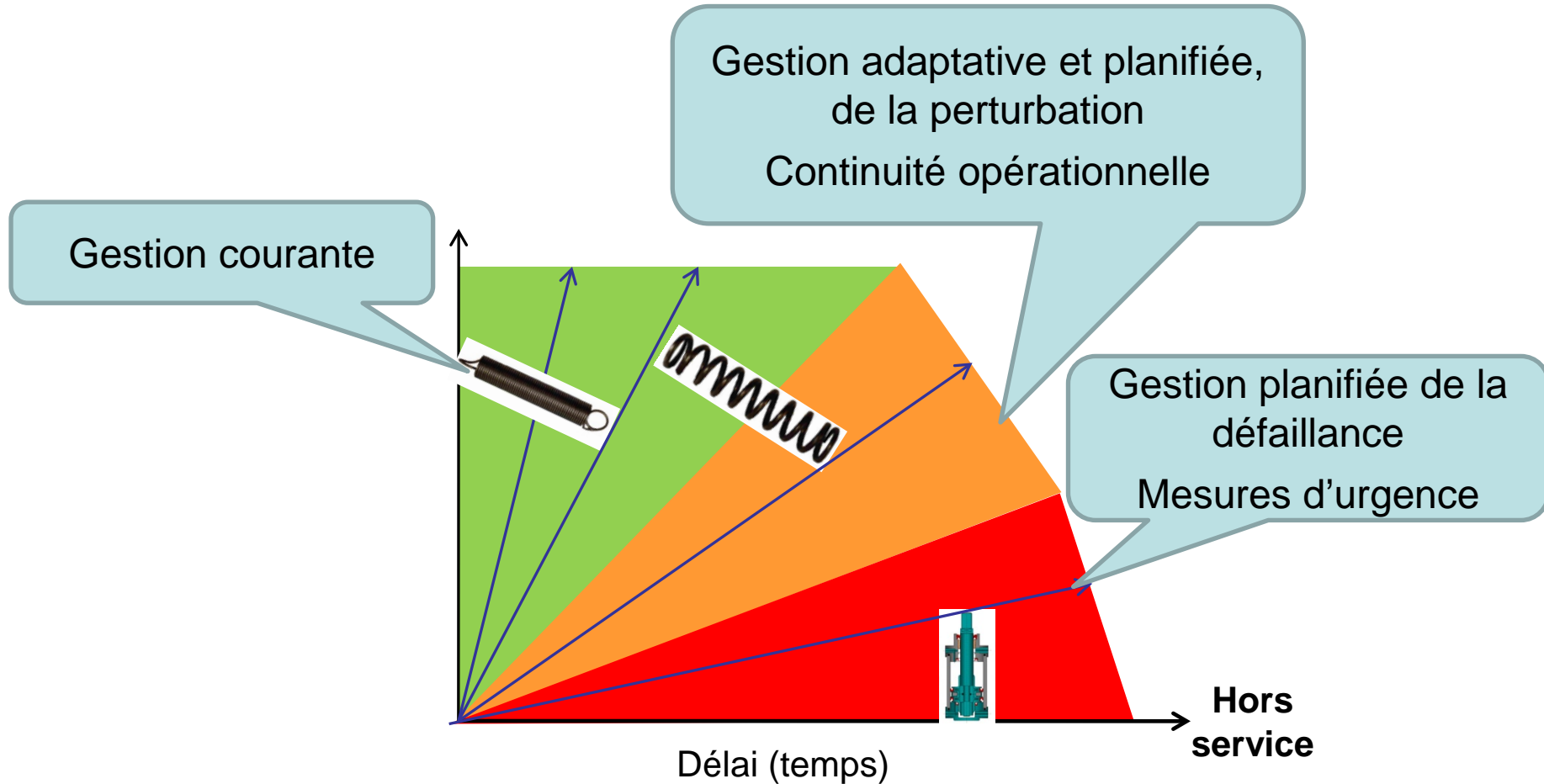
Gestion des perturbation



Aptitude d'un système à maintenir ou à rétablir un niveau de fonctionnement acceptable malgré des perturbations

RÉSILIENCE

Gestion des perturbations



Aptitude d'un système à maintenir ou à rétablir un niveau de fonctionnement acceptable malgré des perturbations

Accepter

Une certaine défaillance

Anticiper

Les défaillances potentielles

Planifier

Mesures d'atténuation
Mesures de protection

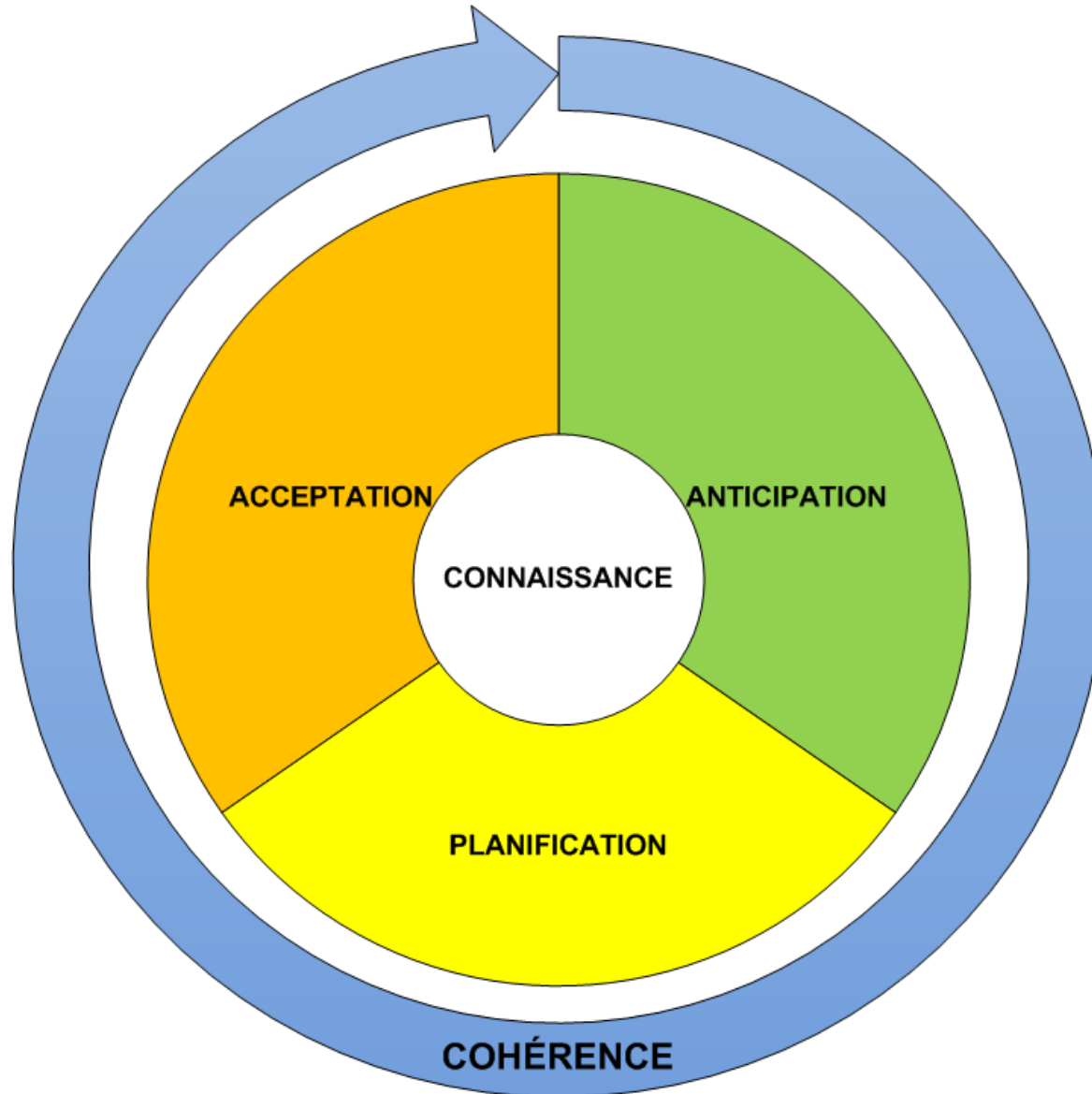
Quelle est la
cohérence de
l'ensemble de
ces actions ?

RÉSILIENCE

Aptitude d'un système à maintenir ou à rétablir un niveau de fonctionnement acceptable malgré des perturbations

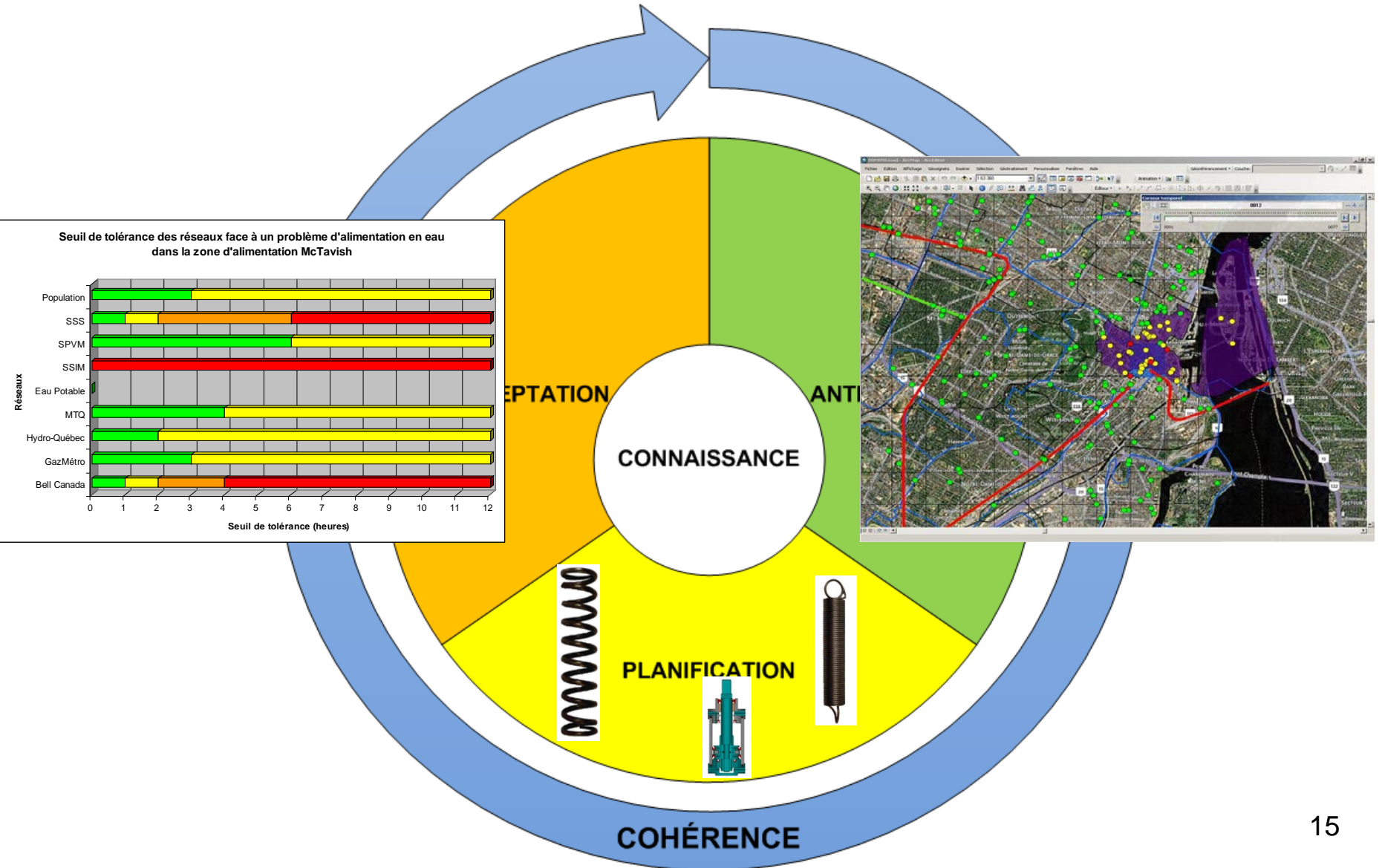
RÉSILIENCE

Gestion des perturbations



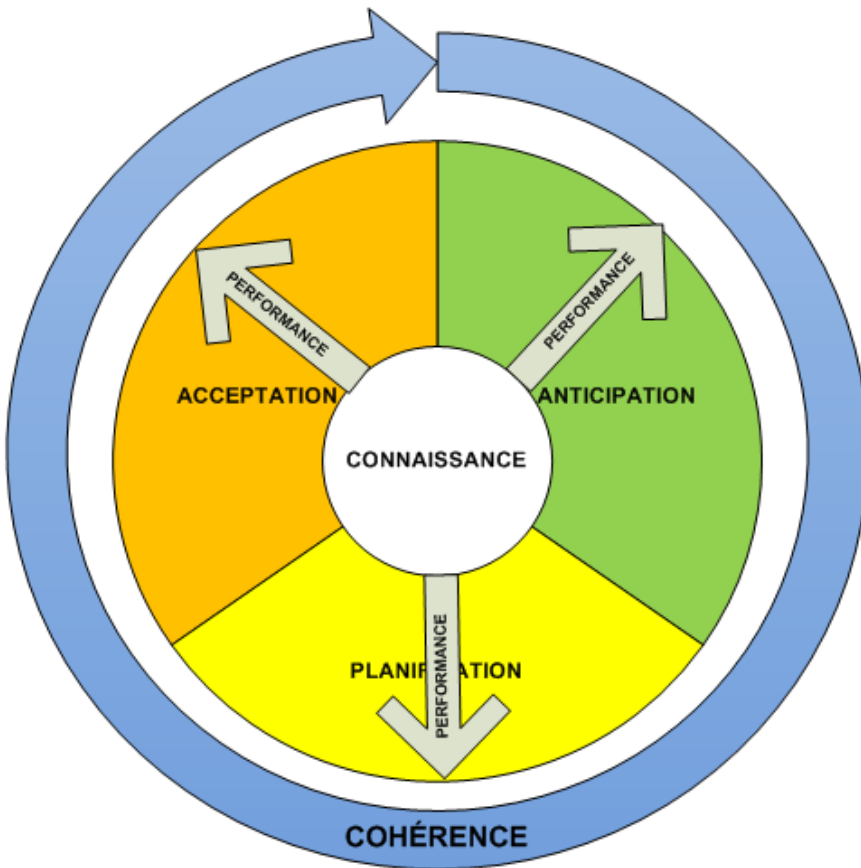
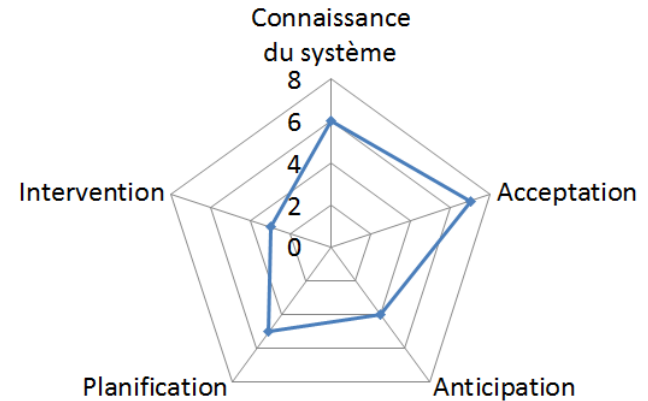
RÉSILIENCE

Gestion des perturbations



D'une aptitude supposée... à un potentiel...

Une représentation du potentiel de résilience d'un système est possible en regroupant les évaluations de la performance et de la cohérence.

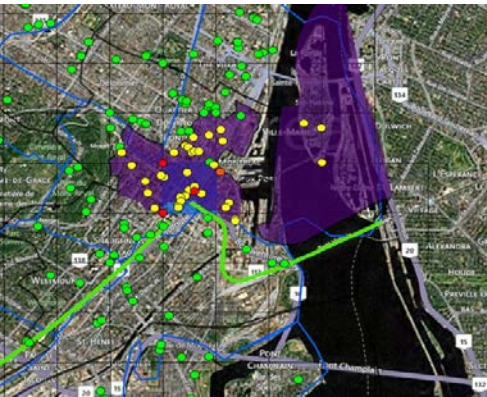


Dans un **contexte de résilience organisationnelle**, la haute direction doit prendre le leadership afin d'établir des critères d'analyse commun à tous les acteurs et adaptés aux missions de l'organisation. De même les analyses de cohérences réalisées devront être prédéfinies et uniformes.

Les fondements techniques du concept de la résilience... ...Organisationnelle

Méthodologie d'évaluation de la résilience :

- ❑ Un processus dynamique et continu
- ❑ Basée sur l'évaluation d'une aptitude
- ❑ Centrée sur l'utilisation d'un nombre restreint, mais ciblé, d'indicateurs
- ❑ Centrée sur des analyses de cohérence entre les indicateurs



Benoît ROBERT, ing., Ph.D.
Professeur
Centre risque & performance
Polytechnique Montréal
www.polymtl.ca/crp

benoit.robert@polymtl.ca

