

IN THE FACE OF UNCERTAINTY AND DANGER

The role of the 'knowledge-experience' pair in crisis
management decision-making

Risk Summer School 2025
Grenoble

François GRÜNEWALD

A few quotes

«Decision-making involves uncertainty.»

General Vincent Desportes

«The queen of war is not infantry, it is uncertainty.» General Beaufe

«Avenir is uncertain but has a great future.»'

Philippe Meyer

"To know and to think is not to arrive at a certain truth,
it is to engage in dialogue with uncertainty."

Edgard Morin

‘When the wind changes, the dynamics of the fire change instantly and we cannot wait to adapt our response. We must anticipate. In our dry mountain environments, reconfiguring our response and moving equipment from one valley to another takes time, and fire moves very quickly.’ Bruno Maestraci

Where does this question comes from ?

- War in Rwanda
- Crisis in Sahel
- Drought in the Horn of Africa
- Earthquakes in Haiti, Nepal, Turkey
- Cyclones in Philippines and Indian Ocean / Madagascar
- War in Israel/Gaza, Ukraine

A few paradigms from Robert Chambers

- The optimal ignorance :

What do we really need to know to take decision (small quantity of relevant information versus data cimeteries)

- the strategic imprecision :

Being 70% right on time or 100 % right too late, in particular in fast changing and uncertain environments;

some semantic elements :

Crisis, Chaos, Risks, Threats, Vulnerability, Resilience,

Anticipation, Reaction, Grey rhinos and black swans

Data, Information, Knowledge,

Information, Disinformation, Intelligence, Research, AI, OSINT

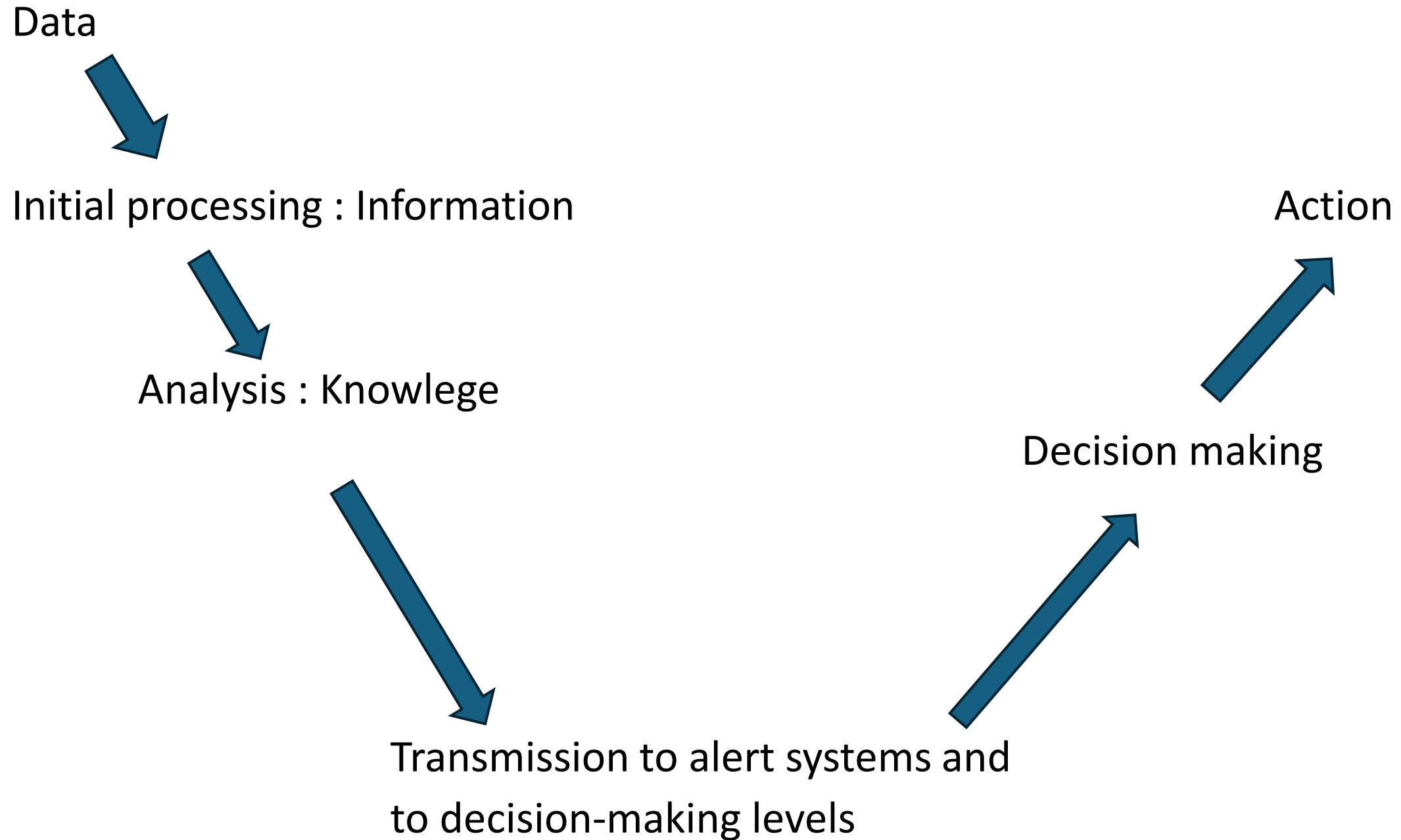
Forecasting, Prevention, Preparation, Action, No Regret

Decision, Rationality, Intuition, Pressure, Reputation, Transparency

Crisis Management, Crisis Communication

Learning, Evaluation, Capitalisation, RETEX

Strategy, operational level, tactics



Targeting the players and subjects to be monitored
INDICATORS



Tracking / data collection / targeted information
WEAK SIGNALS



Collecting, processing and disseminating the information gathered
INTELLIGENCE

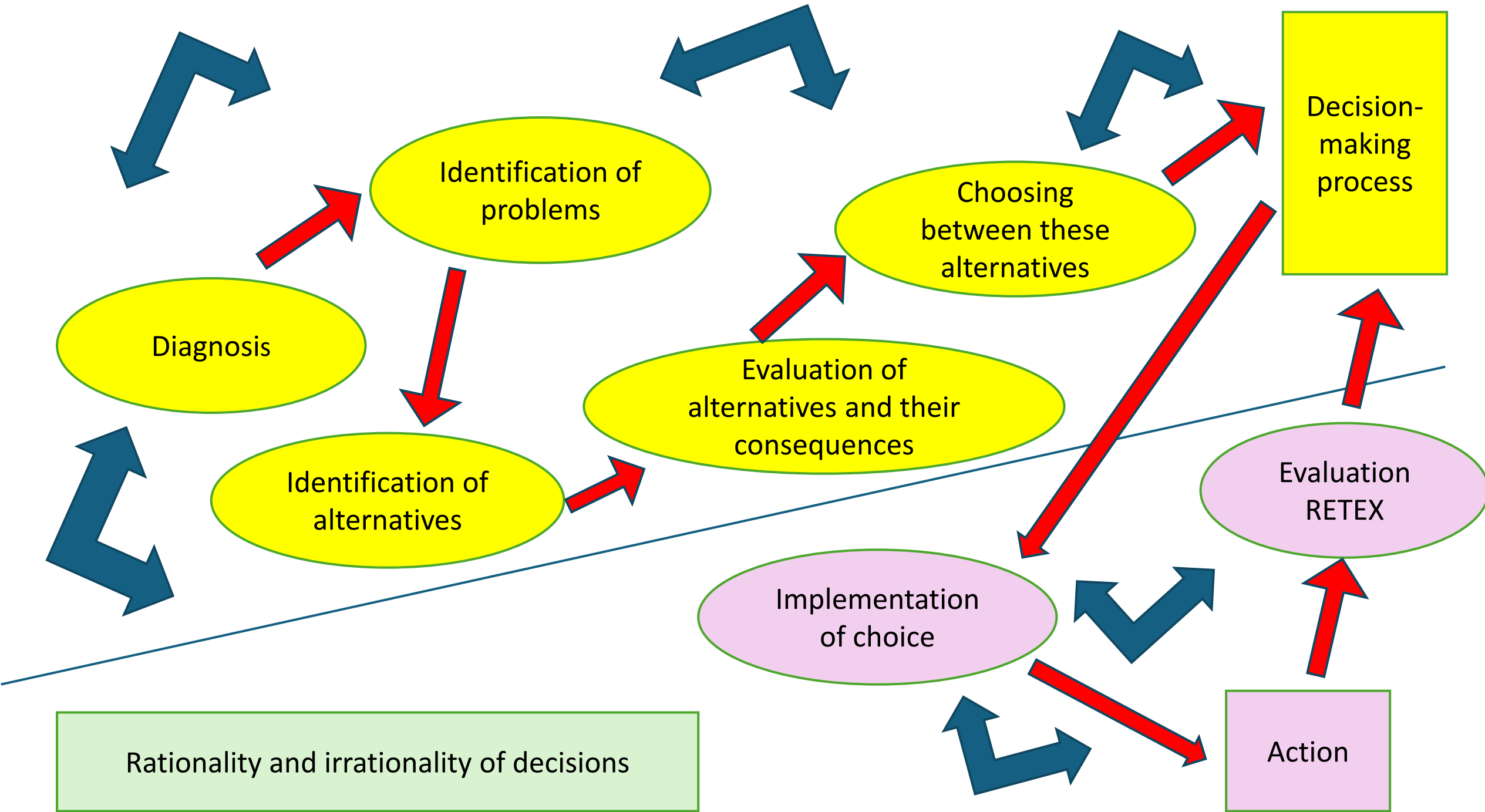


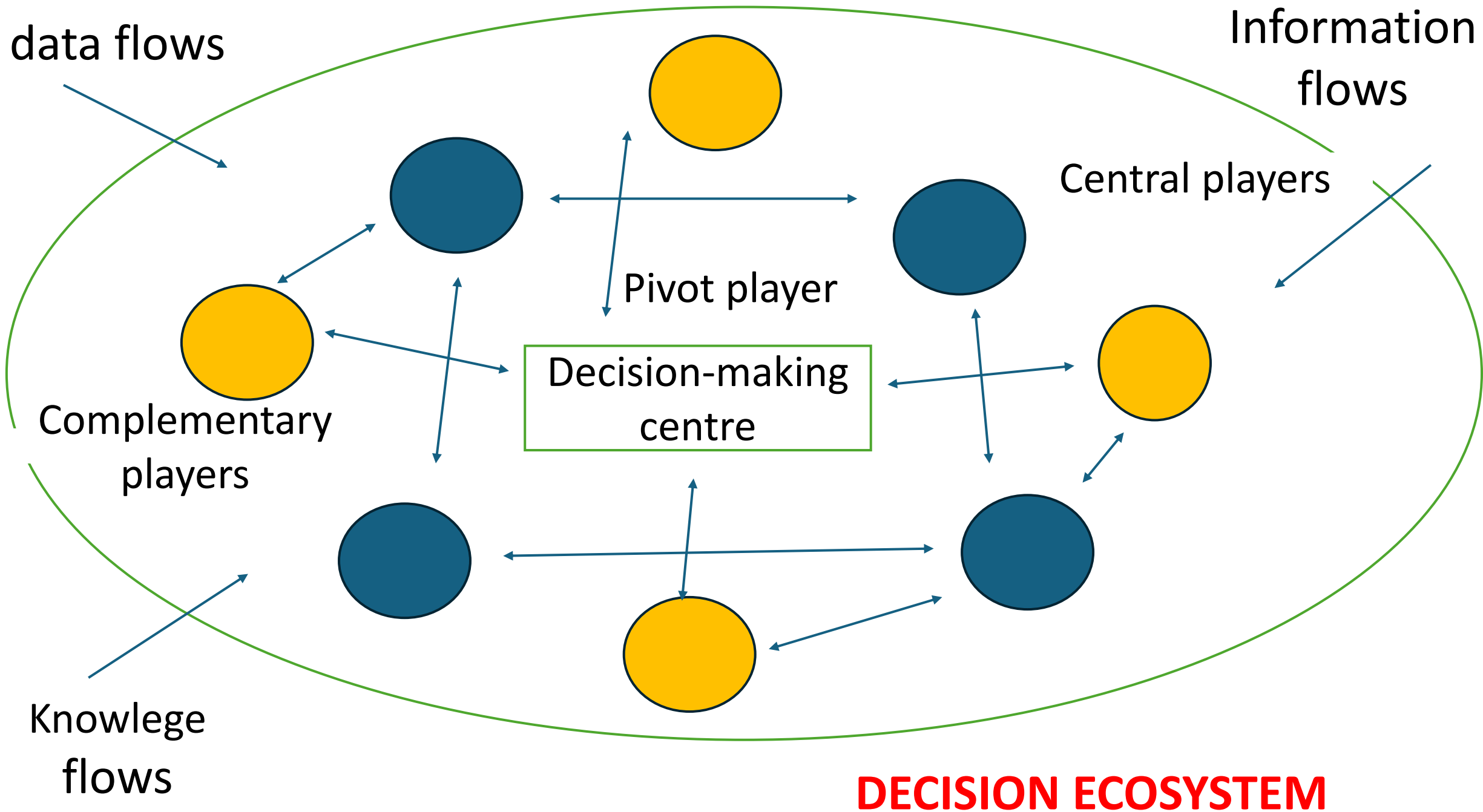
Formatting the information collected in a way that is useful for
management action (decision-taking and steering).
COMMUNICATION



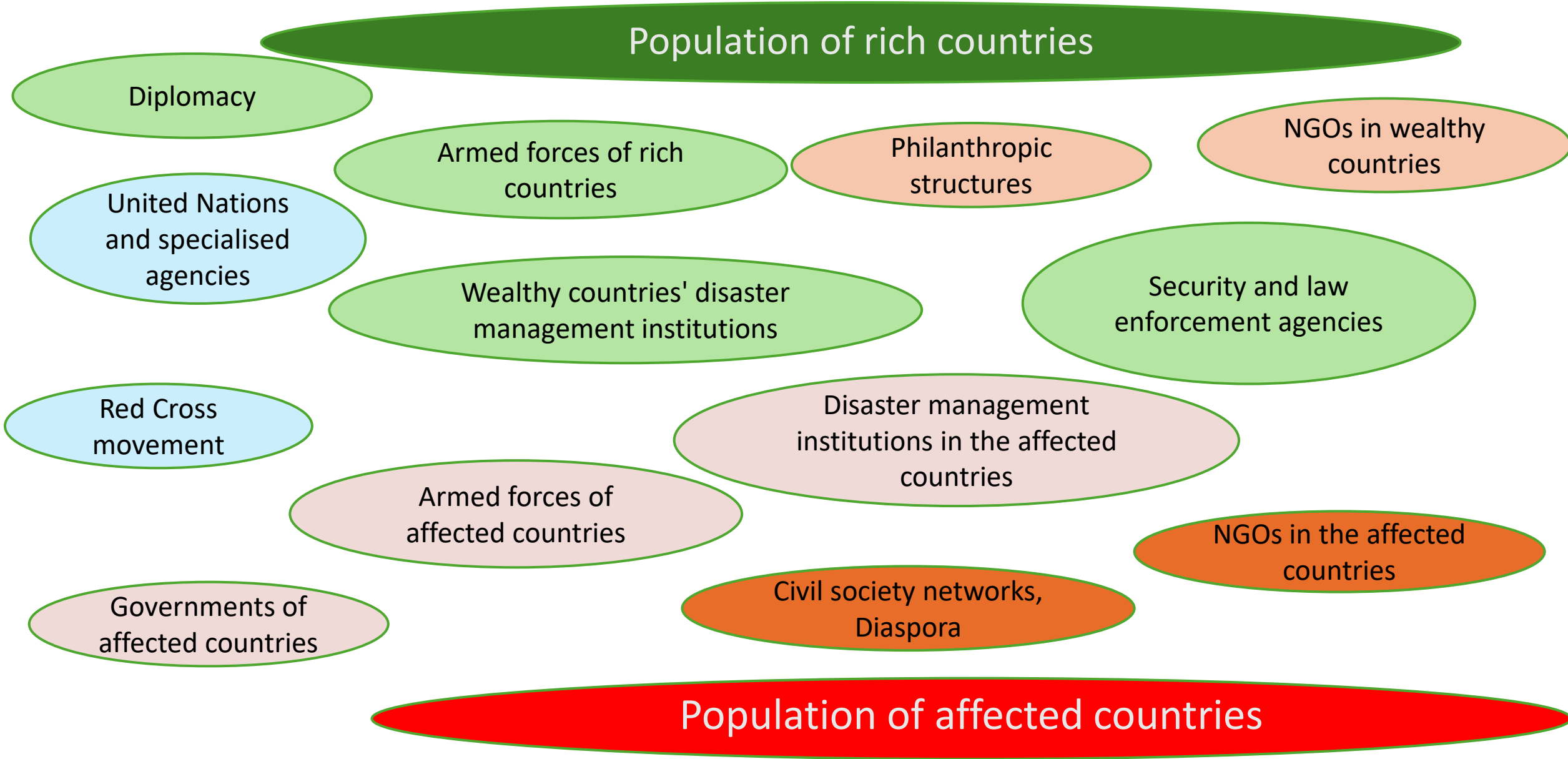
Decision for action

**in the face
of
identified
risks**



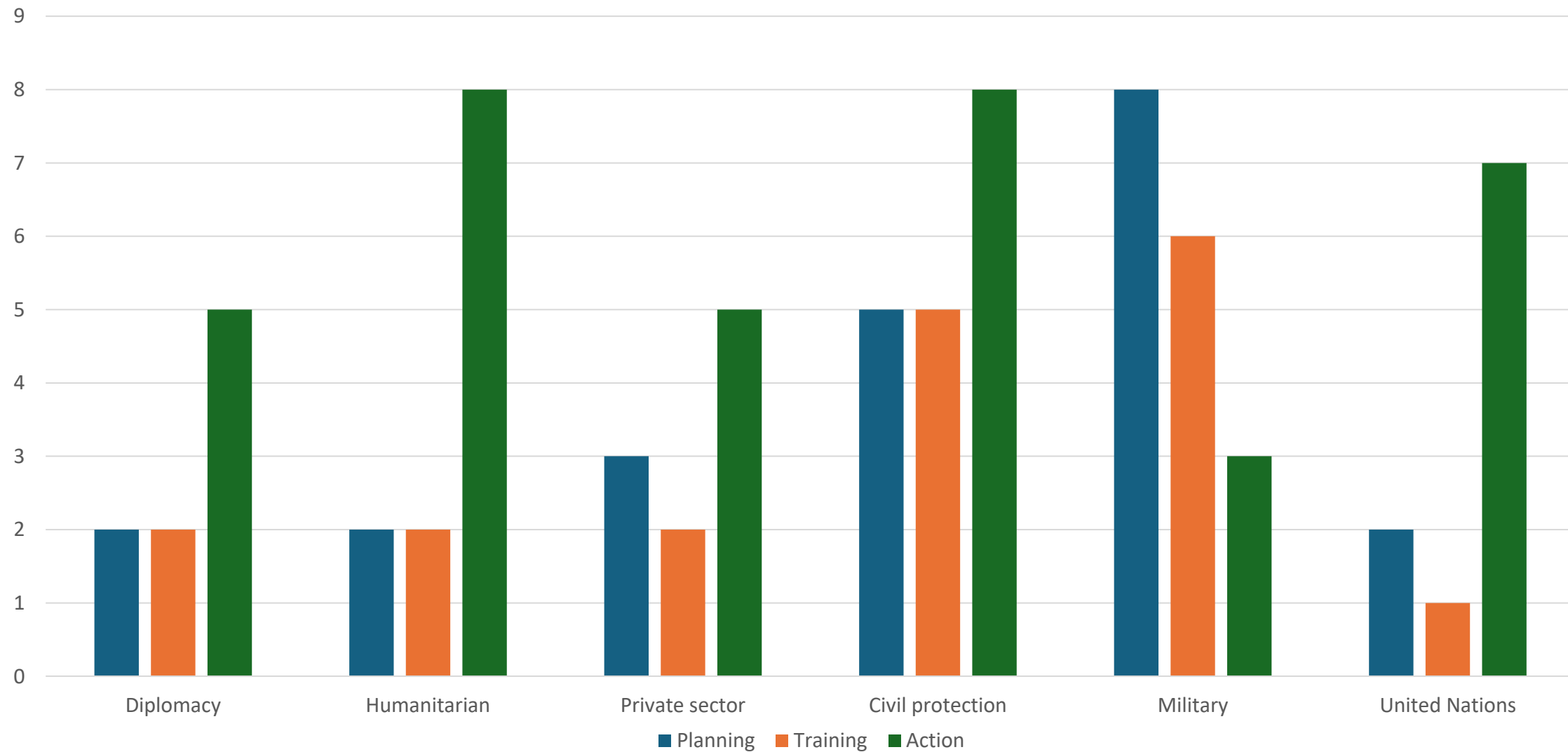


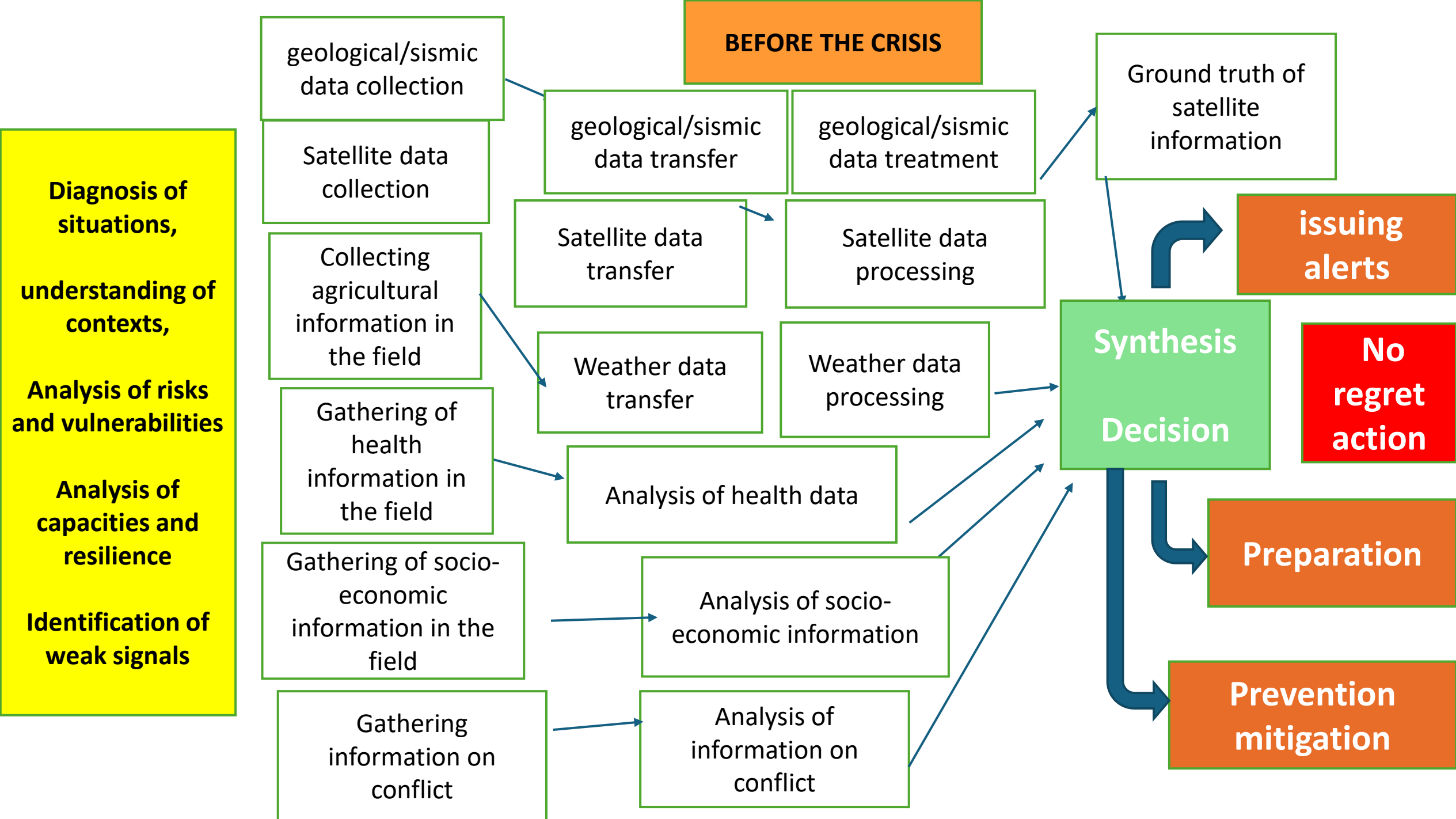
WHO IS CONCERNED?



MANY DIFFERENT DECISION MAKING SYSTEMS

- **Diplomats** : from intelligence to political relations and from economic and cultural networks to influence and negotiation
- **Military** : intelligence, strategy, action : from SunTzu, Machiavel to the war of drones in Ukraine. From the fog of war to the transparency of the battle field. The role of surprise and the need to be extremely agile despite hierarchical and rigid systems. many systems with many accronyms.
- **Civil Protection**: working in the absence of information to the need to adapting to fast changing environment
- **Humanitarian actors** : largely driven by means availability among donors (Is tehre money if we engage ?) and by coordination systems (clsuters)
- **Private sector** : from «do we have an interest» to «are we part of a philanthropic community»

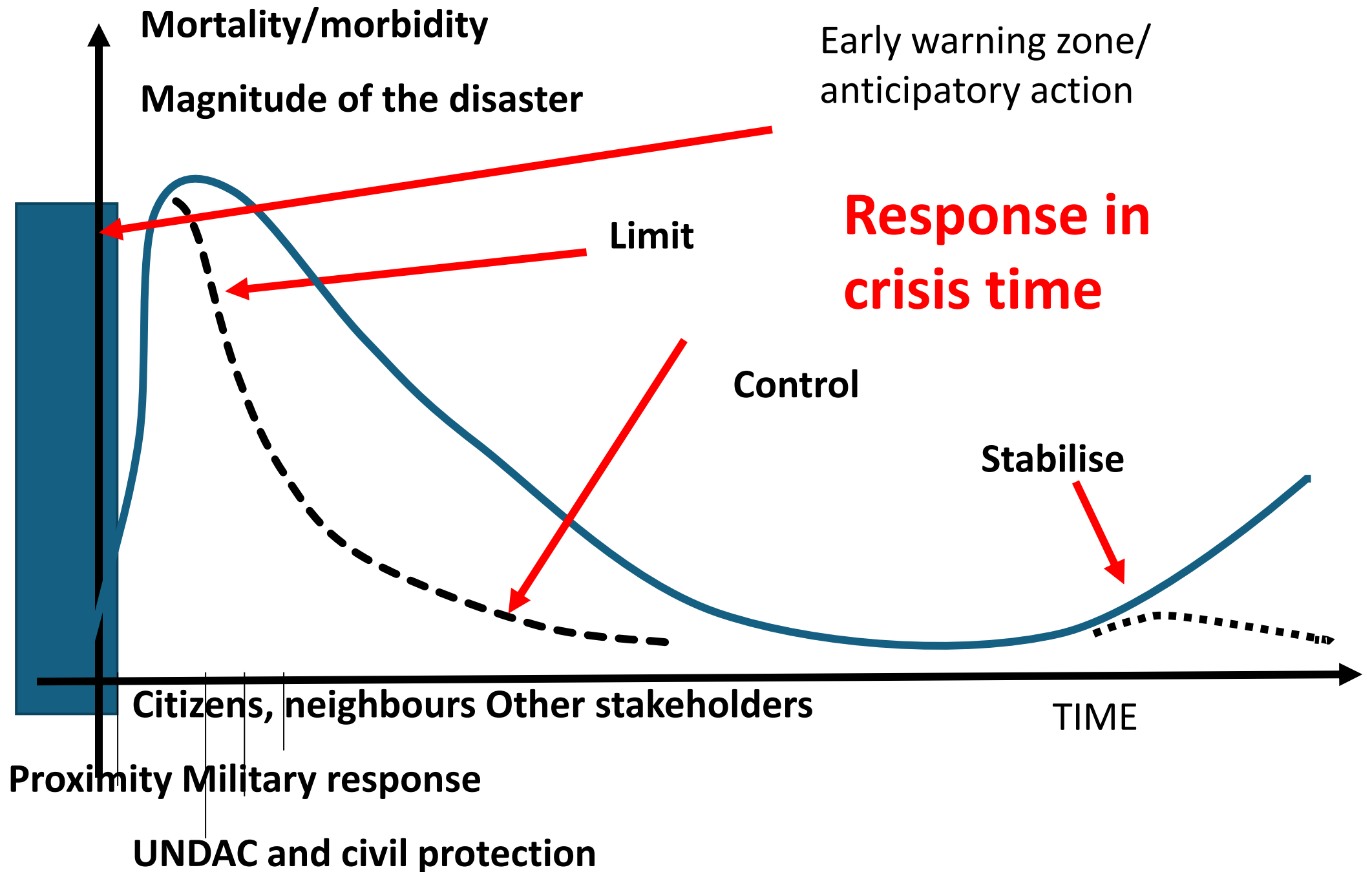


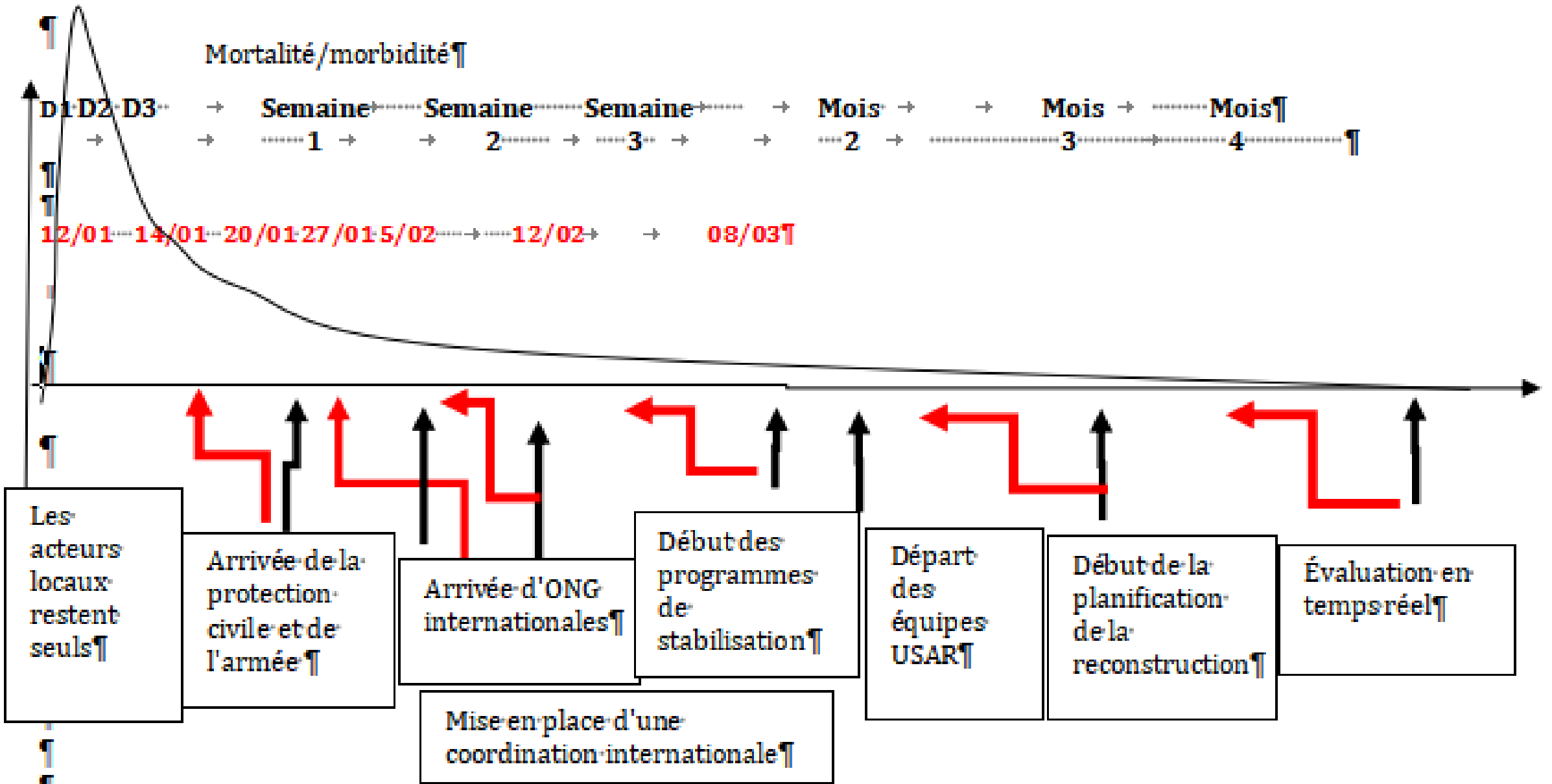


Entering in crisis time

and in one second, the
mess, the black-out, the
unknown





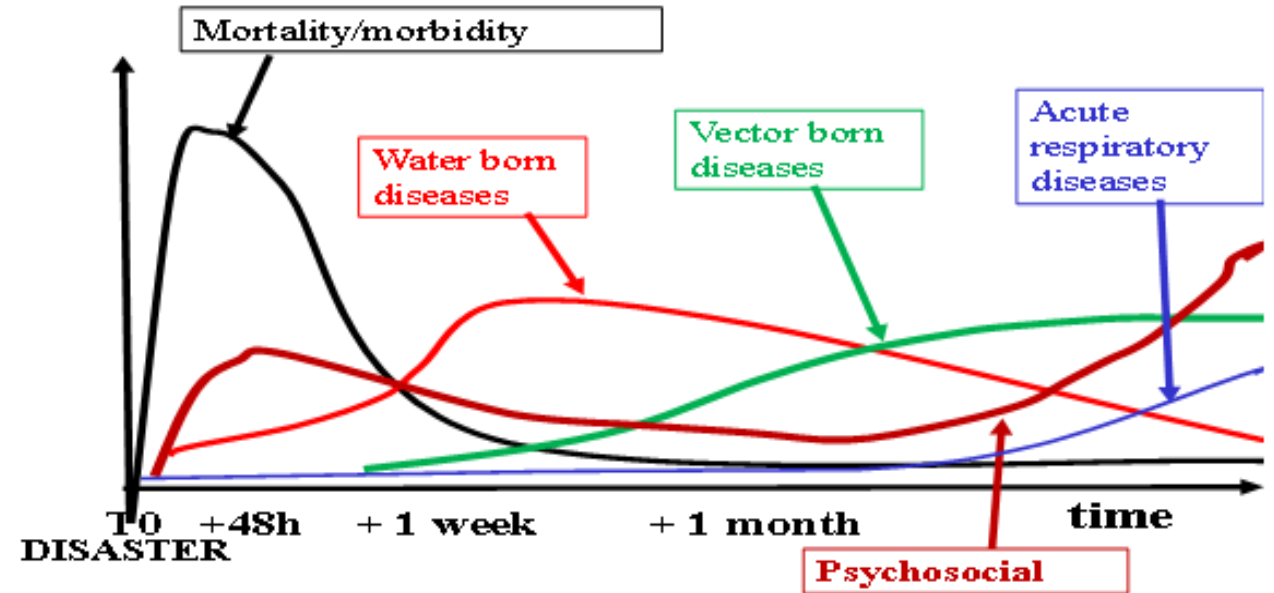
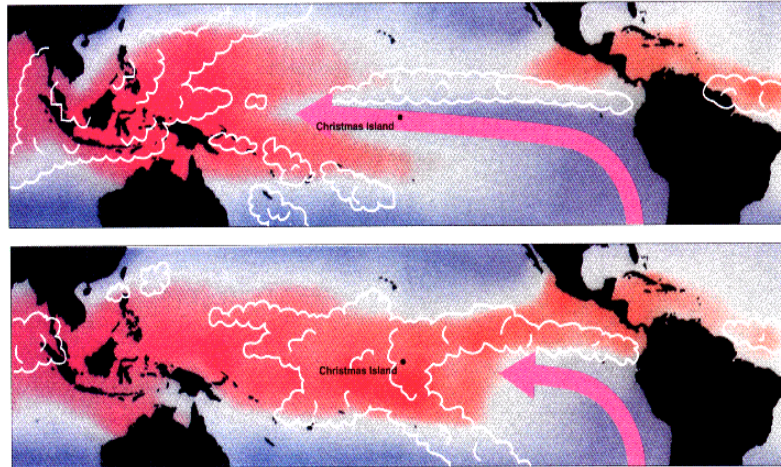


Légende : D1 = jour 1, D2 = jour 2, D3 = jour 3, flèches noires = événements clés d'une réponse à une catastrophe classique, flèches rouges = événements clés de la réponse au tremblement de terre en Haïti.

THE UNCERTAINTY : Grey rhinos and black swans

Grey rhinos: foreseeable risks for which we can be prepared :

PLANNED RESPONSE



Black swans: unknown risks, very rare, long-standing, unpredictable

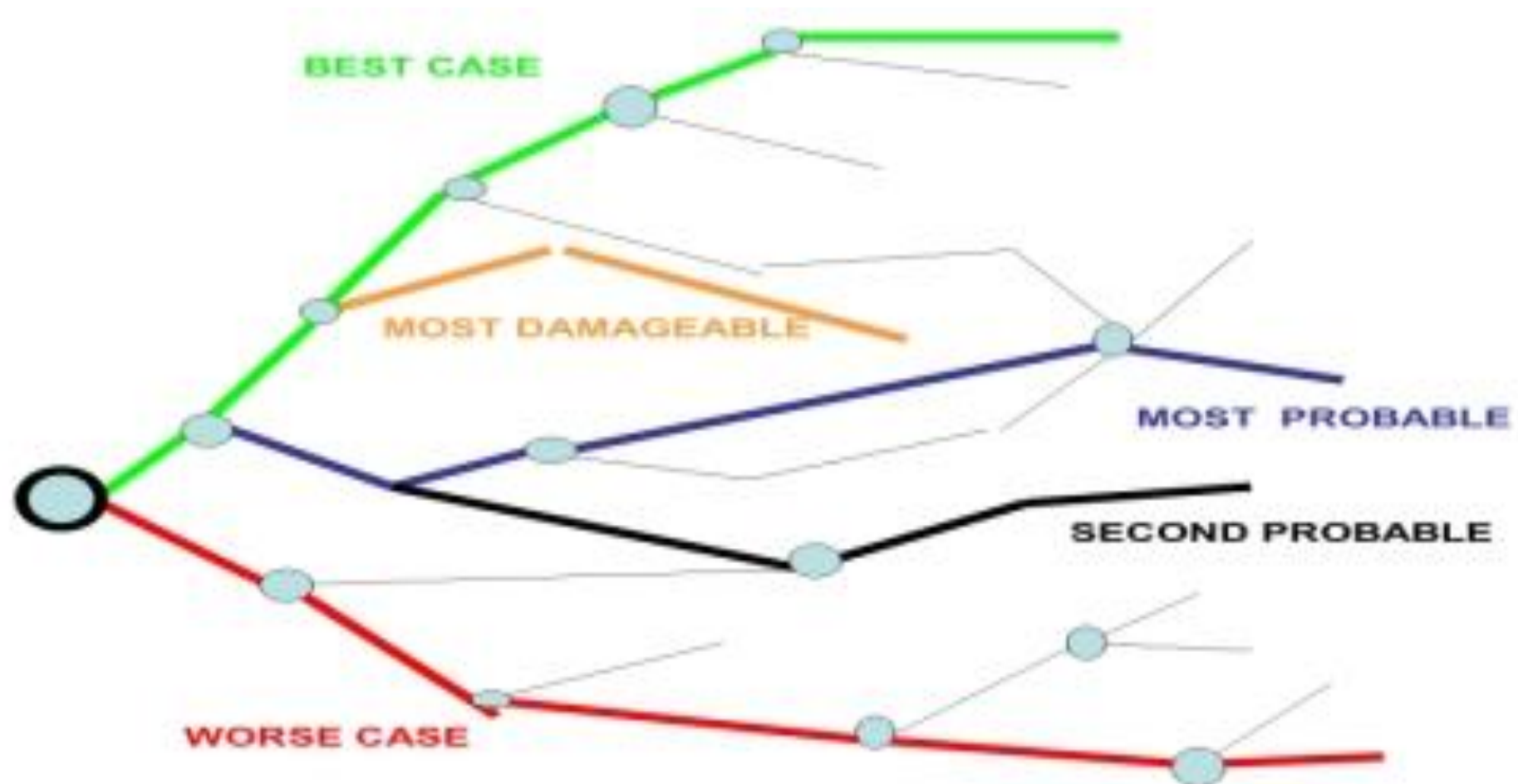
COVID, EBOLA, certain wars, earthquakes.... **NO REGRET DECISION
AGILITY, ADAPTIVITY**

THE FUTURE IS UNCERTAIN BUT IT HAS A BRIGHT FUTURE

	THE FUTURE IS			
	Certain	Probable	Possible	Unknown
the reflection is	Linear	Contextual	Creative	Opportunistic
Planning focuses on	tactics and organisation	contingency planning	scenario building	understanding complexity
Management focuses on	corrections and adaptations	the most rational responses	robust strategies	Definition of minimum specifications

Planning, multi-scenario planning and the «WHAT IF ?»

«No plan survives the first encounter with the enemy»



AT THE INDIVIDUAL LEVEL :
KNOWLEDGE OF EXISTING
EXPERIENCES ON CRISIS
MANAGEMENT / EXPERIENCE

AT THE COLLECTIVE LEVEL :
COLLECTIVE INTELLIGENCE
EXPERIENCE ET COMPETENCE

WEAK SIGNAL, LOW
NOISES

DÉCISION

REAL TIME INFORMATION ON
CRISIS DYNAMICS AND
MANAGEMENT

KNOWLEDGE OF THE
FIELD

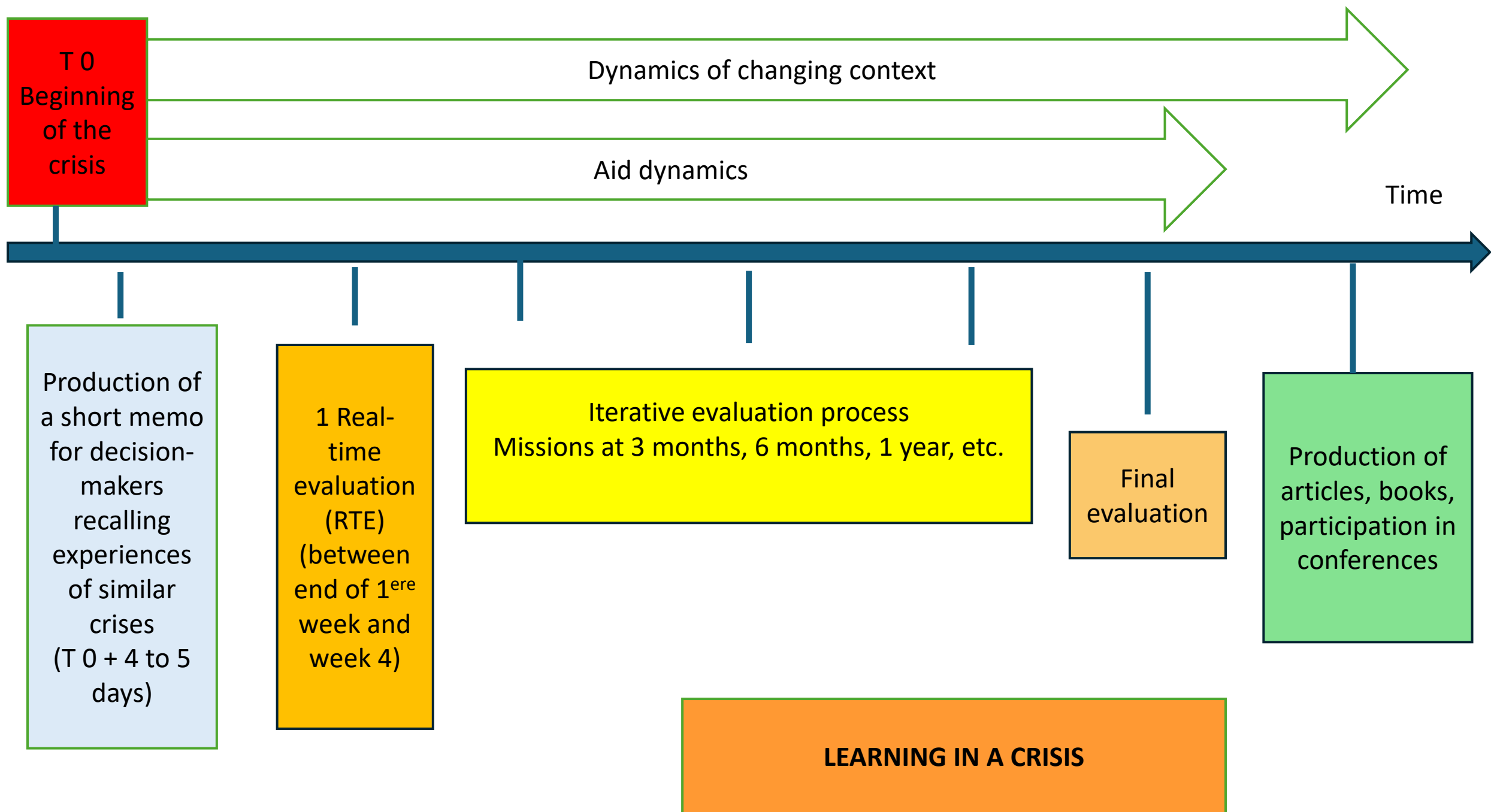
i
n
t
u
i
t
i
o
n

i
n
n
o
v
a
t
i
o
n

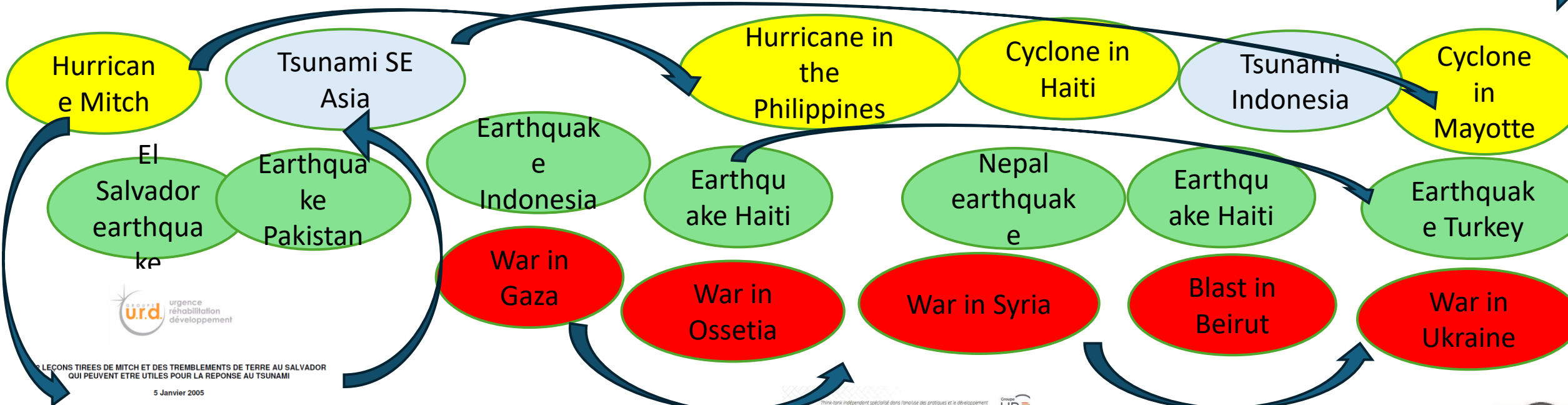
how to mobilize local knowledge and experience ?



The Arakhan experience



1998 2001 2004 2006 2010 2011 2015 2016 2019 2023 2024



LES LEÇONS TIRÉES DE MITCH ET DES TREMBLEMENTS DE TERRE AU SALVADOR QUI PEUVENT ÊTRE UTILES POUR LA RÉPONSE AU TSUNAMI
5 Janvier 2005

La présente note fait un point sur les principales leçons tirées des évaluations réalisées sur la réponse à l'ouragan Mitch, ainsi que d'autres missions conduites dans différents contextes de catastrophes naturelles en Afrique et Asie. Elle a été préparée afin de faciliter la tâche de prise en compte de ces leçons par les acteurs engagés dans l'aide internationale suite au désastre du 26 Décembre 2004 en Asie du sud et du Sud-est.

LEÇON 1 : DES DIAGNOSTICS INADÉQUATS

Les diagnostics incomplets, inadéquats, biaisés parce qu'on sait déjà avant de partir ce qu'il faut faire, sont extrêmement fréquents. L'explication donnée est double : pas de temps (dans les cas de catastrophes naturelles, il faut aller vite et parfois quitter sa base en quelques heures), et pas de moyens (« les bailleurs ne financent pas la mission exploratoire »). Les situations d'extrême urgence, dans lesquelles il n'y a réellement qu'un temps très restreint pour le diagnostic, sont heureusement relativement rares : il s'agit essentiellement des tremblements de terre en contexte urbain et de certains types d'inondations. Mais les risques de voir beaucoup d'acteurs s'engager très vite dans des réponses non adaptées (techniquement, culturellement) sont grands quand on veut aller trop vite. Les coûts des erreurs peuvent alors être considérables...

LEÇON 2 : DES ACTIONS À REPLACER DANS DES SITUATIONS COMPLEXES

L'action humanitaire se met en général en place dans des contextes complexes culturellement, politiquement, géopolitiquement. L'évaluation doit pouvoir juger de la situation et de son évolution depuis l'élaboration du diagnostic initial. Il faut cependant éviter d'attribuer au programme humanitaire des bienfaits ou des difficultés résultant d'évolutions de la situation extérieures au programme lui-même.

LEÇON 3 : DES PROGRAMMES PLAQUES SUR DES RÉALITÉS COMPLEXES

Le processus de diagnostic à la catastrophe doit être continu, évolutif. Ce document vise à...

LEARNING BEFORE THE CRISIS

MESSAGES CLÉS

28 AVRIL 2022

ÉTUDE COLLECTIVE «URGENCE BEYROUTH »

FRANÇOIS GRÜNEWALD
ROULA ABI HABIB KHOURY
GASTON PAULIKEVITCH
SIMON BACHAWATI

L'étude collective « Urgence Beyrouth » est le résultat d'un processus initié en 2021 destiné à capitaliser sur l'expérience d'un certain nombre d'acteurs impliqués dans la réponse aux besoins consécutifs à l'explosion du 4 août 2020 dans le port de Beyrouth. Ce processus répond à la fois à des besoins très opérationnels face à la gestion de la réponse aux multiples crises du Liban, mais aussi - et cette fois de façon autant théorique que pratique - aux enjeux dits de « localisation de l'aide ». Sur cette question particulière, les expériences des structures à l'origine de cette initiative sont multiples, allant d'un bailleur de fonds engagé sur cette question depuis plus de 15 ans, à des ONG nationales qui portent de facto la localisation comme une partie de leur ADN, en passant par des structures qui découvrent avec intérêt mais aussi avec beaucoup de questions cette dynamique de localisation de l'aide.

MESSAGES CLÉS

1ER AVRIL 2022

L'AIDE POUR L'UKRAINE : QUELLES BONNES PRATIQUES, QUELS ENJEUX DE COORDINATION ?

Réalisé dans le cadre du projet « Apprendre et innover face aux crises », avec le soutien de...

MESSAGES CLÉS

17 FÉVRIER 2023

SÉISMES EN TURQUIE ET EN SYRIE : GÉRER L'URGENCE ET LA RÉPONSE POST-SÉISME

RECOMMANDATIONS ET LEÇONS APPRISSES DES EXPÉRIENCES AU NÉPAL, AU LIBAN ET EN HAÏTI

François Grünewald, Marion Reinoso & Emmanuelle Martin

INTRODUCTION

Les deux séismes qui ont touché la Syrie et la Turquie le 6 février dernier font partie de catastrophes les plus meurtrières et destructrices de ces dernières décennies. La région, bien que très exposée à l'activité sismique et aux mouvements de la faille Est-Anatolienne, n'avait pas connu de séismes d'une telle puissance depuis près de 200 ans. Pourtant, depuis longtemps, la Turquie fait partie des "hot spots" tectoniques et le séisme d'Omidiye en 1999 avait déjà fait plus de 15.000 victimes. Depuis le début de l'année 2023, la multiplication des secousses et l'activité sismique permanent au Liban auraient dû attirer l'attention sur un potentiel épisode de grande ampleur.

23 DECEMBRE 2024
FRANÇOIS GRÜNEWALD

20 ANS APRES : LEÇONS DU TSUNAMI 2004 UTILES POUR MAYOTTE

Bâtiments dans les zones touchées par le tsunami en Thaïlande (photo: Groupe URD)

SUMMARY: if you think that knowledge and experience are useless in decision-making, try without!

- Understand and know to identify the crisis being managed, the existing risks, anticipate and prepare for it
- Understand the dynamics of the current crisis and learn from the experiences of other similar crises to better manage the crisis and manage within the crisis
- Understand the vulnerabilities revealed by the crisis and the mismanagement of other post-crisis dynamics to better contribute to more resilient post-crisis situations
- Be able to draw on individual and collective experience to manage the wealth of knowledge, risks and unforeseen events

CONTRIBUTIONS OF THE THESIS TO SGM

--> The principles of decision making in crisis management are universal: anticipate, make choices, take risks with the help of a team of experts.

Demonstrate the power of cross-disciplinary work with work in other fields: SGM crosses management sciences, knowledge management, meteorology, earth sciences, public health, disaster management.

--> The power of interdisciplinarity

Getting MMS out of the corporate sector, accounting, etc. in which it is often confined (by others):

CONTRIBUTION OF SGM RESEARCH TO OTHER SECTORS

Analytical power of SGN's contributions Highlighting the importance of the "knowledge-experience" binomial, highlighted by the contributions of these SGMs to other fields: work on decision-making, intuition, knowledge management, institutional dynamics, crisis management, etc. in the face of disaster and conflict management, etc.

--> SGM = Science of implementing complex human systems in complex situations and contexts in uncertain and changing environments.

Research areas

Area 1: Improving information gathering (OSINT, citizen science, Artificial intelligence, etc.)

Area 2: Better capitalising on experience (RETEX, RTE, etc.)

Area 3: Improving decision-making processes "collective intelligence, operational art".

Thanks you,
ready for questions

