

- La connaissance et l'apprentissage du risque
- La difficile adéquation entre la protection de la santé et le maintien de la vie digne
- Crédibilité et transparence comme base de la confiance des citoyens
- Une gouvernance adaptée à la gestion de crise

FRANCAIS

- La connaissance et l'apprentissage du risque. Le risque COVID est quantifiable, il est possible d'en connaître la probabilité de décès pour différents type de population. Passer la phase de sidération et de peur, les personnes apprennent progressivement à mieux connaître le risque et vivre avec et les décideurs prennent des décisions plus éclairés.
 - Dans le domaine de la radioactivité sujet d'une grande sensibilité source de passions et de fantasmes, ou la connaissance des effets des expositions a faible dose n'est basée que sur une connaissance « probabiliste » non déterministe, nécessaire de favoriser la compréhension du risque nucléaire pour la population et les décideurs.
 - traduire l'exposition (exprimée en mSv) en des termes plus compréhensibles traduisant l'expression d'un risque (c'est-à-dire en probabilité de développer un cancer par rapport à la population générale)
 - dire ce que l'on sait et ce que l'on ne sait pas même si cela ne va pas dans le sens de ce que les gens pensent ou attendent.
- La difficile adéquation entre la protection de la santé et le maintien de la vie digne pour tenir compte de la diversité des dimensions de la vie impactées : sociales, économiques, culturelle –
 - Les conditions de vie digne une construction à géométrie variable: liberté de circulation, équité (face au risque, face à la nécessité économique ...), accès aux soins, droit à la santé, besoin de travailler, accès aux activités récréatives
 - L'importance de la cinétique temporelle - la manière dont ces dimensions se déclinent au cours du déroulement de la crise : on commence par protéger la vie à tout pris, on ré-autorise progressivement des activités nécessaires à la vie digne (magasins de livres...
 - La connaissance de ces dimensions et de leur importance dans la vie des personnes est nécessaire et peut être intégrée dans Emergency Preparedness & Response avec une nécessaire flexibilité de la réponse
- Crédibilité et transparence comme base de la confiance avec les citoyens : la confiance doit être créée très rapidement avec des conséquences d'autant plus importantes et durables si celle est cassée tôt (défiance). il semblerait que la

parole des scientifiques ait plus de crédibilité de celle des décideurs envers lesquels la défiance est de mise.

- **Pour les décideurs, non formés à la gestion de crise majeur** – nécessité de comprendre l'importance de communiquer de manière transparente tant sur ce que l'on sait que sur ce que l'on ne sait pas et d'abandonner des posture et communications « politique »
- **Pour les scientifiques, l'information transmise doit être transparente, intelligible et facilement accessible** en tenant compte de l'effets des controverses – a fortiori sur la question des risques « *probables* » et « *fake news* » dans sa communication, dont l'importance est amplifiée par les nombreux relais médiatiques

■ **Une gouvernance nouvelle pour la gestion de crise. Un mode de gouvernance adapté** (conseil de défense en France), avec une concertation « élargie » a tous les domaines de la société et une implication nécessaire des citoyens

- **L'implication d'une expertise scientifique pluraliste** dans la gouvernance
- **Des effets frontières** : à quelle point la stratégie adopte par un pays peut elle être différente des autres ? Même si certains grands principes ont été appliqués (confinement, vaccination), l'application de certaines règles peut diverger le plus petit dénominateur commun (en mathématiques) et les aurait il été possible une radicalement différente
- **L'émergence de formes de contestations** des décisions de plus en plus forte et importantes (même lorsque les précédents sont remplis)

FRANCAIS

■ Risk knowledge and learning.

The COVID risk is quantifiable, it is possible to know the probability of death for different types of population. Passing the phase of flabbergasted and fear, people gradually learn to better know the risk and live with it and decision makers make more informed decisions.

- **In the field of radioactivity**, a subject of great sensitivity and source of passions and fantasies, where the knowledge of the effects of low dose exposures is only based on a non-deterministic "probabilistic" knowledge, it is necessary to promote the understanding of nuclear risk for the population and the decision makers.
- **to translate exposure** (expressed in mSv) **into more understandable terms that express a risk** (i.e., the probability of developing cancer compared to the general population); Bq that can be measured ; Number of cancers
 - **to say what is known and what is not known** even if it does not go in the direction of what people think or expect. Express the uncertainty (cancer due to low doses are probable but not certain ; no clear link between natural gamma exposure and health effects have been demonstrated)

■ **The difficult adequacy between the protection of health and the maintenance of dignified life to take into account the diversity of the dimensions of life impacted: social, economic, cultural -**

- **The conditions of dignified life a variable geometry construction:** freedom of movement, equity (in the face of risk eg teachers, cashier in market food, in the face of economic necessity eg if homeworking I possible or not, for who compensation is decided ...), access to care, right to health, need to work, access to recreational activities....
- **The importance of temporal kinetics** - the way in which these dimensions unfold during the course of the crisis: we begin by protecting life at all costs, we progressively reauthorize activities necessary for a dignified life (book stores, park ...etc.)
- The knowledge of these dimensions and their importance in the life of the people is necessary and can be integrated **in Emergency Preparedness & Response with a necessary flexibility of the response**

■ Credibility and transparency as the basis of trust with citizens: trust must be created very quickly with even more important and lasting consequences if it is broken early (mistrust).

It would seem that the word of scientists has more credibility than that of decision-makers towards whom mistrust is the rule.

- **For decision-makers, not trained in major crisis management** - need to understand the importance of acting and communicating in a transparent way as much on what we know as on what we do not know and to abandon "political" postures and communications
- **For scientists, the information transmitted must be transparent, intelligible and easily accessible**, taking into account the effects of controversies - a fortiori on the question of "probable" risks and "fake news" in its communication, the importance of which is amplified by the numerous media relays (eg interpreted the statistics bias)

■ A new governance for crisis management. An adapted mode of governance, with a "broadened" consultation to all areas of society and a necessary involvement of citizens

- **The involvement of a pluralist scientific expertise in governance** (defense council in France)
- **Border effects: to what extent can the strategy adopted by one country be different from the others?** Even if certain major principles have been applied (containment, vaccination), the application of certain rules may diverge from the lowest common denominator and it would have been possible for them to be radically different (sanitary pass, confinement of unvaccinated people ...)
- **The emergence of increasingly strong and important forms of challenge and protest movement to decisions (even when the precedents are met) eg demonstration in the street, refusal to apply rules**

