



UNIL | Université de Lausanne

IDHEAP

Institut de hautes études
en administration publique

Arbër Beqa
Lucas Romy
Philippe Vallat

**L'approche systémique appliquée
à la crise COVID-19**

Working paper de l'IDHEAP 2/2021
Unité Politiques sociales

L'approche systémique appliquée à la crise COVID-19

Résultats des travaux de cours relatifs à l'approche systémique appliquée à la crise COVID-19, dans le cadre du Séminaire de recherche « Gestion de projets socio-techniques complexes » Master en Politique et Management Publics, 23-25 novembre 2020

Arbër Beqa, Lucas Romy, Dr Philippe Vallat

Working paper de l'IDHEAP 2/2021

Le texte intégral est disponible en ligne sur le dépôt institutionnel de l'UNIL : <https://serval.unil.ch/>

Table des matières

1.	Introduction : quelles approches pour les politiques publiques de crise ?	3
2.	Cadre général du séminaire de recherche	6
1.1	Buts de la formation	6
1.2	Principes didactiques	6
1.3	Thématique étudiée	7
1.4	Travaux de groupe	8
1.4.1	Premier rendu : postulats de travail	8
1.4.2	Second rendu : modélisation systémique qualitative	9
1.5	Outils utilisés	9
1.6	Limitations	10
2	Introduction théorique	11
2.1	Brève introduction des politiques de santé	11
2.2	Complexité	11
2.2.1	Modèle VICA	12
2.2.2	Modèle Cynefin	13
2.2.3	Graphe de Stacey	15
2.3	Limites de la pensée rationnelle	15
2.4	Modélisation systémique	17
3	Thème 1 : Crise sanitaire	23
3.1	Faits	23
3.2	Postulats	23
3.3	Description du problème	24
3.4	Modèle qualitatif	24
3.5	Conclusion intermédiaire	27
4	Thème 2 : Vaccination	28
4.1	Faits	28
4.2	Postulats	28
4.3	Description du problème	29
4.4	Modèle qualitatif	30
4.5	Conclusion intermédiaire	32
5	Thème 3 : Société post-COVID	33
5.1	Faits	33
5.2	Description du problème	34
5.3	Modèle qualitatif	35

5.4	Conclusion intermédiaire	37
6	Thème 4 : Confiance dans les autorités	38
6.1	Faits	38
6.2	Postulats	38
6.3	Description du problème	40
6.4	Modèle qualitatif	42
6.5	Conclusion intermédiaire	43
7	Thème 5 : Indicateurs	44
7.1	Faits	44
7.2	Postulats	44
7.3	Description du problème	46
7.4	Modèle qualitatif	47
7.5	Conclusion intermédiaire	49
8	Synthèse et conclusions	50
8.1	Regards sur la crise COVID-19	50
8.2	La pensée complexe	50
8.3	Réflexions didactiques	51
8.4	Méta-discussion	51
9	Littérature complémentaire	53

1. Introduction : quelles approches pour les politiques publiques de crise ?

Au moment de concevoir ce séminaire de recherche, la Suisse passait le pic de la pandémie (novembre 2020)¹. A suivre les décisions des autorités, fédérales et cantonales, et leur couverture médiatique, naissait dans l'esprit du spécialiste en politiques publiques et en complexité, un sentiment de malaise : une difficulté à comprendre comment les autorités voyaient la situation, à comprendre les objectifs et la stratégie déployée, un sentiment qu'elles réagissaient plutôt qu'elles n'anticipaient, un début de cloisonnement intellectuel avec un poids considérable octroyé à des expert/es, une pensée qui paraissait court-termiste et très en silos, l'usage croissant du vocable « complotiste ». Se dessinait le début de ce que l'on peut appeler une « **trajectoire verrouillée** » : en l'absence de débat démocratique, une certaine vision du monde commençait à s'imposer, de laquelle il semble impossible de s'échapper, et dont la remise en question a été rendue indiscutable. Une telle situation correspond à une sorte de **double contrainte sociétale**, à savoir des injonctions paradoxales (obéir et être puni, ou désobéir et être aussi puni), doublées de l'impossibilité d'en discuter². Cette vision du monde pourrait être décrite de la manière suivante :

- Il s'agit avant tout d'une crise sanitaire ;
- La crise a démarré en Chine fin 2019, et se terminera probablement vers 2021-2022 ;
- Il s'agit d'une crise sanitaire majeure, de nature catastrophique. La surmortalité est massive. Les autres problèmes de santé sont à mettre en seconde priorité ;
- Cette crise étant de nature sanitaire, elle nécessite le recours à des expert/es du monde médical et de la santé publique ; ils/elles sont les seul/es légitimé/es à s'exprimer et devraient être entendu/es en priorité³. Tout/e autre expert/e n'est pas habilité/e à s'exprimer ;
- Le problème majeur est la propagation du virus SARS-CoV2 : en conséquence, le virus peut et doit être contrôlé⁴ ;
- La seule stratégie est de réduire fortement les interactions humaines ;
- Les stratégies de confinement fonctionnent : il faut les renforcer ;
- Les mesures à court terme ayant un impact sur la santé somatique ont la priorité ;
- La seule solution possible est le vaccin : il n'existe pas de traitement⁵ ;

¹ OFSP, <https://www.covid19.admin.ch/fr/epidemiologic/case>, consulté le 18.2.2021

² La double contrainte existe seulement dans une relation d'autorité qui ordonne un choix impossible et qui interdit tout commentaire sur l'absurdité de la situation. <http://laboiteame.unblog.fr/double-contrainte-injonction-paradoxe-ecole-de-palo-alto/>, consulté le 18.2.2021

³ La Swiss National COVID-19 Science Task Force est composée d'académicien/nes, essentiellement du monde médical et des mathématiques, où diverses disciplines, notamment les sciences sociales, ne sont pas représentées

⁴ Stratégie #nocovid discutée notamment en Allemagne, voir p.ex. <https://www.mdr.de/wissen/ziel-nocovid-streategie-green-zones-100.html>, consulté le 18.2.2021

⁵ OFSP : « *Traitement : La maladie causée par le nouveau coronavirus ne peut pas être traitée avec des antibiotiques. En effet, ces derniers n'agissent pas contre les virus, mais seulement contre les bactéries.* » ; <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/krankheit-symptome-behandlung-ursprung.html>, consulté le 18.2.2021

- Une vie sociale « comme avant » ou similaire (« new normal ») est possible et désirée (« status quo ante »).

Tout/e observateur/trice au regard un peu aiguisé et prenant du recul pouvait se demander si cette vision du monde conduisait à des politiques publiques⁶ adéquates, acceptées et répondant aux critères de légalité et proportionnalité. Les situations complexes et chaotiques (voir chap. 2.2) constituant le terreau de toute innovation, quelles nouvelles perspectives intéressantes pourraient émerger d'une vision du monde qui ressemblerait plutôt à ceci :

- Il s'agit d'une crise sociétale, multidimensionnelle ; la dimension médicale n'en est qu'un volet ;
- La crise trouve ses origines bien avant 2019 (les politiques de santé et hospitalières, la dégradation de notre environnement, les facteurs démographiques etc.). Ses effets se répercuteront longtemps : elle durera plusieurs années, et constitue très probablement un point de bascule ;
- Il s'agit d'une crise sanitaire importante, mais pas dramatique en comparaison d'autres épidémies (grippe espagnole) ou d'autres problèmes de santé publique (tabagisme, tuberculose). La surmortalité est certes supérieure en comparaison des dernières années, toutefois elle ne concerne qu'une frange de la population (plus de 65 ans). Le taux de mortalité en 2020 est au niveau de ceux de la fin des années 1990⁷ ;
- Le problème est multiple et difficile à définir. Toutefois, la question centrale semble être la maladie COVID-19, qui conduit à une surcharge du système de santé.
- Le virus et sa propagation ne peuvent pas être contrôlés⁸ ;
- En conséquence, la maladie (sa prévention, sa prise en charge, son traitement) devrait être au cœur des stratégies ;
- Il n'est pas évident que les stratégies de confinement fonctionnent⁹ : les renforcer conduit à beaucoup d'effets secondaires certains, dans l'espoir de pouvoir tout de même avoir un résultat ;

⁶ Une politique publique est « *un enchaînement de décisions et d'activités, cohérentes, issues d'acteurs, publics et parfois privés, (...) en vue de résoudre de manière ciblée un problème défini politiquement comme collectif. Cet ensemble de décisions et d'activités donne lieu à des actes formalisés (...) visant à modifier le comportement de groupes sociaux supposés à l'origine du problème collectif à résoudre (groupes cibles), dans l'intérêt de groupes sociaux qui subissent les effets négatifs dudit problème (bénéficiaires finaux)* », Knoepfel, Peter/Larrue, Corine/Varone, Frédéric, 2006, Analyse et pilotage des politiques publiques, 2ème édition. Zürich/Chur, Rüegger, cité dans Katia Horber-Papazia (2017), Le rôle des indicateurs dans le pilotage des politiques publiques : entre idéal et réalité, <https://www.seval.ch/app/uploads/2017/07/Horber-Papazian.pdf>, consulté le 18.2.2021

⁷ Swissinfo, La mortalité en Suisse a atteint en 2020 des niveaux inédits depuis 100 ans, <https://www.swissinfo.ch/fre/la-mortalit%C3%A9-en-suisse-a-atteint-en-2020-des-niveaux-in%C3%A9dits-depuis-100-ans/46282220>, consulté le 18.2.2021

⁸ Alain Berset, « *On espérait par exemple que le virus ne mute pas et pourtant il a muté* », Interview, La Liberté, 12.2.2021

⁹ Foundation for Economic Education, 3 Studies That Show Lockdowns Are Ineffective at Slowing COVID-19, <https://fee.org/articles/3-studies-that-show-lockdowns-are-ineffective-at-slowing-covid-19/>, consulté le 18.2.2021

- La santé devrait être abordée de manière globale¹⁰, en intégrant à importance égale la santé psychique et la santé somatique, la prévention et le traitement, et ce dans une réflexion sur le long terme ;
- Le vaccin est une des mesures de santé publique : il est complémentaire à la prévention et aux possibilités de traitement¹¹ ;
- Cette crise étant de nature systémique, elle nécessite une approche multidisciplinaire. La diversité des profils et l'intelligence collective sont la clé. Tous les regards, également divergents, également des non-experts, sont les bienvenus ;
- Il n'y aura plus de société « comme avant » : les interdépendances avec d'autres dimensions (énergie, inégalités sociales, nouvelles dettes etc.) rendant tout « retour en arrière » impossible.

Si l'on aborde la crise COVID-19 d'un point de vue du constructivisme radical, l'enjeu est moins de savoir quelle vision du monde, quelle « Weltanschauung », est la plus « vraie », mais plutôt quelle vision du monde est la plus adaptée à nos circonstances : **quelle(s) vision(s) du monde conduit(sent) à des politiques publiques qui donnent le plus de sens et de perspectives au bien-vivre ensemble ?**

Comme il était difficile de trouver un espace de débat public pour explorer de manière plus large la crise COVID-19, comme cette crise est, à n'en pas douter, un « problème socio-technique complexe », comme le passage à l'enseignement à distance imposait de revoir la conception du séminaire, et comme il s'agissait, justement d'un séminaire de recherche, il apparut évident d'utiliser l'actualité comme sujet didactique. L'intention était, au-delà, des apports strictement théoriques, de répondre aux hypothèses suivantes :

- Est-il possible de former en peu de temps des personnes à la pensée complexe et à la systémique, de manière à ce qu'elles puissent aboutir à une réflexion de qualité ?
- Est-il possible d'établir une atmosphère de sécurité psychologique, une qualité de présence, permettant de suspendre le jugement et voir avec des yeux neufs la situation¹² ?
- Est-il possible, avec les approches d'intelligence collective¹³, d'engager des étudiant/es thématiquement « non-qualifié/es », car de formations non-scientifiques, pour aboutir à des réflexions qualifiées ?

C'est aux lectrices et lecteurs de répondre elles-mêmes et eux-mêmes à ces questions.

¹⁰ La santé globale est un concept qui renvoie à tout ce qui influence de façon directe ou indirecte la santé des individus et de la population en transcendant les frontières nationales, Université de Genève, <https://www.unige.ch/campus/numeros/114/dossier1/>, consulté le 18.2.2021

¹¹ Swiss Policy Research, Zur Behandlung von COVID-19, <https://swprs.org/zur-behandlung-von-covid-19/>, consulté le 18.2.2021

¹² Selon la Théorie U d'Otto Scharmer, <https://www.presencing.org/assets/images/theory-u/TU-ExecSum-French.pdf>, consulté le 18.2.2021

¹³ « *En intelligence collective, le tout est supérieur à l'addition des parties, on obtient 1 + 1 = 3 ou 4 ou 5. L'intelligence collective procède d'une qualité de synergie, où les gens réussissent à faire ensemble ce qui est impossible de faire seul. Très souvent aussi, émerge quelque chose de nouveau et d'inattendu, dont personne n'a connaissance.* », Robert Dilts, <https://je-suis-manager.com/robert-dilts-explique-l-intelligence-collective/>, consulté le 18.2.2021

2. Cadre général du séminaire de recherche

1.1 Buts de la formation

Le Master en Politique et Management Publics de l'IDHEAP est une formation interdisciplinaire qui vise à apporter les bases nécessaires à la compréhension de l'administration et de l'action publique et est composée de cours de sciences politiques, d'économie publique, de management public et de droit public.

Le séminaire de recherche « Gestion des projets socio-techniques complexes » vise à ce que les étudiant/es **prennent conscience de l'interdisciplinarité et de la dimension temporelle d'un problème socio-technique complexe** et en exercent la structuration. En particulier, il s'agit de :

- Connaître la différence entre systèmes complexes et compliqués ;
- Connaître les caractéristiques des systèmes complexes ;
- Développer une pensée systémique ;
- Découvrir et expérimenter quelques modèles, démarches et outils pour gérer des projets complexes.

Le cours, d'une durée de trois jours, est destiné aux étudiant/es de première année. Il s'articule comme suit :

- Apports théoriques introductifs du professeur ;
- Deux travaux de groupes, organisés selon un principe d'auto-apprentissage avec coaching, dont les résultats sont restitués en session plénière.

1.2 Principes didactiques

Les principes didactiques qui sous-tendent le séminaire sont les suivants :

- Focus sur le "problème" exclusivement, selon le précepte que de mauvaises questions n'aboutissent pas à de bonnes réponses ;
- Suspendre le jugement, mettre de côté ses « opinions » et émotions ;
- Ouvrir la boîte de Pandore : partir « à l'aveugle » à la découverte d'une problématique, qui nous dépasse cognitivement et émotionnellement ;
- Apprendre « vite » (« emergent practices ») ;
- Expérimenter et soutenir l'inconfort induit par la confusion, le doute et l'absence de maîtrise.

Il s'agit donc d'un séminaire qui va au-delà des apprentissages classiques de théories, méthodes et outils. Il intègre les **dimensions sociale** (comment travaillons-nous ensemble en intelligence collective, comment réduire les effets de groupes ?) et **psychologique** (comment prendre conscience des biais cognitifs classiques et les dépasser face à la complexité ?).

1.3 Thématique étudiée

En 2020, en raison de l'actualité, le choix a été fait de prendre la crise COVID-19, qui fait l'objet de politiques publiques "de crise", comme thème pour le séminaire. L'intention était de permettre aux étudiant/es d'apprendre à se poser les bonnes questions pour mieux comprendre cette crise comme un système socio-technique complexe.

Dans une logique systémique, divers thèmes en lien avec la crise ont été proposés aux étudiant/es, tels que :

1 : Crise sanitaire

Sujets

Virus et mutants, morbidité et mortalité, surmortalité, immunité, système de santé, interventions non-pharmaceutiques (lavage des mains, masques, distances, fermetures, application de suivi des contacts, ...), tests, santé mentale etc.

Questions à explorer

Quelle est la nature de la crise ? En quoi est-ce une « crise sanitaire » ? Dans quelle mesure les événements sont-ils exceptionnels ?

2 : Vaccination

Sujets

Efficacité, sûreté, liberté vaccinale, logistique, intérêts économiques, réputation de l'industrie pharmaceutique, régulation, prix etc.

Questions à explorer

Quel est l'état de développement des vaccins ? Quels sont les enjeux autour de la vaccination ? Quels sont les obstacles ? Quelles sont les motivations des « anti-vax » ?

3 : Société post-covid

Sujets

Reprise économique, mesures sanitaires, nouvelles normes sociales, « new normality », aides publiques, disponibilité de l'énergie etc.

Questions à explorer

Quels sont les facteurs déterminant la société post-covid ? Quelles sont les pertes irréversibles ? Quels sont les déterminants critiques d'une « nouvelle normalité » ? Quelles sont les promesses qui ne pourront pas être tenues ?

4 : Confiance dans les autorités

Sujets

« Corona-sceptiques », baromètre de confiance, effondrement politique (selon Dmitry Orlov¹⁴), anti-vaccins, théories du complot, etc.

¹⁴ Les cinq stades de l'effondrement, par Dmitry Orlov, Institut Momentum, 2018, <https://www.institutmomentum.org/cinq-stades-de-leffondrement-dmitry-orlov/> (consulté le 17.2.21)

Questions à explorer

Comment évolue la confiance dans les autorités, l'acceptation des mesures et leur respect (compliance) par la population ? Quels sont les risques sociaux ?

5 : Indicateurs

Sujets

Tests PCR, tests antigéniques, décès COVID-19, qualité des sources, aide à la décision politique, incertitudes, etc.

Questions à explorer

Quels sont les indicateurs-clés ? Comment sont-ils saisis/reportés, qu'indiquent-ils ? Quelles sont leurs limites ? Qu'est-ce qu'on ne sait pas ? De quelles connaissances a-t-on besoin ?

1.4 Travaux de groupe

Les étudiant/es devaient durant le séminaire fournir deux rendus (ou livrables) qui s'articulaient comme suit :

Tâches et livrables

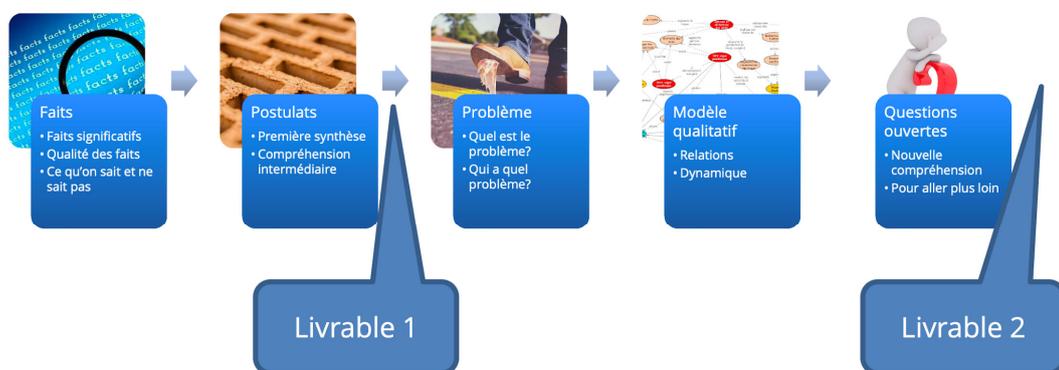


Figure 1: Tâches et livrables pour les travaux de groupe

Les consignes données pour les travaux de groupe étaient les suivantes :

1.4.1 Premier rendu : postulats de travail

- Établissez les faits principaux, en les qualifiant avec p.ex. l'échelle suivante : validité et stabilité ;
- Établissez une liste courante de ce que l'on ne sait pas, p.ex. si la maladie confère une immunité ;
- Déduisez-en des postulats / hypothèses de travail / thèses (6 à 10), p.ex. sous la forme suivante :

- *Une première vague a eu lieu ce printemps. La surprise a été l'impréparation des autorités et services (manque de masques, de gel hydro-alcoolique etc.), plutôt que la survenue d'une pandémie, dûment identifiée depuis des années par les services de renseignements de nombreux pays comme étant un risque. Crise de refus de prendre en compte un risque identifié.*
- *Le déconfinement (et donc l'augmentation des interactions sociales) n'a pas conduit jusqu'en octobre à une augmentation significative des « cas » (entendez : tests PCR positifs).*
- *Ce n'est pas la première année que les services hospitaliers, en Suisse comme dans d'autres pays, sont proches de la saturation, voire saturés. En cause : épidémies de grippe saisonnière, canicules.*
- Qualifiez ces postulats quant à leur validité (faible, moyenne, grande) et stabilité (faible, moyenne, grande) ;
- Préparez une présentation des postulats, à présenter et à remettre.

1.4.2 Second rendu : modélisation systémique qualitative

- Définir le problème à étudier par l'analyse systémique, sous forme d'une variable centrale ;
- Identifier 6-8 variables du système ;
- Élaborer un premier modèle qualitatif avec Insightmaker¹⁵ ;
- Élaborer un second modèle semi-quantitatif ;
- Dégager les nouveaux apprentissages : quels sont les paramètres déterminants, les variables actionnables, la dynamique du système ?

Comme il s'agit de travaux de cours, les résultats dans les chapitres 3 à 7 sont présentés de manière pas exactement comparable.

1.5 Outils utilisés

Les contraintes sanitaires ont conduit à mener ce séminaire exclusivement à distance. Il est à relever que les étudiant/es, dans leur très grande majorité, ne s'étaient jamais rencontrés physiquement auparavant, ce qui constitue un défi supplémentaire pour des travaux en groupe.

L'outil principal de travail fut Moodle¹⁶ avec l'application de vidéo-conférence Zoom¹⁷, tels que fournis par l'UNIL. En complément, les outils suivants ont été utilisés :

- Tableau blanc interactif : Miro¹⁸
- Logiciel de modélisation systémique : Insightmaker
- Matrice d'interactions selon Frederic Vester¹⁹: tableau Excel²⁰

¹⁵ <https://insightmaker.com/>

¹⁶ <https://moodle.unil.ch>

¹⁷ <https://zoom.us/>

¹⁸ <https://miro.com/>

¹⁹ [https://de.wikipedia.org/wiki/Papiercomputer_\(Vester\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Papiercomputer_(Vester))

²⁰ Gracieusement mis à disposition par Prof. Leo Bürki <http://www.bsk-org.ch/>

1.6 Limitations

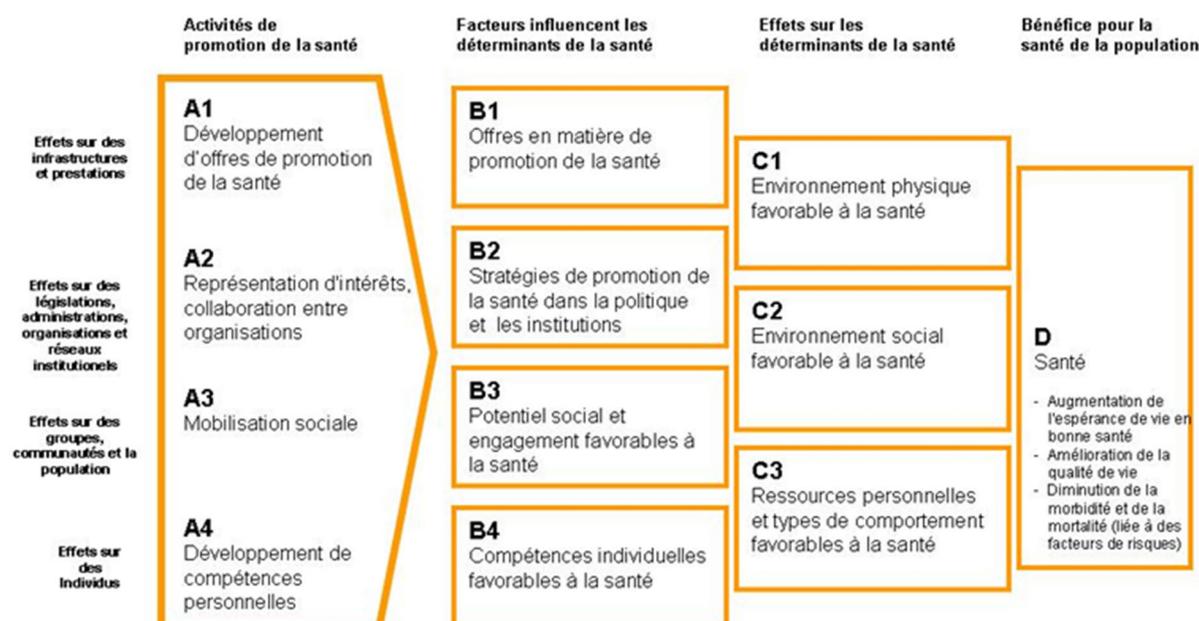
Les conditions et le cadre du séminaire ne sont pas ceux permettant un travail abouti. Dans le temps mis à disposition, il n'est guère possible de faire une analyse complète et correcte de la thématique proposée. **La priorité de la démarche est donnée à la méthodologie plutôt qu'au contenu** : il s'agit de découvrir et expérimenter des pratiques et outils utiles pour comprendre la complexité, le thème COVID-19 n'étant qu'un exemple d'application. L'apprentissage est valorisé plus que la performance. Les résultats présentés ici n'ont donc, au niveau du contenu, pas la prétention d'avoir une qualité scientifiquement acceptable. Néanmoins, il s'en dégage des pistes de réflexion intéressantes.

2 Introduction théorique

De manière à rendre les étudiant/es rapidement en mesure de travailler en groupe, le séminaire démarre par une introduction générale sur les thèmes des politiques de santé, de la complexité et de la pensée systémique.

2.1 Brève introduction des politiques de santé

Afin de donner un cadre de réflexion pour la pandémie COVID-19, le modèle de catégorisation des résultats de Promotion Santé Suisse²¹ est présenté de manière à illustrer la notion de **déterminants de la santé**.



Auteur(e)s: Cloetta, Bernhard; Spencer, Brenda; Ackermann, Günter; Broesskamp-Stone, Urset; Ruckstuhl, Brigitte; Spörri-Fahrni, Adrian
© Promotion Santé Suisse. Guide pour la catégorisation des résultats: www.promotionsante.ch

Figure 2: Modèle de catégorisation des résultats, Promotion Santé Suisse

Il s'agit d'un des nombreux modèles existants, utilisé ici afin de sensibiliser à la dimension multifactorielle de toute problématique de santé publique, voire de toute politique publique.

2.2 Complexité

Dans le langage courant, le qualificatif « complexe » est souvent utilisé comme synonyme de « très compliqué ». Or, la complexité est une caractéristique différente de la complication. Divers modèles et outils permettent de faire cette distinction et d'accéder à un degré de compréhension plus éclairé de la complexité. L'enjeu de toute situation managériale, de toute politique publique, est de comprendre correctement le contexte et les caractéristiques d'une

²¹ Outil de catégorisation des résultats de projets de promotion de la santé et de prévention, Promotion Santé Suisse, Juillet 2005 https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/5-grundlagen/wirkungsmanagement/ergebnismodell/Guide_Outil_de_categorisation_des_resultats_de_Promotion_Sante_Suisse.pdf

problématique, de manière à adopter un positionnement en adéquation avec celles-ci : il s'agit donc de privilégier une approche situative plutôt que normative.

2.2.1 Modèle VICA

VICA (VUCA en anglais) est un acronyme inventé par l'armée américaine dans les années 1990 pour quatre paramètres d'une situation ou d'un contexte, à savoir la volatilité, l'incertitude, la complexité et l'ambiguïté. Chacun de ces paramètres constitue un phénomène en soi, chacun d'eux exigeant une attitude et une réponse spécifiques²².

La volatilité est définie comme la nature et la dynamique du changement (amplitude, force et vitesse du changement). Elle provoque la peur, une aversion au risque et des réactions de repli sur ce qu'on a toujours fait (« back to basics »).

L'incertitude est définie comme le degré d'imprévisibilité inhérent à une situation ou à un événement. Elle provoque la paralysie par une tendance à investir de manière excessive et futile dans la collecte et l'analyse de données.

La complexité est définie comme le degré de dépendances et d'interactions entre facteurs multiples. Elle induit la trivialisatation, le désir de trouver un facteur causal unique (bouc émissaire), des solutions simples qui souvent sont erronées.

L'ambiguïté est définie comme le degré de diversité d'interprétations que l'on peut faire sur la base des informations disponibles. Elle induit le doute, la méfiance, l'hésitation et fait obstacle à la prise de décision et au changement.

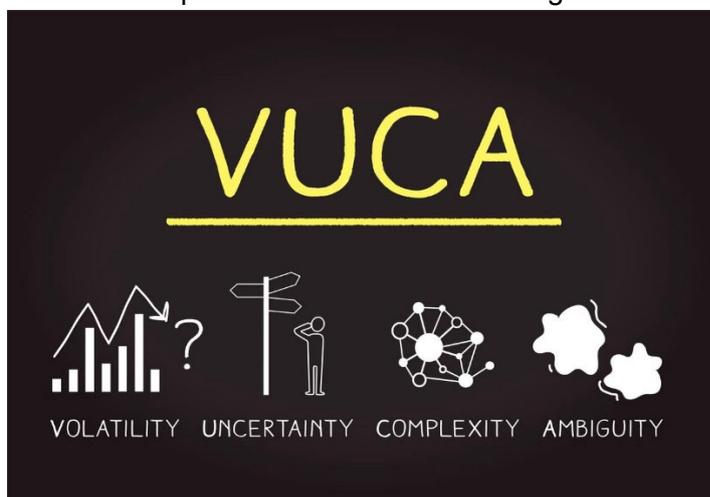


Figure 3: VUCA²³

²² Bennett, Nathan, and Lemoine, G. James, What a Difference a Word Makes: Understanding Threats to Performance in a VUCA World, *Business Horizons* 57.3 (2014): 311–317.

²³ Crédit: <https://medium.com/@pamelameyerphd/leading-through-vuca-volatility-uncertainty-complexity-and-ambiguity-769088de8815>

2.2.2 Modèle Cynefin

Le modèle Cynefin²⁴, développé par Dave Snowden et al.²⁵, décrit trois états possibles pour toute situation, à savoir un état ordonné (domaines « simple » et « compliqué »), un état complexe et un état chaotique. Bien qu'il soit utile comme outil de catégorisation, le modèle Cynefin est une manière de représenter aussi les dynamiques entre ces états : il permet de mettre en contraste les divers domaines et d'expliquer ce qu'on en sait, comment on les perçoit et également comment il faudrait les aborder. Voyons ci-après les quatre domaines de manière plus détaillée.

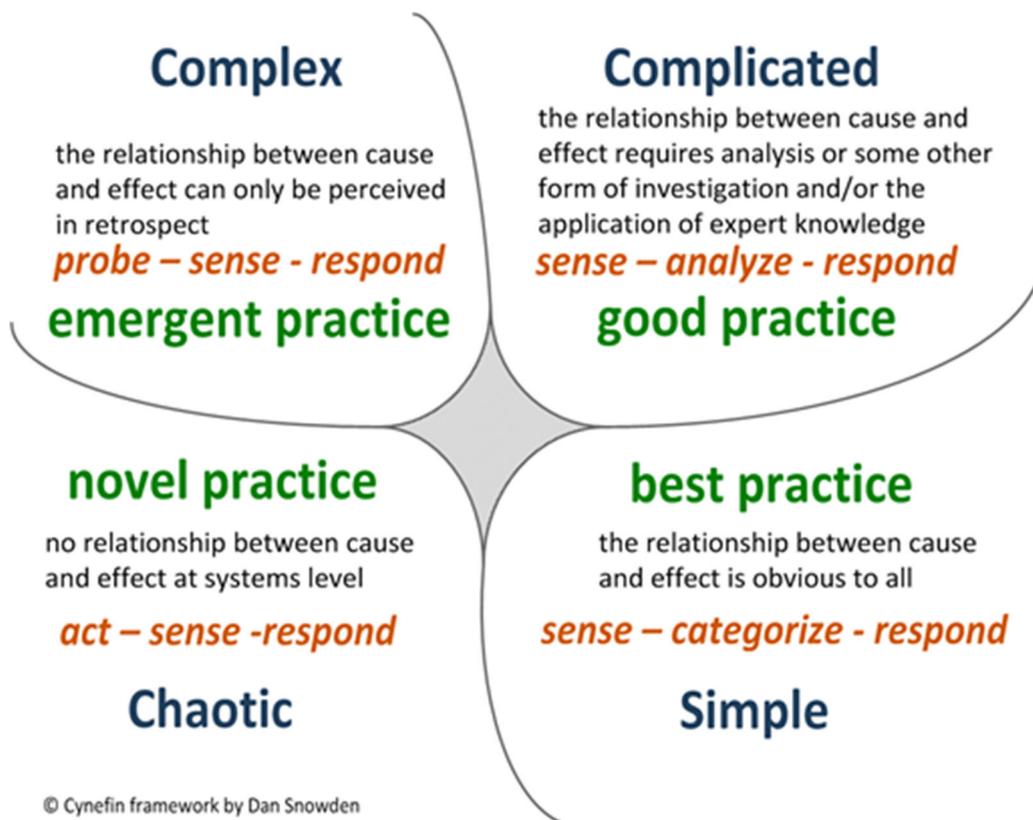


Figure 4: Modèle Cynefin

Un **système simple** est un système où les relations de cause à effet sont triviales. Les problèmes comme les solutions sont bien compris.

Exemple : en activant un interrupteur, j'obtiens de la lumière. La démarche proposée est « **sense – categorize – respond** », soit

- Percevoir une problématique (ici « il fait sombre »)
- Attribuer à une catégorie que je connais (« en activant l'interrupteur, j'aurai de la lumière ») et
- Répondre, agir avec une solution connue (« activer l'interrupteur »).

C'est le domaine des **meilleures pratiques** (répétition de solutions standards).

²⁴ Prononcer [ky.ne.vin]

²⁵ Kurtz, C.F., and S.J. Snowden, The New Dynamics of Strategy: Sense-Making in a Complex and Complicated World, IBM Systems Journal 2003: 462-483.

Un **système compliqué** est un système où les relations de cause à effet ne peuvent être établies que par un travail d'investigation et d'analyse (a priori). Le problème est relativement connu et la démarche pour le solutionner également.

Exemple : une panne dans un moteur. La démarche proposée est alors « **sense – analyze– respond** », soit recourir à l'analyse ou aux experts :

- a) Percevoir une problématique (ici « le moteur ne fonctionne plus »)
- b) Analyser de manière à comprendre ce que je ne comprends pas (« chercher la cause de la panne, comprendre si je peux réparer moi-même ou faire appel à un dépanneur ») et
- c) Répondre, agir selon le plan (« si je ne sais pas réparer, j'appelle le dépanneur »).

C'est le domaine des **bonnes pratiques** (répétition de méthodes standards, avec amélioration continue).

Un **système complexe** est un système où les relations de cause à effet ne peuvent être établies qu'*a posteriori*. Le problème n'est déjà pas bien connu et chercher à le comprendre nécessite une expérimentation. Le résultat ne devient évident que lorsqu'il apparaît.

Exemple : le jardinage (pour un débutant). La démarche proposée est alors « **probe – sense – respond** », soit

- a) Expérimenter (« préparer le sol, semer les graines, arroser »), dans le but de
- b) Générer du feedback (« observer si ce que j'ai semé pousse ») et donc du savoir (« établir les liens de causes à effets a posteriori ») et
- c) Répondre, définir les étapes suivantes sur la base du savoir généré (« récolter ce que j'ai semé, utiliser le nouvel apprentissage pour la prochaine saison »). Démarche à répéter jusqu'à ce que la problématique devienne compliquée.

C'est le domaine des **pratiques émergentes** : plutôt qu'appliquer une quelconque méthode standard, la méthode de clarification du problème et d'élaboration d'une solution est construite en même temps que le problème est abordé. Ici, se perdre dans l'analyse – en cherchant p.ex. des informations complémentaires afin de prendre une « bonne décision » – est contreproductif, car chronophage et d'une aide insuffisante.

Un **système chaotique** est un système qui échappe à tout type de compréhension.

Exemple : Fukushima. L'objectif est de limiter les dégâts et de déplacer la situation dans les autres domaines du quadrant Cynefin. La démarche proposée est alors « **act – sense – respond** », soit

- a) Agir (« verser de l'eau sur le réacteur en fusion »),
- b) Évaluer les résultats de l'action et apprendre (« quels sont les résultats, la démarche a-t-elle été fructueuse ? ») et
- c) Définir les étapes suivantes sur la base des effets observés et du savoir généré.

C'est le domaine des **nouvelles pratiques**, de l'innovation. Le domaine au centre du quadrant est le **domaine du désordre**, soit de l'impossibilité de définir à quel domaine appartient une situation. La démarche consiste à collecter de l'information puis d'identifier ce qu'on ne sait pas, de manière à pouvoir se déterminer.

2.2.3 Graphe de Stacey

Le graphe de complexité de Stacey²⁶ est un modèle simple qui permet de représenter une situation socio-technique : une dimension décrit le **degré de certitude sur la solution** au problème adressé, tandis que l'autre décrit le **degré d'accord entre les parties prenantes**. Ce modèle permet de décrire une situation, sa dynamique, et de réfléchir aux stratégies possibles.

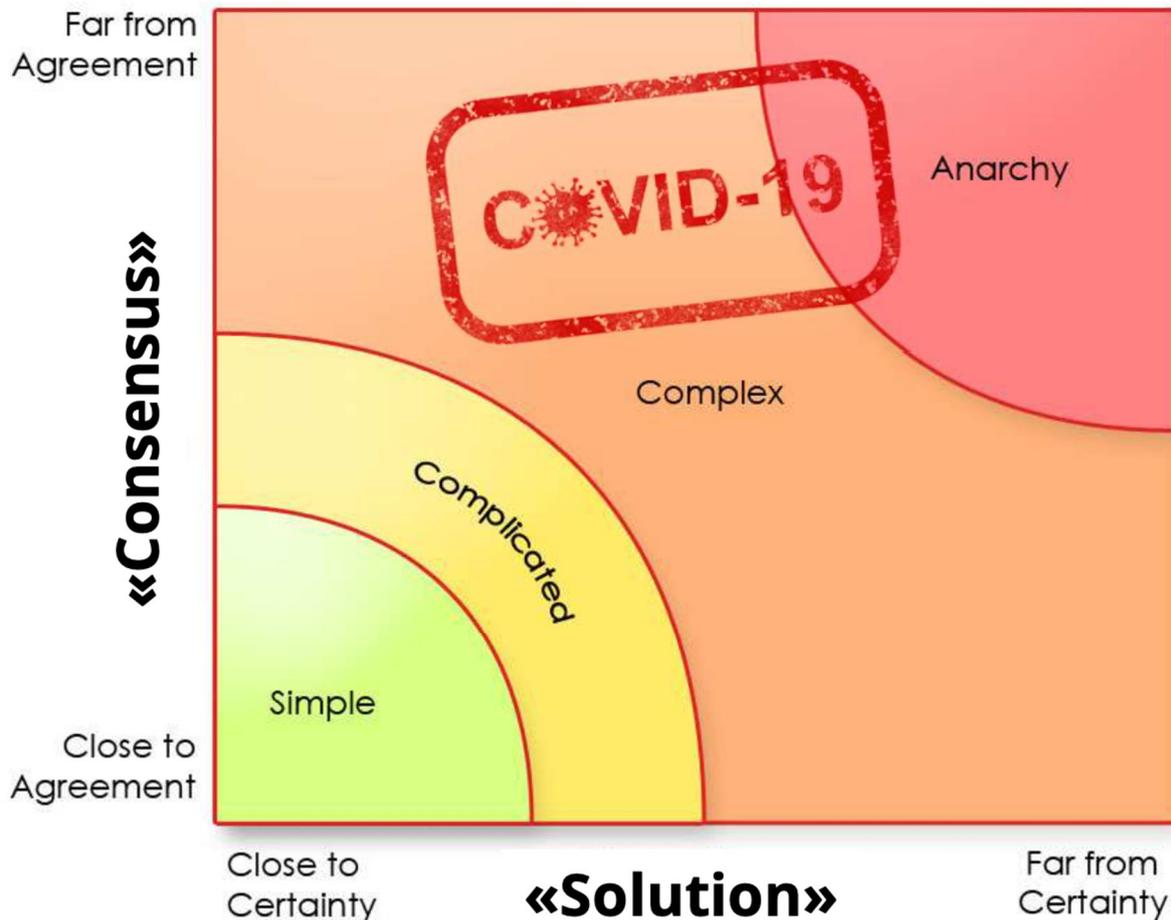


Figure 5: Graphe de complexité de Stacey

2.3 Limites de la pensée rationnelle

La particularité des systèmes socio-techniques complexes est qu'ils nous mettent en **situation de dépassement** : l'ignorance, l'incertitude, les ambiguïtés rendent la compréhension de la situation ardue. Tout cela génère des **émotions telles que la peur et le doute**. Ce sont des situations que l'on peut décrire de **terrain miné psychologiquement**, sur lequel les **biais cognitifs** sont fréquents et conduisent, si l'on n'y prête pas une attention particulière, à des décisions de piètre qualité.

²⁶ Stacey RD. Strategic management and organizational dynamics : the challenge of complexity. 3rd ed. Harlow : Prentice Hall, 2002.

Un **mode de pensée ordinaire** s'articule sur des schémas mentaux qui peuvent être les suivants :

- La dynamique est perçue comme linéaire et prédictible ;
- Les changements sont considérés comme des perturbations désagréables et non désirées ;
- L'incertitude (le non-savoir/ l'ignorance) équivaut à de l'incompétence ;
- Les méthodes et standards doivent être appliqués de manière rigoureuse et contrôlée ;
- « Qui est responsable (et donc coupable) ? » ;
- On attend des planifications sûres ;
- Les conflits et contradictions ne sont pas suffisamment discutés et traités (manque de communication) ;
- Tout ce qui n'est pas mesurable est ignoré ;
- L'illusion de contrôle conduit à un interventionnisme exagéré.

Un **mode de pensée élaborée** s'appuie quant à lui sur les prémisses suivantes :

- Ralentir le mode de pensée, le rythme de travail ;
- Appréhender la problématique de manière globale, au-delà de ses apparences ;
- En comprendre la dynamique et le fonctionnement intrinsèque en évitant :
 - Impatience et micromanagement face aux effets retardés ;
 - Lutte contre les symptômes à défaut d'avoir compris les causes ;
 - Actions spectaculaires plutôt que les pertinentes ;
- Développer la pensée du « point zéro » : méditation, ralentissement conscient de sa pensée, écoute véritable, suspension du jugement et présence ;
- Développer et nourrir un « esprit du débutant » : humilité, prédisposition à la remise en question, curiosité, écoute empathique et conscience de ses propres biais cognitifs ;
- S'appuyer sur les approches systémiques, les sciences de la complexité ;
- Solliciter l'intelligence collective plutôt que l'intelligence collectée ;
- Veiller à la sécurité psychologique ;
- Développer l'art du non-agir.

Il s'agit donc d'exercer du discernement et de savoir adopter les approches adéquates en fonction des circonstances²⁷:

²⁷ Le modèle Cynefin et l'intelligence émotionnelle, Philippe Vallat, 2013, <https://www.comitans.ch/post/le-mod%C3%A8le-cynefin-et-l-intelligence-%C3%A9motionnelle>

	SIMPLE	COMPLIQUE	COMPLEXE	CHAOTIQUE
Nature du problème	Problème et solution connus ("known knows")	Problème connu, solution inconnue mais connaissable ("known unknowns")	Problème et solution inconnus ("unknown unknowns")	Problème et solution inconnus ("unknowable unknowns")
Réponse managériale	Sentir - catégoriser - répondre	Sentir - analyser - répondre	Tester - sentir - répondre	Agir - sentir - répondre
Manière de penser le futur	Futur connu, prédictible	Futur inconnu, mais imaginable	Futur inimaginable	Futur hors de toute imagination, confusion
Manière de définir le futur	Par des solutions - reproduites - définies	Par des objectifs - dérivés, développés, construits - descriptifs, quantitatifs	Par une vision - créée - narrative, qualitative	Par surprise: - évolution, émergence, disruption - improvisation
Manière de s'orienter	Endroit présent («ici»)	Destination («là-bas»)	Direction («dans cette direction»)	Désorientation («où?»)
Ressources individuelles mobilisables	Mémoire, consciente et inconsciente (automatismes, habitudes, programmes)	Intelligence cognitive, logique, raisonnement («tête»)	Intelligence émotionnelle, intuition («coeur»)	Intelligence émotionnelle, intuition («coeur»)
Ressources collectives mobilisables	Compétences individuelles («moi»)	Intelligence partagée/collectée («toi + moi»)	Intelligence collective, le champ («nous»)	Champ et transpersonnel («nous» et «ça»)
Type de travail	Exécution de tâches individuelles	Coordination de tâches multiples	Coopération	Coévolution
Style de Leadership principal	Commander et contrôler	Management et coordination	Leadership	Héroïsme
Emotions dominantes	Neutre (confort émotionnel et cognitif)	Perturbation momentanée (inconfort émotionnel et cognitif soutenable)	Peur, doute, frustrations (grand inconfort émotionnel et cognitif)	Panique, confusion (extrême inconfort émotionnel et cognitif)

Tableau 1: Caractéristiques des situations et de la manière de les aborder

2.4 Modélisation systémique

Une **modélisation systémique qualitative** est une transcription abstraite et descriptive de tout ou partie d'une réalité concrète telle que perçue par des observateurs²⁸. Toute modélisation est partielle et subjective, ce qui conduit à l'adage et principe de précaution suivant : « *tous les modèles sont faux, certains sont utiles* ». La modélisation décrit la problématique actuelle qu'on souhaite résoudre sous forme d'un **ensemble de variables interconnectées de manière dynamique**. La modélisation doit servir à comprendre la dynamique d'un système complexe (entre ses états d'équilibre et de déséquilibre), et d'identifier les paramètres, appelés variables, ayant un rôle déterminant dans ces dynamiques.

²⁸ Voir p.ex. Philippe Vallat et al., Plan de santé mentale du canton de Fribourg : une approche systémique pour élaborer une politique publique, Rev Med Suisse 2020 ; 16 : 1518-21

Modélisation et perception

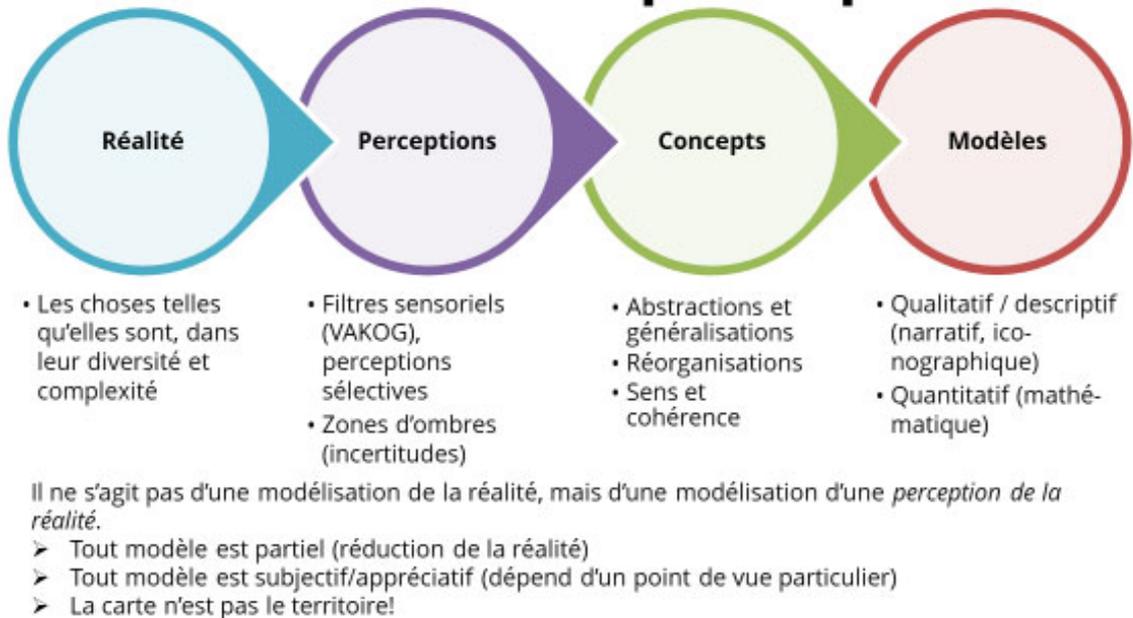


Figure 6: Modélisation et perception (Ph. Vallat)

Les connexions entre les variables sont décrites avec une **polarité** (plus de « variable A » conduit à plus ou moins de « variable B »), une **intensité** (faible, moyenne ou forte) et un **délai** (court, moyen ou long terme).

- des **agents/variables** (choses, actions, perceptions, sentiments, ...)

Variable

- connectées par des **liens de causalité directe** (flèches avec un sens)



- ayant une **polarité** (+ ou -)



- une **intensité**



- et un **délai** (court-moyen-long terme)



Figure 7: Composants d'un modèle systémique qualitatif (Ph. Vallat)

La dynamique du système est décrite par différentes **boucles de rétroactions**, les boucles de renforcement ou feedbacks positifs et les boucles de régulation ou feedbacks négatifs.

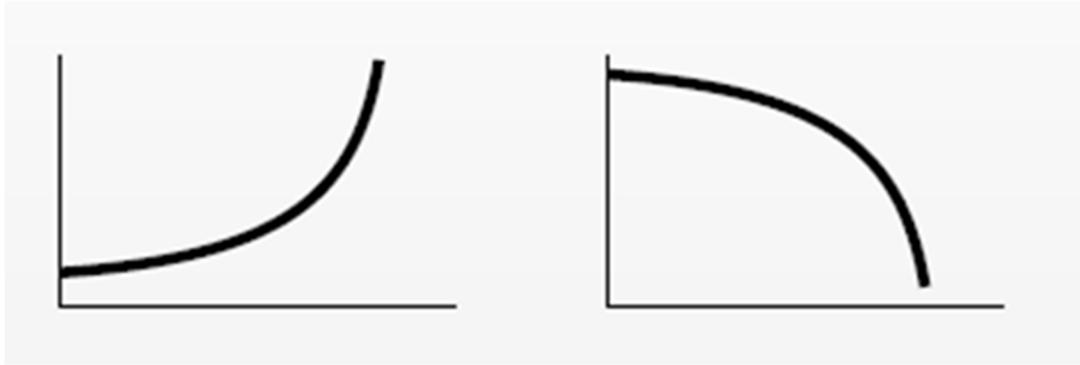


Figure 8: Systèmes à feedback positif (avec boucles de renforcement)



Figure 9: : Systèmes à feedback négatif (avec boucles de régulation)

La modélisation systémique passe par quatre étapes de travail :

- 1) Définition de la variable centrale représentative de la problématique ;
- 2) Identification des variables-clés qui ont, directement ou indirectement, un lien avec la variable centrale ;
- 3) Définition des relations de causalité entre les variables ;
- 4) Interprétation et analyse du système et de sa dynamique.

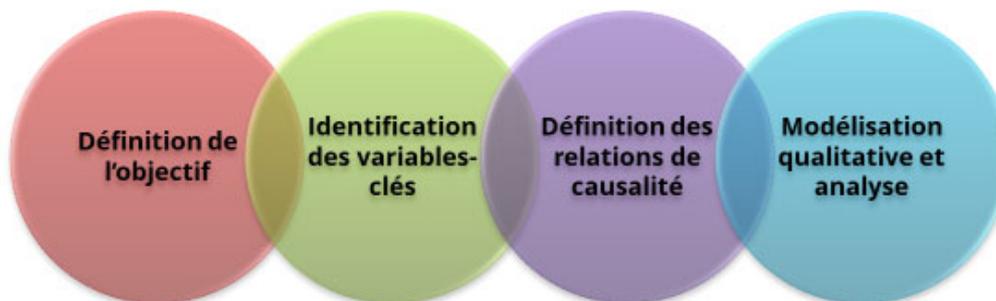


Figure 10: Étapes d'une modélisation systémique (Ph. Vallat)

L'analyse du degré d'activité/passivité et de connexion de chaque variable, en utilisant la matrice d'interactions de Vester, permet de comprendre sa contribution à la dynamique d'un système, en particulier si elle contribue à le stabiliser, le déstabiliser ou si elle est neutre.

Il existe quatre types de variables dans un système, caractérisées par leur degré de connexion et d'activité :

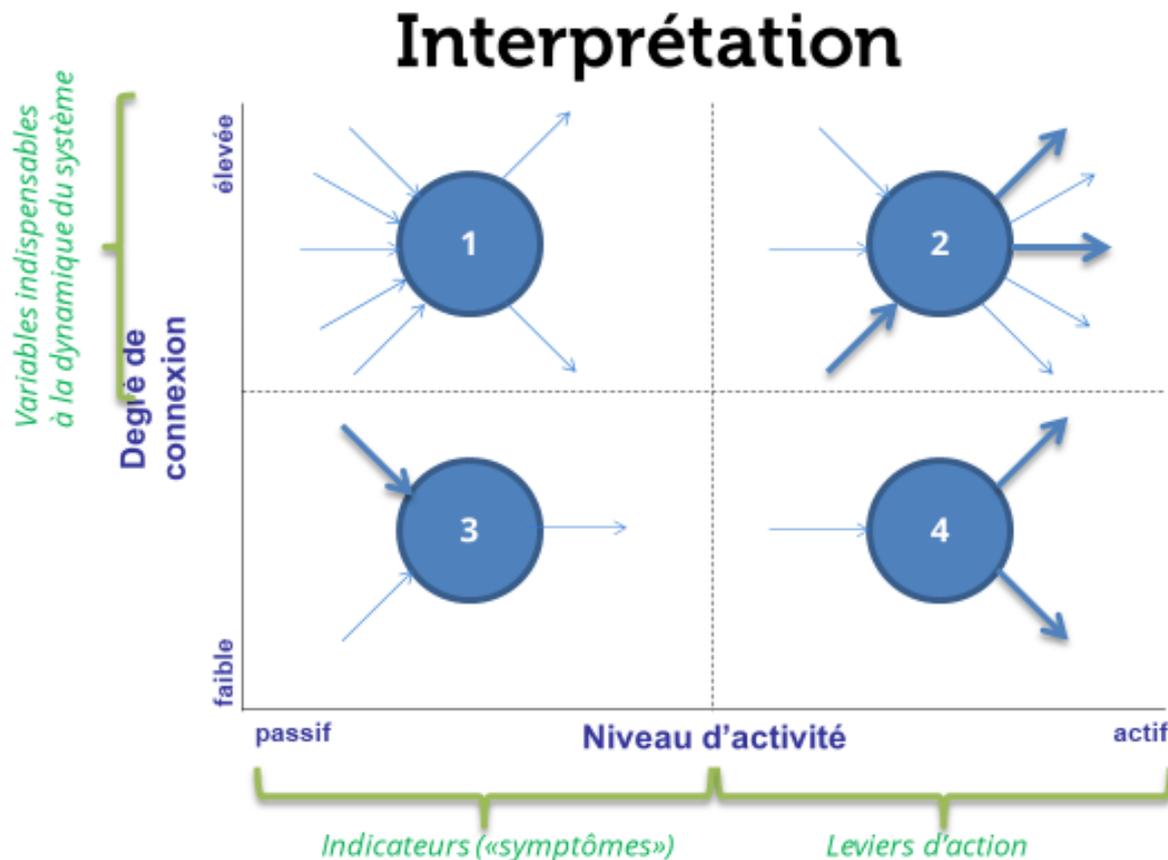


Figure 11: Caractérisation des variables d'un système en fonction de leur degré de connexion et d'activité (Ph. Vallat)

Variabes fortement connectées et passives (type 1)

Variabes fortement influencées dans le système, mais ne transmettant pas l'influence plus loin dans le système (**effet tampon**). Les changements dans le système se voient bien dans ces variables, qui peuvent servir d'**indicateurs**. Par contre, il n'est pas utile de vouloir modifier ces variables (lutte contre un symptôme).

Variabes fortement connectées et actives (type 2)

Variabes fortement influencées dans le système et répercutant en les amplifiant les effets dans le système (**effet catalyseur**). Attention dans la manipulation de ces variables.

Variabes faiblement connectées et passives (type 3)

Variabes avec une certaine dépendance aux autres et avec peu d'impact sur le système. Une modification de ces variables n'a que peu d'effet, souvent retardé. **Variabes demeurant stables dans le système** en dépit de changements. Si ces variables sont liées à des variables très actives, il existe un risque d'induire des impacts importants avec de faibles changements

Variables faiblement connectées et actives (type 4)

Une faible connexion et un fort impact indique que ce type de variables peut avoir un **impact spécifique important avec des effets secondaires limités**. Ces variables sont rarement activables de l'intérieur du système et nécessitent une intervention externe.

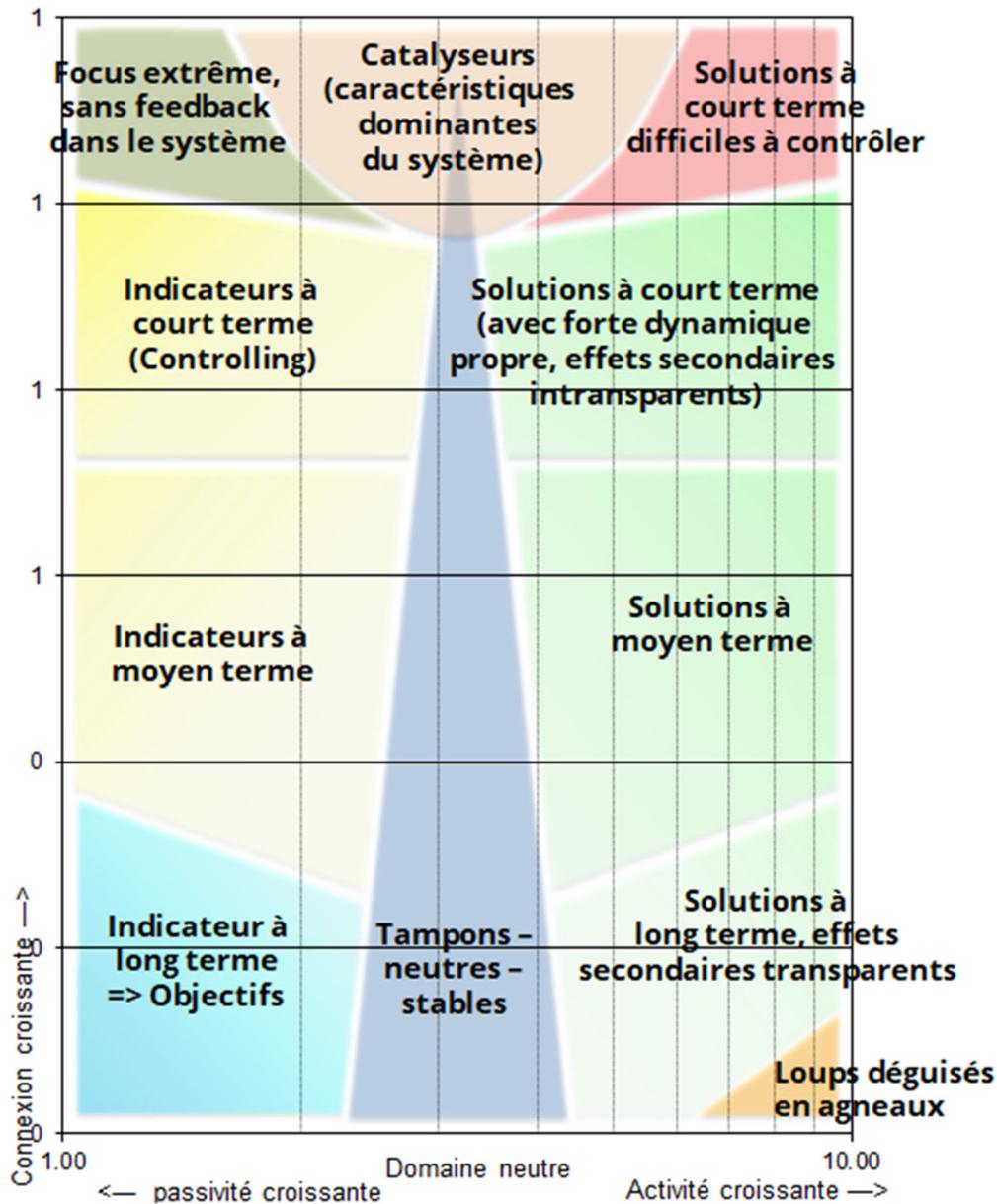


Figure 12: Caractérisation détaillée des variables d'un système en fonction de leur degré de connexion et d'activité

Ce qui est intéressant dans une modélisation systémique n'est pas tant le résultat, le modèle obtenu, que **le processus lui-même** qui conduit à de nouvelles connaissances et

compréhensions. Comme le dit Jean-Louis Le Moigne²⁹ : « *Les projets du système de modélisation ne sont pas donnés : ils se construisent. Autrement dit, la tâche la plus importante du modélisateur n'est pas de résoudre un problème présumé déjà bien posé. Elle est de formuler le ou les problèmes qu'il s'avérera pertinent de résoudre : il faut apprendre à résoudre le problème qui consiste à poser le problème* ».

²⁹ Dominique Genelot & Jean-Louis Le Moigne, Assumer la responsabilité éthique de l'action est le défi que nous lance l'action dans la complexité, Editorial de l'interlettre Chemin Faisant, Réseau Intelligence de la Complexité - MCX-APC, N° 71, Juillet –aout 2014

3 Thème 1 : Crise sanitaire

3.1 Faits

La pandémie du coronavirus a d'abord touché la Chine en décembre 2019 avant de se répandre mondialement et notamment en Suisse. Ce virus a pris de court l'ensemble des gouvernements par sa virulence, mais aussi par l'impréparation face aux réponses à donner (politiques publiques) contre cette maladie³⁰.

L'une des réponses apportées par le gouvernement chinois afin d'endiguer la propagation du virus fut de confiner sa population durant plusieurs mois ainsi que de fermer les frontières. Dès l'arrivée du virus en Europe, certains pays européens ont décidé de laisser leurs économies et leurs populations vivre avec ce virus tandis que d'autres ont décidé de suivre l'exemple de la Chine et de chercher à contenir le virus³¹. Par exemple, la Suède a choisi de ne pas mettre en place de mesures restrictives et de laisser le virus se propager au sein de la population. Cette stratégie a pour finalité d'immuniser la population grâce à la création d'anticorps³². En revanche, la Suisse comme la France ont choisi de confiner toute la population à différents degrés³³.

La question que nous nous sommes posée est la suivante : **la crise sanitaire actuelle comporte-t-elle les prémises d'une crise sociétale plus large ?**

3.2 Postulats

A partir des faits présentés ci-dessus et de l'analyse de ce que l'on sait et de ce que l'on ignore, nous avons dans un premier temps rédigé six postulats liés à la crise sanitaire :

1. La crise n'est pas exclusivement une crise sanitaire
2. Cette crise a aussi un impact socio-économique
3. Le but recherché par les autorités dans la mise en place de mesures sanitaires est d'éviter la mort d'un grand nombre d'individus et une surcharge du système de santé
4. Aspects positifs aux mesures prises par la Confédération
5. Les mesures décidées impliquent plusieurs conséquences négatives
6. L'effet de ces mesures pour atteindre les buts des autorités est questionnable.

³⁰ Galeazzi J. (2020), Grand Format COVID-19, Le Temps, www.rts.ch/info/monde/11407493-de-la-chine-a-la-suisse-six-mois-de-vieavec-le-virus.html, consulté le 19.12.2020

³¹ Galland – Beaune N. (2020), COVID-19 : Chronologie de la pandémie en Europe, Comprendre l'Europe, toute l'Europe. www.touteleurope.eu/actualite/covid-19-chronologie-de-la-pandemie-eneurope.html, consulté le 19.12.2020

³² Pi B. (2020), Le coronavirus pourrait avoir été endigué en Suède grâce à l'immunité collective, La Libre, <https://www.lalibre.be/international/europe/un-expert-l-affirme-le-coronavirus-pourrait-avoir-ete-endigue-en-suede-grace-a-l-immunite-de-groupe-5f686faf9978e2322f34ac97>, consulté le 5.2.2021.

³³ Galland – Beaune N. (2020), COVID-19 : Chronologie de la pandémie en Europe, Comprendre l'Europe, toute l'Europe. www.touteleurope.eu/actualite/covid-19-chronologie-de-la-pandemie-eneurope.html, consulté le 19.12.2020

3.3 Description du problème

La crise sanitaire, due au COVID-19, s'inscrit dans le territoire suisse, dure et engorge les hôpitaux.

En outre, cette crise est aussi économique³⁴. En effet, certain/es citoyen/nes suisses n'ont pas suffisamment de ressources financières³⁵ pour compenser les nombreuses mesures gouvernementales les empêchant d'avoir une source de revenu stable, notamment les indépendant/es devant faire face à de nombreux charges et coûts fixes.

La crise est donc multifactorielle.

Nous avons choisi comme **variable centrale du système le « risque de crise sociétale » (var20)**. Nous avons identifié en tout vingt variables qui nous paraissent contributrices du système :

N°	Variable du système	Description de la variable
1	Propagation du covid 19	La vitesse à laquelle se propage le Covid 19: Nombre d'infections journaliers
2	Contrôle social et étatique	Maintenir la conformité des individus aux normes sociales et étatiques
3	Modification du rythme de vie	La pandémie a bouleversé nos quotidiens et nous a forcé à changer nos habitudes
4	Dettes publiques	L'augmentation de la dette publique engendrée aux mesures de soutien de l'Etat à l'économie
5	Polarisation et débat social	Concentration, regroupement autour du Covid 19 dans le débat social
6	Mesures de limitation de la propagation	Mesures sanitaires incitatives et restrictives mise en place par l'Etat
7	Omniprésence dans les médias	La pandémie fait l'objet d'une médiatisation quasi permanente depuis son début
8	Clarté dans la communication des autorités	Absence de contradictions dans le discours des autorités
9	Modification du revenu	Changement de revenu pour les entreprises et les particuliers
10	Coordination entre les cantons	Le fédéralisme fait que les cantons ont des réponses différentes à la crise
11	Augmentation des inégalités	Augmentation des inégalités socio-économiques dans la société
12	Lassitude/frustration/stress	Les sentiments de lassitude, de frustration et de stress causés par la pandémie
13	Confiance dans les institutions	La confiance de la population envers les institutions politiques
14	Manifestation de désobéissance civile	Une partie de la population manifestant contre les mesures des autorités
15	Faillites et secteurs économiques en difficulté	Péjoration de la santé économique dans divers secteurs
16	Dégradation de la santé physique et mentale	Les individus subissent des altérations à leur condition physique et mentale
17	Hausse de la mortalité	Les morts causés par le virus responsable du Covid 19
18	Hausse des hospitalisations	Le nombre de personnes hospitalisées augmente, dû à la maladie
19	Ressources humaines et sanitaires	Personnes et matériel à disposition pour combattre le Covid 19
20	Risque de crise sociétale	Risque de crise touchant à plusieurs dimensions fondamentales de la société (santé; social, politique et économie) et qui implique un changement sociétal profond à la suite d'un ou de plusieurs chocs.

Tableau 2: Crise sanitaire : description des variables

3.4 Modèle qualitatif

Cette partie du travail vise à mettre en relation les variables ci-dessus et à qualifier leurs interactions.

³⁴ Heuclin M. (2020), COVID-19: ce que coûte à l'état la crise sanitaire et économique URL : (<https://www.latribune.fr/economie/france/covid-19-ce-que-coute-a-l-etat-la-crise-sanitaire-et-economique-861516.html>), consulté le 5.1.2020

³⁵ Swissinfo.ch, 28 décembre 2020, Vuilleumier Marie, La pandémie fait basculer les personnes à bas revenus dans la précarité, https://www.swissinfo.ch/fre/covid-19-et-pauvreté_la-pandémie-fait-basculer-les-personnes-à-bas-revenu-dans-la-précarité/46238198, consulté le 6.01.2021

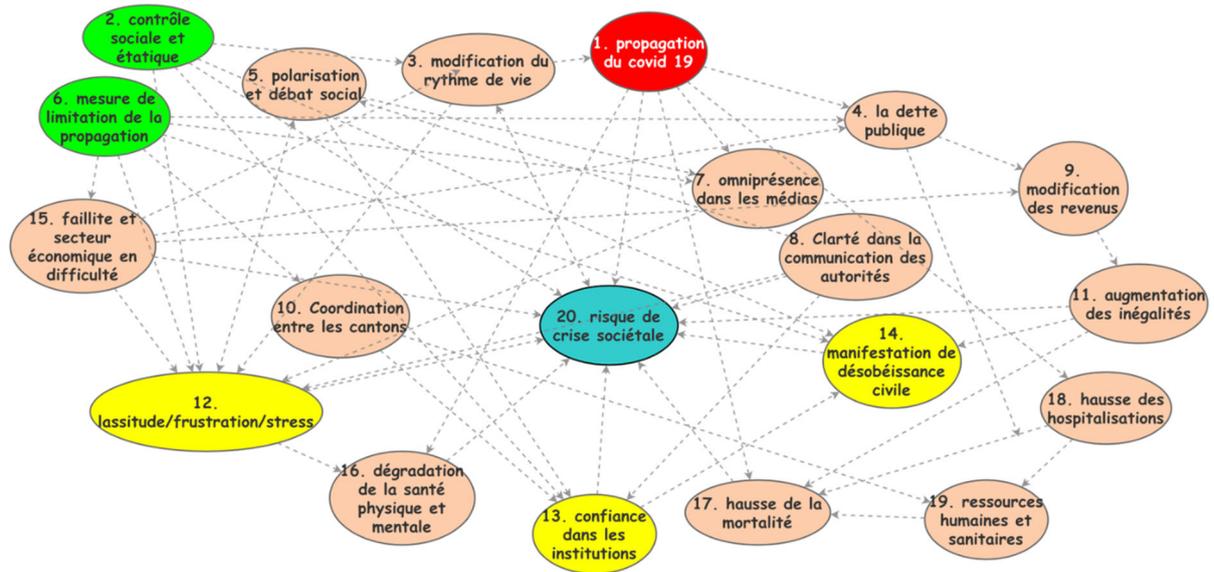


Figure 13: Crise sanitaire : modèle simple

En observant les interactions, deux hypothèses apparaissent :

- Le système semble avoir tendance à basculer vers la crise sociétale ;
- Il semble manquer de boucle de régulation (feedback négatif) qui permettrait de réduire ce risque.

La seconde modélisation, avec la matrice d'interactions de Vester, donne le résultat suivant :

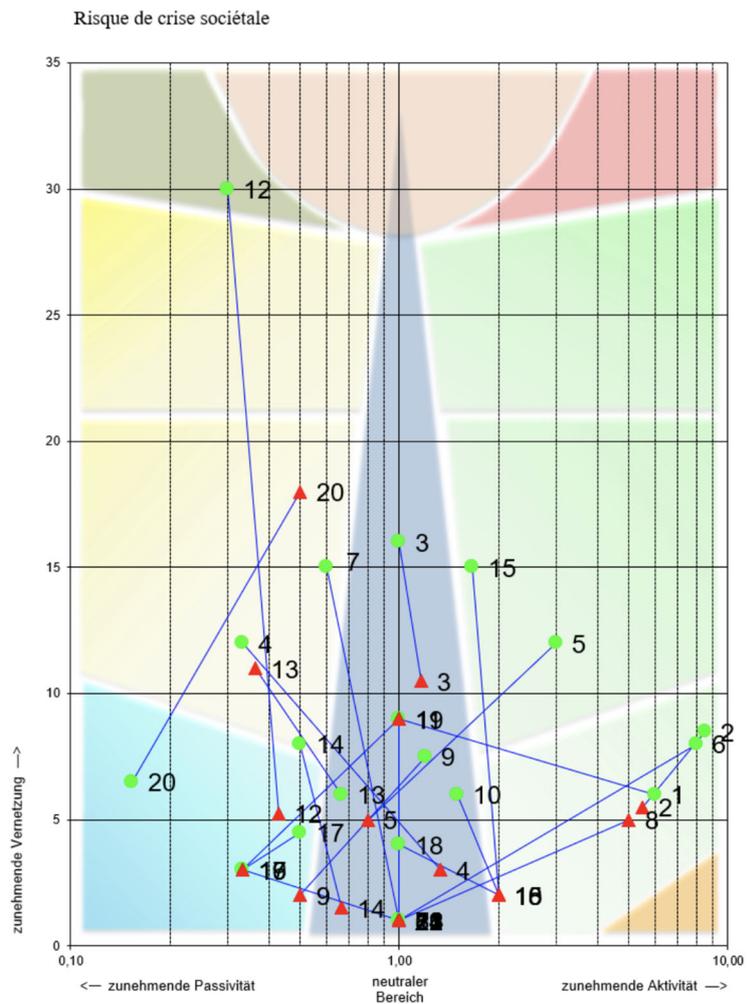


Figure 14: Crise sanitaire : matrice d'interactions de Vester

L'analyse des variables à travers le graphique conduit à l'interprétation suivante.

La propagation du COVID-19 (var1), le contrôle social et étatique (var2), la polarisation et le débat social (var5), les mesures de limitation de la propagation (var6) sont peu connectées et actives. Elles apparaissent comme de possibles solutions à long terme, avec des effets secondaires transparents et limités. Ce type de variables est rarement activable de l'intérieur du système et elles nécessitent une intervention externe, pour autant que cela soit possible.

Les faillites et secteurs économiques en difficulté (var15) apparaissent comme une variable peu active et moyennement connectée. Elle contribue, à moyen terme, à ce que le système tende vers une crise sociétale.

Plusieurs variables semblent être neutres et stables et apparaissent comme étant insuffisamment différenciées pour jouer, selon ce modèle, un rôle dans le risque de crise sociétale : il s'agit de la modification du rythme de vie (var3), la clarté dans la communication des autorités (var8), la modification du revenu (var9), la coordination entre les cantons (var10), l'augmentation des inégalités (var11), la confiance dans les institutions politiques (var13 ; voir le Thème 4, p. 38), la hausse de la mortalité (var17), la hausse des hospitalisations (var18), les ressources humaines et sanitaires (var19).

Le **sentiment de lassitude, de frustration et le stress (var12)** est passive et fortement connectée. Elle absorbe l'énergie du système : elle est fortement influencée dans le système, mais ne transmet pas cette influence plus loin dans le système (effet tampon). Les changements dans le système se voient bien dans ces variables qui peuvent servir d'indicateurs. Par contre, il n'est pas utile de vouloir modifier ces variables (lutte contre un symptôme).

L'**omniprésence dans les médias de la pandémie (var7), la dégradation de la santé physique et mentale (var16)** sont passives et faiblement connectées : elles constituent des **indicateurs à long terme**. Les indicateurs à moyen terme sont la dette publique (var4), la manifestation de désobéissance civile (var14). Ces deux formes d'indicateurs peuvent être définies comme des variables avec une certaine dépendance aux autres et avec peu d'impact sur le système. Une modification de ces variables n'a que peu d'effet, souvent retardé : elles demeurent stables dans le système en dépit des changements. Il n'apparaît donc pas utile de vouloir les modifier de l'extérieur.

3.5 Conclusion intermédiaire

Bien que les variables et leurs interactions soient encore imparfaitement définies, l'analyse met en évidence **qu'il semble exister des leviers permettant de réduire le risque que la crise bascule vers une crise sociale plus grande**. Une variable qui apparaît intéressante, et encore peu activée jusqu'à maintenant, est **la question du débat social et de la participation de la population (var5)** à l'élaboration des politiques publiques.

4 Thème 2 : Vaccination

4.1 Faits

La vaccination est une des solutions pouvant contribuer à endiguer la propagation du virus et/ou de la maladie. Au moment où nous avons effectué notre travail de séminaire, nous attendions le début de la vaccination à la fin 2020. Au moment de l'écriture de ce rapport de séminaire³⁶, la vaccination a d'ores et déjà débuté en Europe. La situation concernant la vaccination évolue rapidement et à un rythme différent selon chaque pays. Concernant la Suisse, SwissMedic³⁷ a autorisé le vaccin ARN messenger de Pfizer BioNTech le 19 décembre sous le nom de Comirnaty³⁸. Les cantons de Genève, Fribourg et du Valais ont commencé leurs campagnes de vaccination le 28 décembre. Tandis qu'au niveau fédéral, la campagne sera de 6 mois minimum avec une volonté de vacciner 6 millions de personnes au rythme souhaité de 70 000 vaccinations par jour³⁹. Voici les postulats issus de notre réflexion.

4.2 Postulats

Les recherches, les faits présentés ci-dessus, et l'analyse de ce que l'on sait et ne sait pas, ont conduit à formuler les postulats suivants :

1. La Suisse ne peut pas mettre en œuvre la vaccination obligatoire au niveau national (grande validité / grande stabilité)
2. Il est probable que les vaccins développés actuellement ne seront plus efficaces en cas de mutations du virus (grande validité / grande stabilité)
3. Les pays les moins riches sont ceux qui auront accès au vaccin en dernier (grande validité / grande stabilité)
4. Les personnes vulnérables seront vaccinées en premières (validité moyenne / stabilité faible)
5. Possibilité qu'une partie de la population ne veuille pas se faire vacciner (validité moyenne / moyenne stabilité)
6. La nouvelle technologie du vaccin (vaccin ARN) peut comporter des risques du fait de sa nouveauté (validité moyenne / stabilité faible).

Ces postulats ont été visualisés et connectés entre eux, dans une démarche associative et visuelle, pour essayer de dégager des pistes, selon le principe de pratiques émergentes.

³⁶ De décembre 2020 à février 2021

³⁷ L'Institut suisse des produits thérapeutiques. Swissmedic est l'autorité d'autorisation et de contrôle des produits thérapeutiques. Les tâches de Swissmedic reposent sur le droit des produits thérapeutiques. Swissmedic surveille l'ensemble des mesures de sécurité concernant des dispositifs médicaux qui sont commercialisés sur le marché helvétique. Pour plus d'informations, voir <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home.html>

³⁸ <https://www.heidi.news/sante/les-dix-questions-que-vous-vous-posez-sur-les-vaccins-covid-19-en-suisse>, consulté le 19.12.2020

³⁹ Swissinfo.ch, Davis Plüss Jessica et al., Comment la Suisse fédéraliste espère vacciner 6 millions de personnes d'ici l'été, 20 janvier 2021, <https://www.swissinfo.ch/fre/comment-la-suisse-fédéraliste-espère-vacciner-6-millions-de-personnes-d-ici-l-été/46300044>, consulté le 1.02.2021.

Même si le résultat n'est pas en soi directement exploitable, ce fut une étape utile au groupe pour aller de l'avant dans la réflexion.

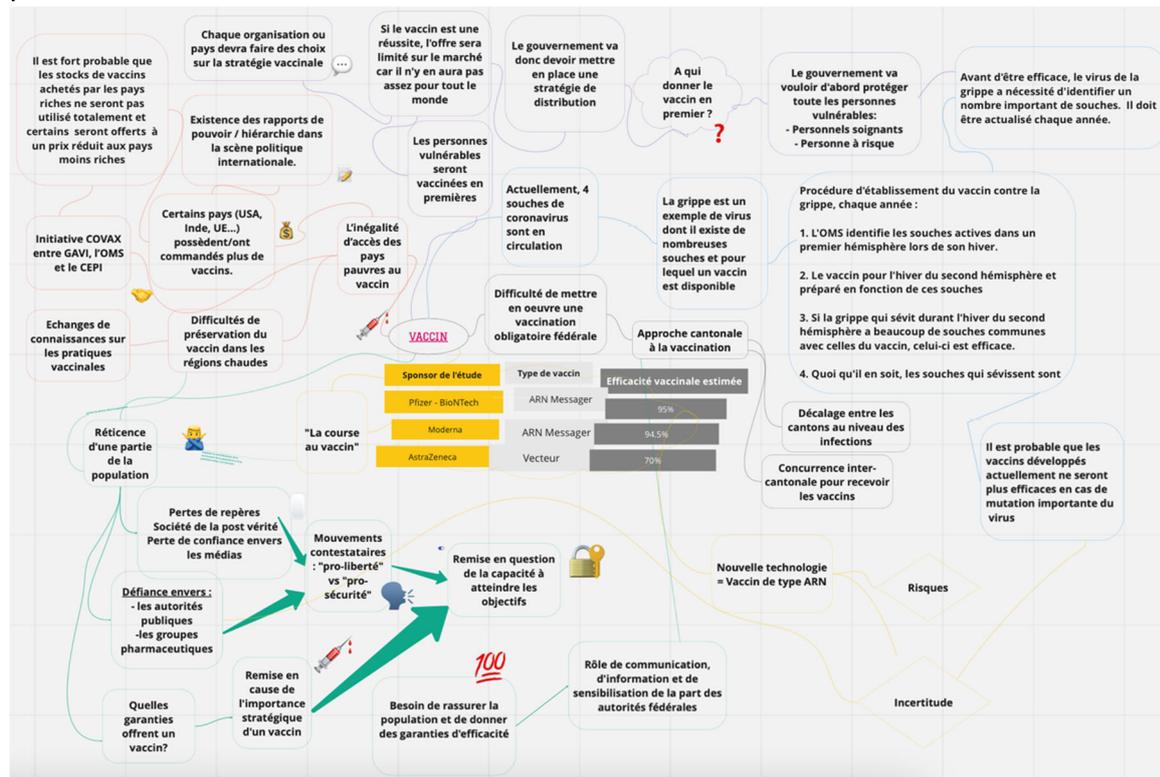


Figure 15: Vaccination : représentation associative et visuelle de la problématique

4.3 Description du problème

Nous avons choisi notre variable centrale comme étant l'impact sociétal du vaccin, c'est-à-dire l'ensemble ainsi que l'hétérogénéité des impacts du vaccin sur la société. Nous avons identifié les autres variables du système comme suit :

- Obligation vaccinale :** Le degré d'obligation du vaccin concernant certaines catégories de la population, prévue par la loi sur les épidémies (LEp)⁴⁰
- Mutation du virus :** Par mutation du virus, nous entendons les changements génétiques que peut subir le virus. Cela peut accentuer le pouvoir de transmission du virus et/ou sa résistance contre les anticorps. Si le virus subit une mutation et devient plus virulent, cela aura un impact négatif sur la société.
- Priorisation de l'arrivée du vaccin :** Par cette variable nous entendons le fait de privilégier le vaccin par rapport aux autres éventuelles méthodes de traitement de prévention comme la distanciation sociale ou un traitement médical.
- Opposition à la vaccination :** Des secteurs de la population sont réticents à se vacciner par principe.

⁴⁰ Art 22, Loi sur les épidémies LEp (Etat le 25 juin 2020) : Vaccinations obligatoires, Les cantons peuvent déclarer obligatoires des vaccinations pour les groupes à risques, pour les personnes particulièrement exposées et pour les personnes exerçant certaines activités, pour autant qu'un danger sérieux soit établi.

5. **Incertitude sur les effets secondaires** : Certaines personnes peuvent vouloir éviter le vaccin si les effets secondaires sont trop dangereux et/ou importants. Aussi, il existe actuellement un manque d'informations quant aux effets secondaires à proprement parler.
6. **Efficacité scientifique du vaccin** : Le vaccin fonctionne pour prévenir l'infection, la maladie et la transmission.
7. **Pertinence de l'arrivée du vaccin** : Au sens de la temporalité. Si nous arrivons à produire et distribuer un vaccin qui fait preuve d'efficacité, cela aura un impact positif sur la société, et la population sera moins réticente envers l'utilisation du vaccin, à l'exception des opposants à la vaccination "par principe".

4.4 Modèle qualitatif

Un premier modèle simple a donné le résultat suivant :

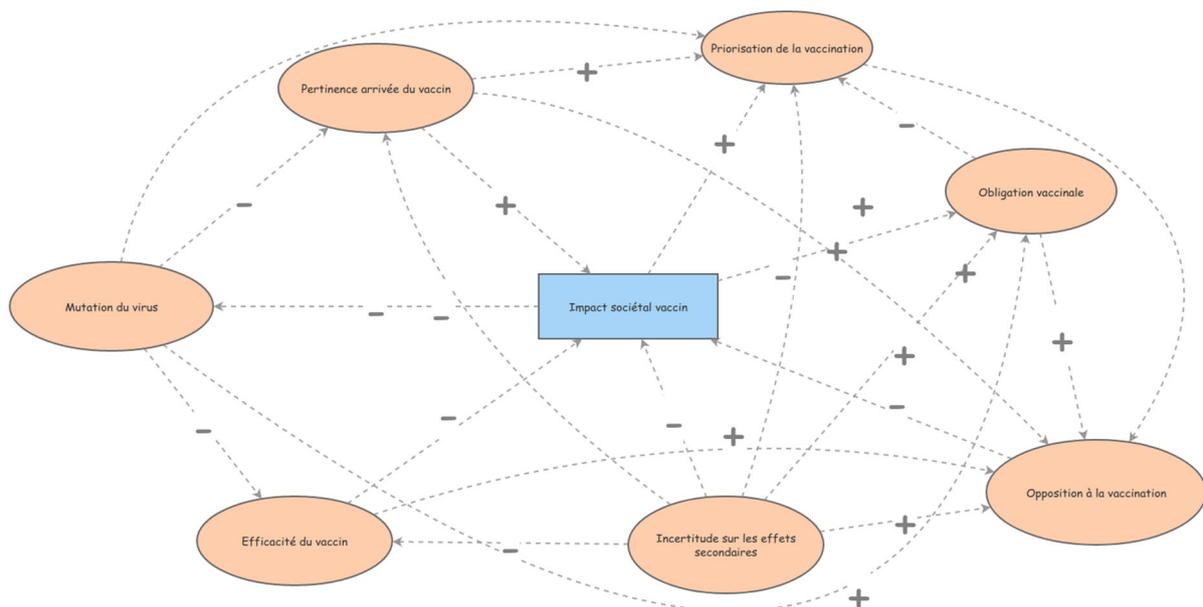


Figure 16: Vaccination : modèle simple

A ce stade, nous avons identifié les boucles suivantes :

- Boucle de rétroaction positive : plus l'arrivée du vaccin est pertinente, plus il sera priorisé comme solution par rapport à d'autres solutions (ex. traitement). En conséquence, l'impact sociétal du vaccin sera fort.
- Boucle de compensation (rétroaction négative) : plus l'obligation de se faire vacciner sera forte et plus l'atteinte à la liberté individuelle est importante. En conséquence, l'opposition à la vaccination sera virulente et réduira l'impact sociétal du vaccin.

La matrice d'interactions de Vester a donné le résultat suivant :

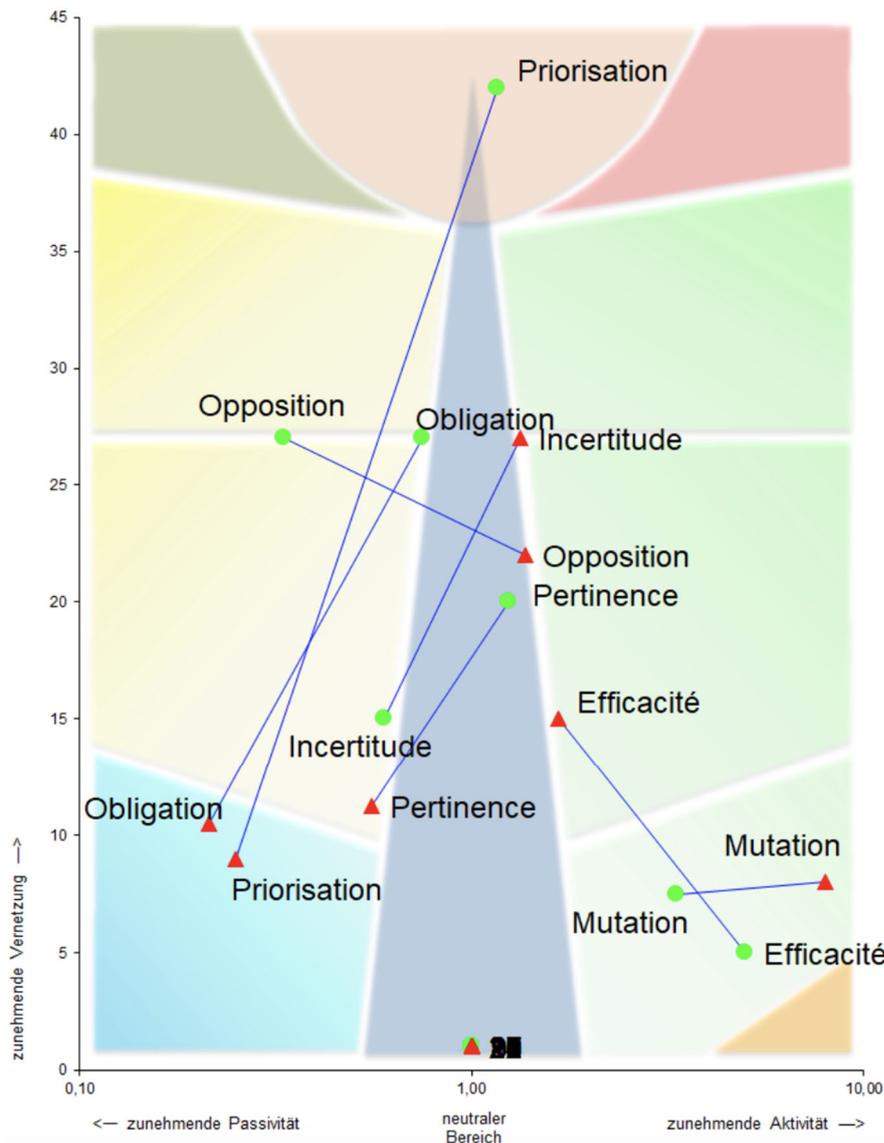


Figure 17: Vaccination : matrice d'interactions de Vester

La priorisation de la vaccination est fortement connectée. Elle a un effet catalyseur dans le système, il s'agit d'une caractéristique dominante de ce système.

L'opposition et l'obligation à la vaccination représentent des indicateurs à court terme : ils sont passifs et fortement connectés aux autres variables du système. Cela indique que ces phénomènes sont plutôt des symptômes que des leviers de changement du système, et qu'il ne serait pas pertinent de vouloir les influencer activement (lutte contre les symptômes).

L'incertitude et la pertinence temporelle du vaccin ont un effet neutre dans le système, ces variables influencent peu/pas le système.

Le modèle comporte peu de variables qui soient actives et bien connectées dans le système. Les possibles mutations du virus ont bien sûr un impact négatif sur l'impact sociétal, c'est un paramètre sur lequel il n'est guère possible d'agir. L'efficacité du vaccin semble ici être le seul

levier important : une solution à long terme. Il s'agirait donc de réfléchir à quelles autres variables permettraient d'enrichir le modèle et de renforcer l'impact sociétal de la vaccination.

4.5 Conclusion intermédiaire

La vaccination représente un espoir de casser les chaînes de transmission du virus, d'éviter un grand nombre de personnes malades, et donc de retrouver une forme de vie "nouvelle et normale". Elle pose aussi des interrogations légitimes, comme l'efficacité de ce vaccin, sa priorisation, sa pertinence aux vues des avancées scientifiques, les incertitudes quant aux effets secondaires, l'opposition d'une certaine frange de la population et de son obligation possible par la loi. Nous avons tenté de faire parler les variables choisies entre elles et de décrire qualitativement l'impact sociétal du vaccin vis-à-vis de ces quelques variables choisies. Nos postulats initiaux nous ont permis la formulation des variables et de comprendre leurs impacts dans le système.

La vaccination est actuellement en cours en Suisse. Dès lors, il pourrait être pertinent de poursuivre ce modèle, en ajoutant d'autres variables, non-décrites ici, pouvant être contributives à l'impact recherché. Cela pourrait contribuer à la formulation de politiques publiques efficaces et acceptées, en tenant compte de leur impact sur la société, leurs coûts et bénéfices humains, sociaux, économiques, psychologiques. En particulier, le modèle semble indiquer **qu'une grande prudence serait de mise concernant toute pression, légale ou sociale, sur l'obligation vaccinale**, car, selon ce modèle, cela pourrait avoir un effet contre-productif.

5 Thème 3 : Société post-COVID

5.1 Faits

Nous sommes partis de l'idée que chaque grand bouleversement sociétal implique des changements irréversibles, modifiant durablement la société. Nous avons pensé aux situations de la première et de la seconde guerre mondiale, dans lesquelles il existe un avant et un après. Un exemple concret de ce changement est la fiscalité. Nous pouvons voir qu'avant ces deux guerres mondiales, l'État s'occupait principalement des fonctions régaliennes et monétaires telles que la monnaie (banque centrale), la défense (intégrité territoriale), les relations extérieures et diplomatiques interétatiques. À la suite de ces deux bouleversements sociétaux, l'État a pris une place plus grande dans la société. La création de l'Etat providence a permis le développement de filets de sécurité à l'image de l'assurance vieillesse ou la possibilité d'obtenir des indemnisations suite à la perte d'un emploi. Et pour financer cela, les États européens tels que la France, l'Allemagne et la Suisse ont dû créer de nouveaux impôts à des taux plus élevés qu'avant la guerre⁴¹.

En nous basant sur ces évolutions historiques, nous pouvons déjà voir plusieurs changements : la popularisation du télétravail⁴², la baisse de la pollution sonore et chimique⁴³. Nous nous sommes ainsi demandé à quoi ressemblerait la société de demain, ladite « société post-COVID ». Ainsi, nous proposons 6 postulats :

1. La difficulté de prédire la société post-COVID 19 (validité moyenne/stabilité faible)
2. Le retour à la "normale" est impossible car chaque crise a un impact, peu importe l'importance de cette dernière (validité forte/stabilité forte)
3. La situation de crise ne permet actuellement pas de prévisions à long terme (validité forte/stabilité forte)
4. Cette crise a changé la perception du temps et de l'espace (validité forte/stabilité forte)
5. La crise va potentiellement engendrer des conflits entre pays et personnes pour avoir le médicament ou la cure pour se soigner (validité moyenne/stabilité moyenne)
6. Il n'existe pas de solution unique pour venir à bout de la crise du COVID-19 (validité forte/stabilité forte).

Nous nous sommes imaginé que cette crise pouvait engendrer une remise en question de notre mode d'organisation et de stabilité sociétale : nous pourrions grossièrement décrire un avant et un après comme suit :

⁴¹ Piketty T. (2013), le capital au XXIème siècle, Edition du seuil. PP: 130-145.

⁴² Tabrizi K. (2020), La pertinence des notions de téléfragile-télérobuste pour mieux manager demain, <https://tenzingconseil.fr/2020/07/20/la-pertinence-des-notions-de-telefragile-telerobuste-pour-mieux-manager-demain/>, consulté le 5.1.2020

⁴³ Collins C. (2020), Covid is cutting air pollution but it will not slow climate change, <https://sciencebusiness.net/covid-19/news/covid-19-cutting-air-pollution-it-will-not-slow-climate-change>, consulté le 5.1.2020

Avant

Médecine de pointe, prévention, longévité, éradiquer les dangers, expansion sociale (proximité), humain tout puissant.

Après

Nouvelle façon de vivre avec le virus, attitude court-termiste, flexibilité, perte de repères, distance sociale, humain mortel, humilité.

5.2 Description du problème

En l'état actuel, nous avons identifié les inconnues suivantes :

Économie :

- Le télétravail : jusqu'à quel point ?
- Allons-nous vers un monde post-mondialisation ?
- Quid de l'industrie du tourisme ? Le « tourisme de masse » est-il toujours possible ?

Social :

- Quelle place va prendre la digitalisation dans nos rapports sociaux ?

Mobilité et environnement :

- Quel sera la mobilité de demain ?
- La pollution des masques ?
- Vers un retour à une économie de marché très polluante ?

Santé :

- Effets à long terme du COVID-19 ? (neuronal, pulmonaires, etc.)
- Dépression, stress, quels effets du confinement sur la santé mentale ?
- Mutation du virus ?
- Risque d'une autre épidémie ?

En tant que citoyen/nes, nous ne savons pas encore ce que sera notre vie après cette pandémie, pour le moment nous ne pouvons qu'émettre des suppositions, p.ex. s'il y aura une autre pandémie, si les budgets et coûts de la santé vont augmenter ou diminuer (p. ex. augmentation des primes maladies en Suisse), si des innovations nous permettent de maintenir voire améliorer notre santé.

À partir de ces réflexions et des postulats, nous avons identifié huit variables :

1. Surcharge du système de santé (variable centrale)
2. Le rapport sain à la mort
3. L'augmentation des épidémies
4. L'environnement malsain
5. L'innovation technologique médicale
6. L'augmentation des coûts de la santé
7. Le manque de personnel soignant
8. La baisse du budget de la santé

5.3 Modèle qualitatif

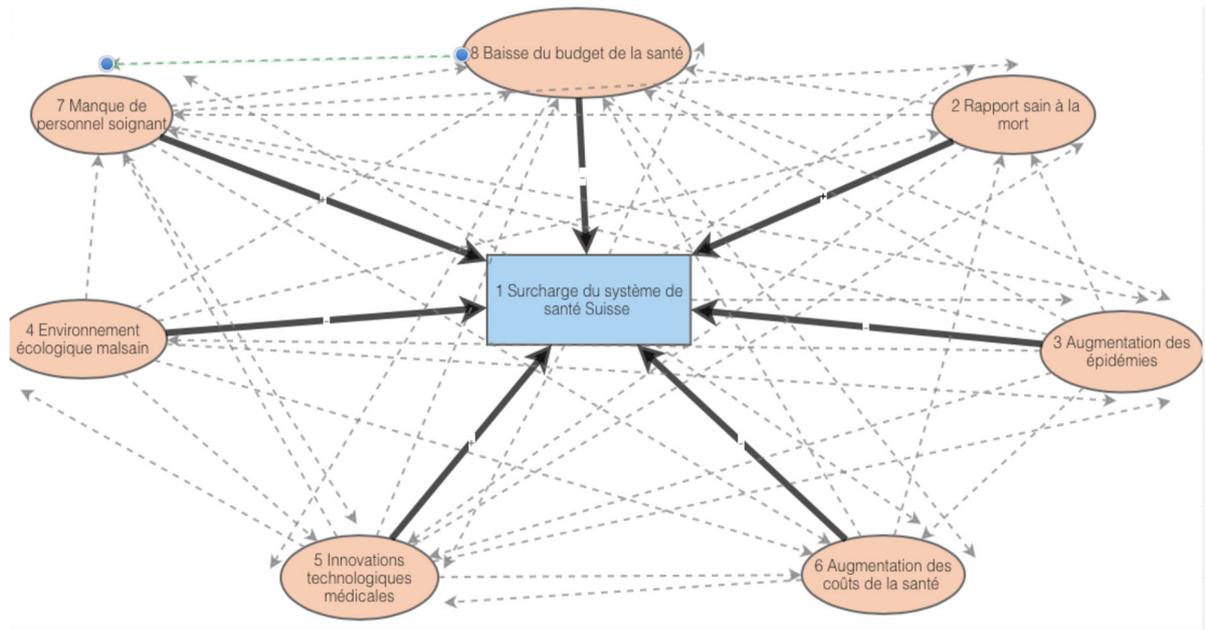


Figure 18: Société post-covid: modèle simple

Dans le cadre choisi, toutes les variables ont une influence positive sur la surcharge du système de santé, sauf le rapport à la mort. Cela semble être à ce stade la seule variable qui pourrait jouer un rôle régulateur dans le système.

La matrice d'interactions de Vester a donné le résultat suivant :

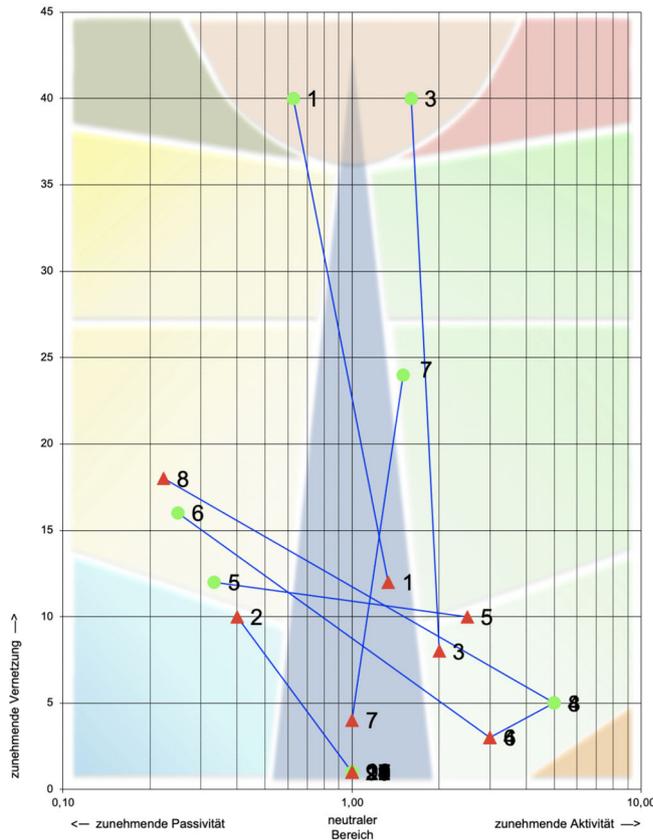


Figure 19: Société post-covid: matrice d'interactions de Vester

L'augmentation des épidémies (var3), fortement connectée, apparaît comme un catalyseur (caractéristique dominante du système) de la surcharge du système de santé.

L'environnement malsain (var4) est une variable faiblement connectée et très active : c'est une bombe à retardement dans le système, relativement prédictible. C'est un levier d'action à long terme.

Le rapport sain à la mort (var2), variable passive et faiblement connectée, apparaît comme un indicateur neutre, stable.

L'innovation technologique médicale (var5) est passif et connecté. Sa polarité négative (triangle rouge) se trouvant horizontalement au même niveau, l'interprétation à en faire est que les avantages qu'elle apporte (dimension active) sont contrebalancés par d'autres variables dans le système (dimension passive). Elle n'apparaît donc pas comme un levier déterminant pour réduire la surcharge du système de santé.

L'augmentation des coûts de la santé (var6) est passive et connectée, donc un indicateur à moyen terme. C'est une variable avec une certaine dépendance aux autres et avec peu d'impact sur le système : elle est une conséquence du système (symptôme) plutôt qu'un levier de changement.

Le manque de personnel soignant (var7) est une variable active et fortement connectée. Elle constitue donc une solution à moyen terme : elle peut avoir un impact spécifique important avec des effets secondaires limités.

5.4 Conclusion intermédiaire

En interprétant ce modèle, nous constatons que la variable qui a une importance plus marquée dans le monde post-COVID en rapport avec la surcharge du système de santé, est la récurrence des épidémies. Ce paramètre n'est guère influençable par l'activité humaine, du moins sur le court-terme. En contrepartie, un levier intéressant pour réduire cette surcharge serait d'agir contre le manque de personnel soignant.

Une variable intéressante, parce qu'elle se trouve à un autre niveau que technocratique, est **la relation qu'entretient notre société à la mort et à la maladie**. Cela a conduit à une réflexion de nature éthique et à se poser des questions fondamentales sur le mode de fonctionnement de notre société.

Un constat intéressant est également d'observer un narratif dans les discours politiques et médiatiques sur un « retour à une normalité ». Or il nous semble plus probable que cette crise engendrera des modifications irréversibles, qu'il serait bon de pouvoir débattre.

6 Thème 4 : Confiance dans les autorités

6.1 Faits

Le choix de nos postulats repose à la fois sur les éléments de notre quotidien immédiat à l'image des mouvements de contestations, des divergences dans le temps et l'espace quant aux mesures sanitaires prises ainsi que sur des éléments moins visibles - souvent occultés par les médias - comme les conséquences inconnues quant aux effets indésirables de la crise. Un accent a également été mis sur la science, principe central qui guide la gestion de cette crise. Le débat scientifique témoigne de visions différentes de la discipline, et déclenche des incertitudes quant à l'efficacité des mesures. Ces postulats nous ont permis d'opérationnaliser la variable « confiance dans les autorités » pour la suite de notre travail. Ces postulats décrits ci-dessus sont :

6.2 Postulats

- Il y a une altération de la confiance des citoyen/nes envers leurs autorités ;
 - Validité moyenne : méthodologie du sondage : qui a répondu à ce questionnaire ? Personnes en situation de précarité ?
 - Stabilité faible : les autorités politiques en Suisse jouissent d'une grande confiance des citoyens. Quelle inscription sur le long terme de cette altération de la confiance ?
 -
- Il existe des mouvements qui contestent les mesures des autorités ;
 - Validité moyenne : nous pouvons constater les diverses manifestations même si tout le monde n'est pas en accord avec leur objet.
 - Stabilité faible : l'ampleur des mouvements de contestation varie en fonction de l'évolution de l'actualité.
- Il y a une large diffusion de mésinformations et de théories du complot sur le COVID-19 et son vaccin ;
 - Validité moyenne : forte résonance mais dans quelle mesure ces idées sont partagées au sein de la population ?
 - Stabilité faible : outil pour mesurer l'augmentation de la fréquence des "fake-news" et théories du complot ? Phénomène déjà existant mais qui n'est pas stable (plus ou moins important selon l'actualité).
- Il existe des divergences/contradictions dans les mesures prises par les autorités ;
 - Grande validité : repose sur des faits établis (contradiction des autorités au fil du temps, divergence des mesures d'un canton à l'autre, parfois limitrophes).
 - Stabilité moyenne : avec le temps, on a acquis de plus en plus de savoir ce qui nous permet d'éviter davantage les contradictions mais on est loin de tout savoir sur le virus (à cela s'ajoute les asymétries d'informations) ; pour le moment, les compétences demeurent entre les mains des cantons.

- Il existe un débat scientifique autour du COVID-19
 - Validité forte : les débats scientifiques ont toujours existé et permettent l'avancée de la science.
 - Stabilité faible : le consensus ne garantit pas la vérité scientifique.
- Il y a des incertitudes sur l'efficacité des mesures
 - Validité forte : il y a des effets secondaires inattendus pour chaque politique publique.
 - Stabilité moyenne : avec le temps, de plus en plus d'effets secondaires seront identifiés et certains resteront à jamais dans l'ombre.

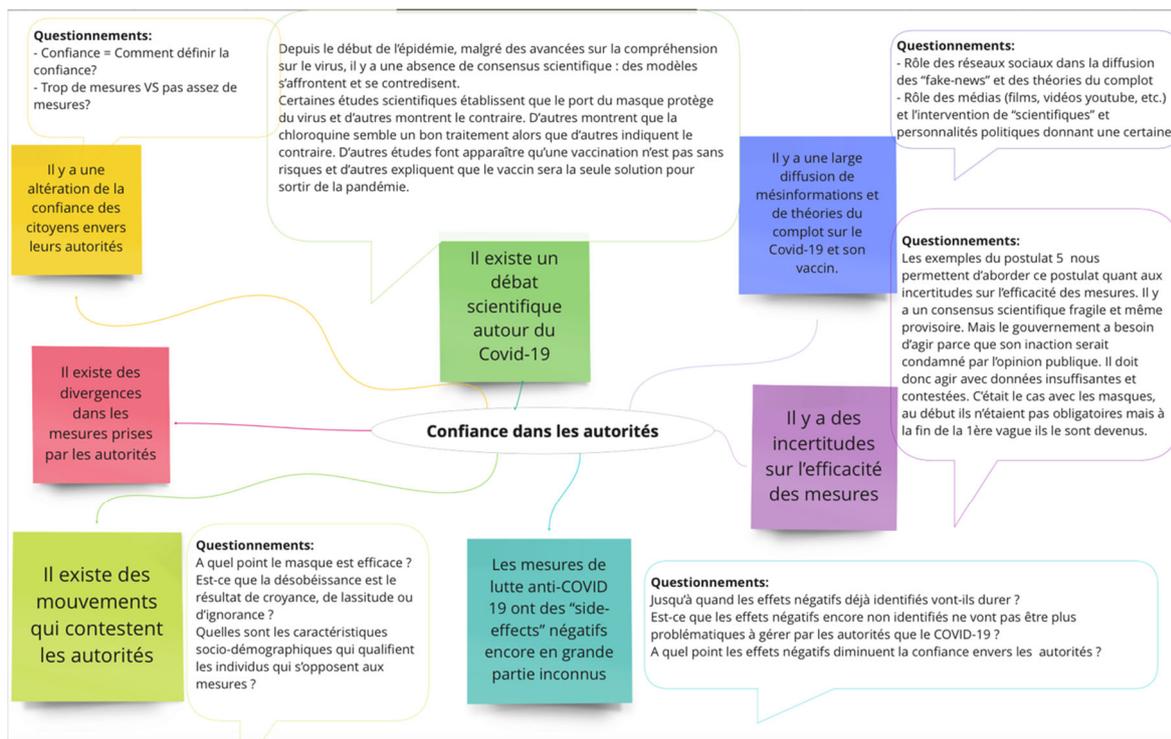


Figure 20: Confiance dans les autorités : postulats

Description et analyse des postulats :

Ces postulats nous ont permis de nous interroger sur leurs qualités et leurs pertinences : cela se reflète dans la pondération associée aux postulats, allant de -2 (peu pertinent, peu qualitatif) à 2 (très pertinent et qualitatif).

Chute significative de la confiance envers les autorités + 1 :

La chute de la confiance envers les autorités est avérée mais l'origine n'est pas sûre : s'agit-il de « corona-sceptiques » ou bien des personnes insatisfaites des mesures prises par l'État ? Nous avons des sondages mais qui ne sont pas représentatifs et nous ne connaissons pas « qualitativement » la méfiance des personnes.

Acceptation des mesures plus strictes -1 :

Mesures plus strictes : il faudrait des analyses scientifiques plus précises. Des mesures plus strictes où ? De quelles ampleurs ? Qu'est-ce que cela signifie des mesures plus strictes ? Pour quel dessein ? Nous ne connaissons pas les personnes interrogées qualitativement.

Augmentation des théories du complot + 2 :

Plus un événement bouleverse la situation, plus il existe un terreau fertile pour le développement de théories du complot. Dans tout changement radical, il y a des théories du complot. Il nous faudrait un indicateur pour savoir dans quelle mesure les théories du complot circulent dans la population. Ce sont des explications faciles, des schèmes cognitifs. En effet, dans une situation complexe, il existe un besoin d'émettre un lien causal alors que l'humilité devrait prévaloir lors de situations complexes et largement sans précédent. Il faudrait analyser les discours sur les réseaux sociaux qui rendent ces théories accessibles ainsi que les algorithmes sous-jacents.

Désobéissance civile 0 :

À tempérer : combien ne respectent pas les mesures de manière directe ? Quelle est la proportion de personnes ayant des symptômes mais qui ne se font pas tester, des quarantaines pas respectées, des fêtes privées, des masques mal/pas portés ? Ces événements doivent être différenciés avec celles et ceux qui manifestent leurs désaccords frontaux avec les mesures prises par les autorités (manifestations, refus d'obtempérer, recours en justice). C'est la différence entre la négligence et la désobéissance civile.

Confiance dans la vaccination 0 :

Cadre plus large que le COVID-19 *stricto sensu* : s'agit-il d'une non-confiance envers les autorités (complotisme ?) ou d'une non-confiance envers le vaccin (efficacité) ? La méfiance envers le vaccin peut avoir différentes origines.

6.3 Description du problème

Nous avons établi une liste des choses que nous ne savons pas, notamment :

- La désobéissance comme désaccord sur les mesures, est-elle le fruit de croyances, de lassitude, d'ignorance ?
- Pourquoi la confiance envers les autorités a autant chuté : désaccord avec les mesures ou désaccord avec le manque de mesures à l'échelle fédérale ?
- La chute de confiance envers les autorités ne concerne-t-elle que le COVID-19 ou est-elle plus générale ?
- Est-ce que le scepticisme va augmenter ? Quels sont les arguments ? Quelles en sont les raisons ? L'ignorance, les croyances, la peur, la juxtaposition de crises (économique, environnementale, sociale) ?
- Combien de fake news sont-elles diffusées ?
- Quels sont les proportions de la population qui font preuve de scepticisme, qui adhère à des théories du complot, ou qui se comportent de manière désobéissante ? Quelles sont les caractéristiques socio-démographiques de ces groupes de personnes ?
- La méfiance envers les autorités va-t-elle s'inscrire sur le long terme ? Va-t-elle avoir des conséquences sur les politiques publiques futures ? Sur le rapport entre l'État et les citoyens ?
- Comment évolue la cote de popularité de certaines personnalités politiques ?
- Le vaccin va-t-il améliorer la situation ?

Nous avons choisi notre variable centrale comme étant la **confiance dans les autorités** (numérotée ici comme variable var9).

Par degré de confiance, nous entendons la croyance en la capacité des autorités à fournir une réponse (ou une non-réponse) adéquate à un problème existant. Ce qui représente une divergence quant à l'aspect adéquat selon la vision du rôle de l'Etat. Par autorités, nous prenons en compte les autorités cantonales et fédérales qui s'appuient dans une certaine mesure sur des recommandations scientifiques.

Les autres variables identifiées du système sont les suivantes :

1. **Contradictions** dans les discours et les mesures prises par les autorités dans le temps : Plus il y a de contradictions dans les discours et les mesures prises par les autorités, moins il y aura de confiance envers les autorités.
Contradiction dans le temps et l'espace :
= quelle cohérence quant à des mesures différentes entre des cantons limitrophes ?
= quelle cohérence entre les mesures jugées nécessaires lors de la première et la deuxième vague ? (ex: port du masque)
= quelle cohérence quant à ce qui est jugé comme « commerce essentiel » entre les cantons ?
2. **Transparence** dans le discours des autorités : Plus il y a de transparence dans les discours des autorités, plus il y aura de confiance envers les autorités.
Quelle honnêteté de la part des autorités ? = choix de ne pas créer la panique autour de l'absence de masques lors de la première vague mais être honnête a posteriori quant à ce problème.
3. **Réponses adaptées de l'État** aux effets collatéraux des mesures : Moins les effets collatéraux sont pris en compte par l'État, moins il aura de confiance dans les autorités.
Quelle réponse économique, sociale de l'État ? (ex: RHT, rassurant ; impacts psychologiques délaissés, peu pris en compte.) Choix de l'État de considérer certains effets collatéraux au détriment d'autres (sélection).
4. **Diffusion des fake-news et théories du complot** : Plus les fake-news et les théories du complot se diffusent, moins il y aura de confiance envers les autorités.
Les théories du complot comme une explication à une situation complexe : face à la panique et l'incertitude, réponse rassurante à la portée de tout le monde.
5. **Perception publique** que les mesures sont exagérées (+)
6. **Perception publique** que les mesures sont insuffisantes (-) : Plus le public perçoit que les mesures sont exagérées moins il y a de confiance envers les autorités. Plus le public perçoit que les mesures sont insuffisantes, moins il y a de confiance envers les autorités.
Courants contradictoires qui affectent ces 2 variables. Position différenciée selon la perception subjective de la situation : cantons / personnes qui souhaitent plus ou moins de mesures.
7. Prise en compte des **avis divergents** : Moins il y a de prise en compte des avis divergents, moins il y a de confiance dans les autorités.

Quelle est la capacité de l'État à répondre aux avis qui remettent en question ses choix ? = la confiance devrait augmenter si l'État affirme ses choix et son interprétation de la situation.

L'absence de prise en compte des avis divergents contredit le principe de débat démocratique. Absence de la consultation de la population en Suisse où l'exercice régulier de la démocratie directe fait partie de l'ADN Suisse.

8. **Consensus** dans les discours scientifiques : moins il y a de consensus dans le discours scientifique, moins il y aura de confiance envers les autorités. Pas de consensus entre les approches scientifiques. Rejet du débat des approches marginales (du type expérimental, p.ex. Prof. Raoult). L'absence de consensus n'est pas forcément un mauvais signe. C'est un choix de le voir comme une incohérence.

6.4 Modèle qualitatif

La matrice d'interactions de Vester a donné le résultat suivant :

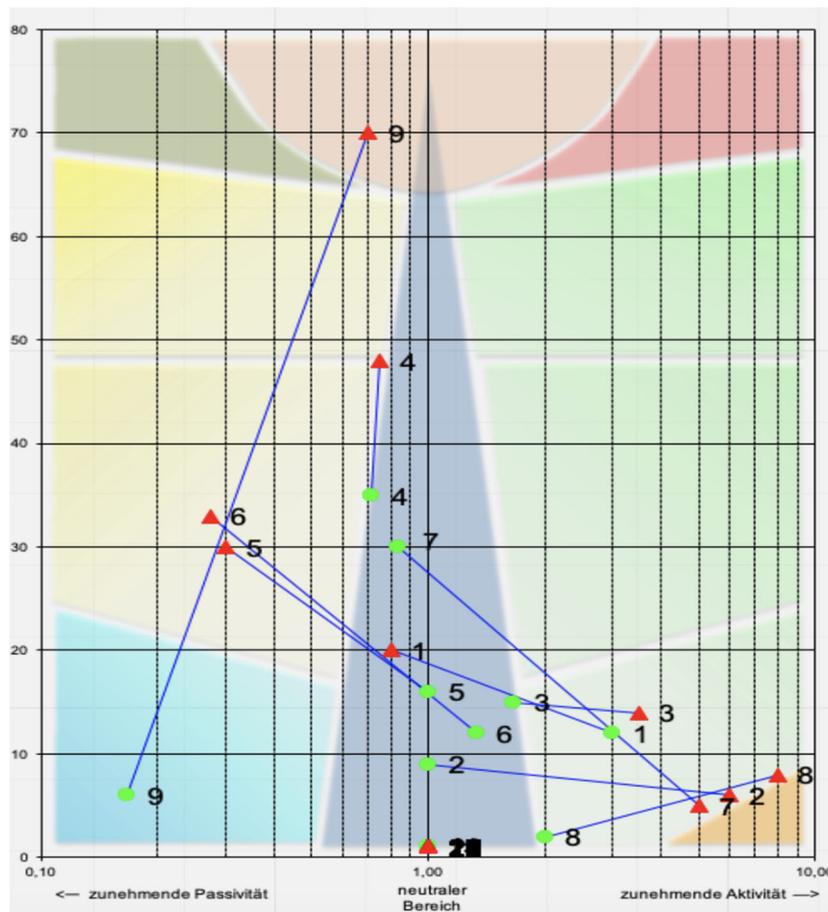


Figure 21: Confiance dans les autorités : matrice d'interactions de Vester

La première observation que l'on peut faire est que dans le système tel que décrit, il n'y a **pas de variable qui soit un levier d'action à court ou moyen terme** (active et fortement connectée). Cela paraît plausible, la confiance étant une qualité relationnelle qui s'instaure avec l'expérience et donc le temps.

Le **manque de consensus dans le discours scientifique** (var8) est une variable très active, mais très faiblement connectée. Cela signifie qu'elle met du temps à réagir, mais lorsque cela advient, elle a une très forte influence sur le système, de manière difficile à contrôler. C'est une potentielle bombe à retardement.

Les variables en lien avec la **perception publique** (var5 et var6) sont passives et moyennement connectées. Elles sont des indicateurs du système. A ce titre, il ne paraît pas intéressant de vouloir les influencer directement. Il en est de même avec la **diffusion des fake news** (var4) qui semble plutôt être un indicateur.

Toutes les autres variables sont soit dans le domaine neutre, soit insuffisamment différenciées pour que l'on puisse en tirer une interprétation.

Limites de nos variables

1) *Remise en question des choix relatifs au contexte*

Nous avons placé sous la même variable « fake-news » et théories du complot alors que nous avons distingué théoriquement les deux. Nous avons essayé de regrouper ces deux concepts car nous avons estimé que leurs effets sur le système seraient assez similaires.

2) *Problème de définition*

Nous avons fait face à un problème d'interprétation en termes d'espace-temps.

Ex: pour les variable 5 et variable 1, si la perception des mesures est exagérée, alors nous observerons plus de contradictions dans le temps et moins de contradictions dans l'espace.

Problème de définition : il aurait fallu préciser ce que l'on entendait par contradictions dans un contexte comme la Suisse, est-ce que c'est les contradictions du Conseil fédéral durant la première et la deuxième vague ? Entre les mesures des différents cantons en Suisse romande ?

6.5 Conclusion intermédiaire

Dans un tel système, il serait intéressant de réfléchir à quelles **nouvelles variables** introduire qui puissent constituer un levier d'action pour renforcer la confiance dans les autorités.

En ce qui concerne les théories du complot, il pourrait être intéressant d'**intégrer plus de points de vue dans le débat politique**⁴⁴, **aussi de points de vue divergents**. En effet, le manque d'intégration des avis divergents alimente les théories du complot. La population se sentant ignorée et censurée par les autorités serait peut-être plus enclines à adhérer à des théories du complot.

Quant à la **transparence des autorités** dans leur **processus de décision**, elle permettrait aux individus de mieux comprendre les mesures prises et ainsi réduire la perception de ces dernières comme trop exagérées, insuffisantes ou incohérentes.

⁴⁴ Interview de Michel Agier, anthropologue et philosophe français sur l'impact du COVID dans nos sociétés, La Matinale-RTS, 23.11.2020, www.rts.ch/play/tv/la-matinale/video/invite-de-la-matinale-video-michel-agier-anthropologue-et-philosophe-franais-sur-limpact-du-covid-dans-nos-societes?urn=urn:rts:video:11771737, consulté le 14.1.2021

7 Thème 5 : Indicateurs

7.1 Faits

Les indicateurs représentent une importance stratégique car toute action publique se base sur ces mêmes indicateurs. En particulier en médecine où existe la notion de « médecine fondée sur les preuves (*evidence-based medicine*) »⁴⁵. Ils sont donc la principale source d'information dans un système VICA. Ils devraient permettre de suivre dans le temps l'évolution de la propagation du virus Sars-COV2 et de la maladie COVID-19, ainsi que de justifier les mesures prises par les autorités. Ils permettent d'appuyer une vision particulière de certains acteurs, et tendent à gagner en légitimité en fonction de l'énonciation de ceux-ci par certains acteurs "officiels". Aussi, ils permettent une comparaison entre pays. Les parties prenantes ainsi que les groupes d'influences usent de ces mêmes indicateurs : les autorités publiques (fédéral, cantons, communes) ainsi que l'OFSP, les laboratoires (privés et publics), la société civile, les ONGs, les médias et autres sources d'informations, les partis politiques, les entreprises privées.

7.2 Postulats

Pour des non-spécialistes, il est difficile de bien comprendre ce que ces chiffres signifient. Il est aussi difficile de savoir à quelles questions ils sont censés répondre. Par exemple :

- Attribution d'un décès lié au Covid-19 (difficile d'être certain de la cause du décès)
- Indicateurs utilisés, par qui, comment sont-ils utilisés et construits ?
- Nombre réel de personnes en quarantaine/isolement
- Réception des indicateurs
- Si les indicateurs utilisés sont les plus pertinents
- Réalité et étendue des symptômes, effets secondaires, séquelles, etc.
- Principaux lieux de contamination (clusters)
- Provenance et véracité des chiffres sur les vaccins.

Les indicateurs que l'OFSP suit et publie sont⁴⁶ :

- Cas confirmés en laboratoires⁴⁷
- Hospitalisations confirmées en laboratoire
- Décès confirmés en laboratoire
- Tests et proportion de tests positifs
- Traçage des contacts.

⁴⁵ Voir p.ex. La médecine basée sur les données probantes ou médecine fondée sur des niveaux de preuve : de la pratique à l'enseignement, Bernard Gaay, Marie-Dominique Beaulieu, Pédagogie Médicale - Août 2004 - Volume 5 - Numéro 3, www.unige.ch/medecine/udrem/files/3514/2678/6040/Gay_2004_5_p171-183.pdf, consulté le 14.1.2021

⁴⁶ <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/testen.html#1701312752>

⁴⁷ Il s'agit du nombre de tests positifs en laboratoire, avec/sans symptôme de la maladie

Sur ces réflexions, nous avons posé les postulats suivants :

1. Les indicateurs relèvent du quantitatif.
Or si on ne les combine pas avec du qualitatif, nous ne pouvons pas vraiment comprendre cette pandémie. (Validité moyenne, stabilité grande)
2. Les chiffres peuvent être trompeurs lorsqu'évoqués en valeur absolue. (Validité, grande, stabilité grande).
Autrement dit, il faut faire attention à la manipulation des chiffres. Nous avons souvent constaté une tendance, notamment médiatique, à condamner tel ou tel pays sur la base de chiffres exprimés en valeur absolue. Il faudrait toujours comparer des chiffres exprimés par nombre d'habitants, ou pour le taux de létalité, par nombre de personnes infectées, donc de **manière relative**, afin de pouvoir **interpréter** ces mêmes indicateurs. Il est nécessaire de prendre en compte les caractéristiques socio-démographiques suivantes (liste non exhaustive) :
 - Densité démographique
 - Le ratio de personnes vivant en milieu urbain/rural
 - L'âge moyen et médian de la population
 - La présence de comportements et comorbidités dans la population
 - Le taux d'équipement des hôpitaux
 - La situation sanitaire pré-COVID-19
 - La situation économique
 - La culture du pays
 - La différence donnée aux priorités (en termes de politiques publiques)
 - Les institutions du pays
 - Le style de gouvernance.
3. Les indicateurs de la crise sanitaire ne sont pas mis en rapport avec d'autres indicateurs sanitaires, sociaux, environnementaux. (Validité grande, stabilité moyenne)
Nous pouvons questionner l'intensité des moyens entrepris par rapport aux conséquences de cette crise, notamment par rapport à d'autres problèmes sanitaires, environnementaux ou sociaux.
4. Nous misons sur la responsabilité individuelle pour faire respecter les quarantaines en cas de nécessité. (Validité moyenne, Stabilité faible)
5. L'utilisation des données ne tend pas toujours vers l'objectivité. (Validité faible, stabilité grande)
6. La réception des indicateurs diffère en fonction des acteurs. (Validité grande, stabilité moyenne)
7. Les pouvoirs publics et les experts se basent sur les indicateurs de l'OFSP pour prendre leurs décisions. Cependant, nous ne connaissons pas la fiabilité de ces indicateurs. (Validité moyenne, stabilité grande)
Nous pouvons émettre l'hypothèse que les cantons et la Confédération édictent des mesures relativement arbitraires quant à la fermeture de certains lieux / activités. En effet, nous n'avons que peu de données quant aux clusters de contaminations, et il existe beaucoup d'inconnues. Typiquement, nous ne sommes pas certains de la contagiosité des enfants, des asymptomatiques. Nous ne savons pas si les restaurants et les bars sont les principaux lieux de contamination.

8. Les entreprises pharmaceutiques publient des chiffres sur l'efficacité des vaccins en développement. (Validité grande, stabilité faible).
Nous ne connaissons pas l'origine de ces chiffres, leur fiabilité ou leur utilité.

7.3 Description du problème

Les variables identifiées sont les suivantes :

1. **Pertinence des indicateurs** du COVID-19 à la base des décisions du Conseil fédéral (variable centrale) : est-ce que les indicateurs utilisés pour prendre des décisions sont pertinents ? Mesurent-ils les bons éléments ? Mesurent-ils correctement ce qu'ils souhaitent quantifier ?
2. **Moyens financiers** à disposition : c'est le budget donné pour la création des indicateurs.
3. **Qualité du traçage** : représente dans quelles proportions on arrive à tracer les cas de COVID-19.
4. **Adaptation des indicateurs au contexte** : relativisation des indicateurs par rapport à l'environnement dans lequel ils s'inscrivent (nombre de cas par régions, densité de population, critères socio-démographiques).
5. **Fréquence d'actualisation des indicateurs** : représente si les indicateurs sont mis à jour plus ou moins fréquemment.
6. **Connaissance du virus** : connaissance biologique et moléculaire du virus : sa contagiosité, sa dangerosité, sa virulence.
7. **Fiabilité des tests à disposition** : il existe des différences de précisions entre les tests antigéniques et les tests PCR.
8. **Nombre de tests à disposition** : s'il y a plus ou moins de tests PCR.
9. **Moyens humains à disposition** : nombre de personnes travaillant dans la formation des indicateurs.
10. **Rigueur de la méthodologie de la récolte de données** : comment traiter les données ?
11. **Complexité du monde social** : nous souhaitons prendre en compte la complexité du monde social, et par là, la multitude de contextes sociaux et la difficulté à prédire les comportements des acteurs et le lot d'incertitudes qui en découle.

7.4 Modèle qualitatif

Un premier modèle simple donne le résultat suivant :

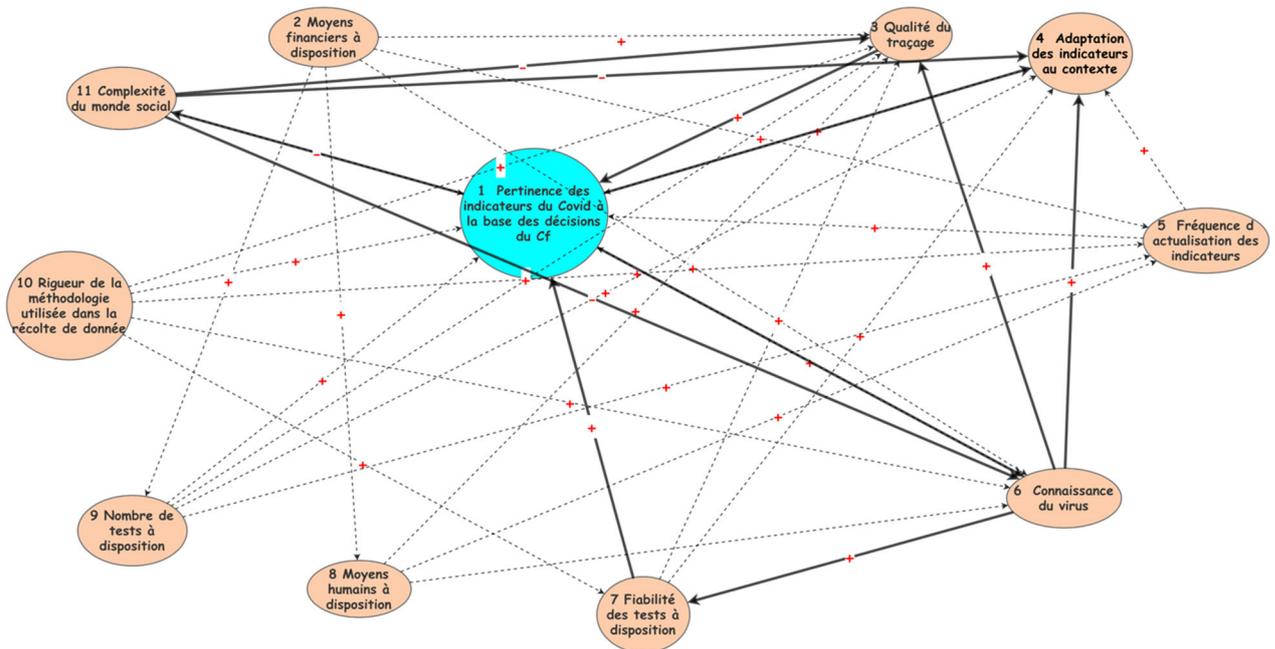


Figure 22: Indicateurs : modèle simple

Une première interprétation visuelle indique que le système paraît fortement interconnecté, avec de nombreux boucles longues. Il apparaît aussi que peu de relations avec une polarité négative ont été identifiées. Ce dernier constat est une forme de biais qui péjore la validité du modèle et qui rend toute interprétation précaire.

La matrice d'interactions de Vester a donné le résultat suivant :

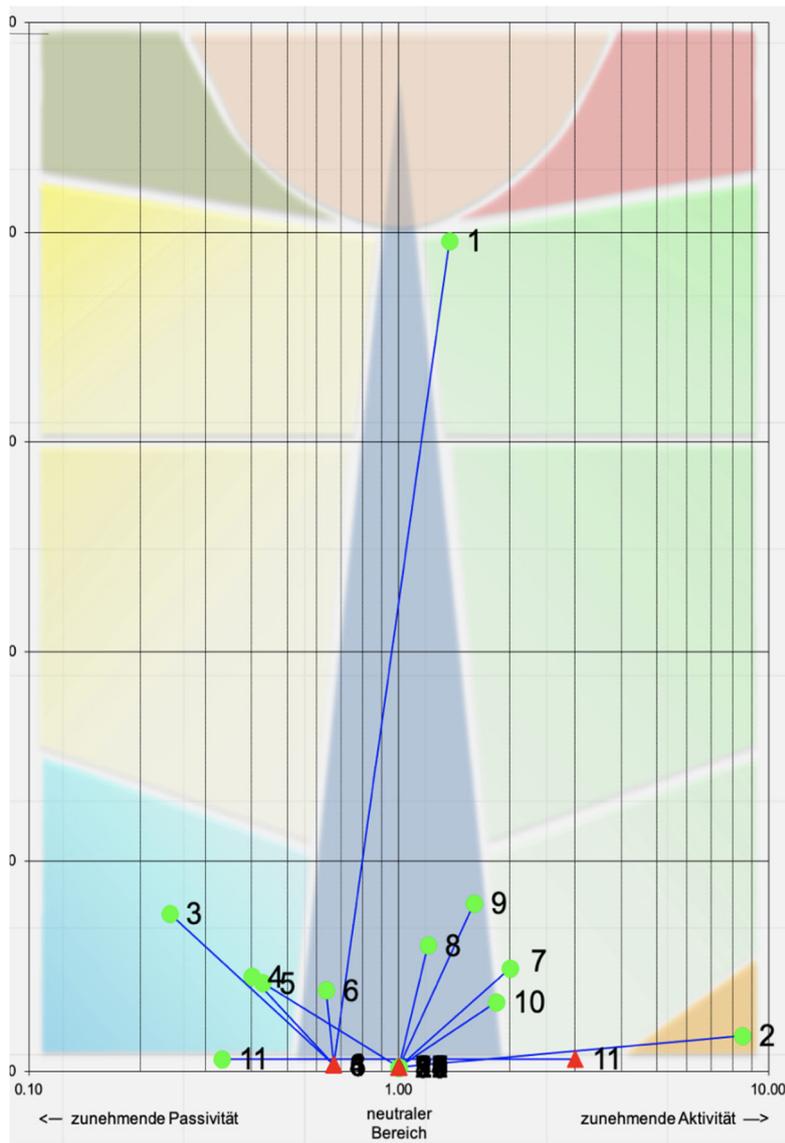


Figure 23: Indicateurs : matrice d'interactions de Vester

Comme pour la figure précédente, on peut constater visuellement que l'absence de polarité négative donne une représentation insuffisamment différenciée pour pouvoir tirer une quelconque interprétation.

La leçon à tirer est de nature didactique : il est difficile pour des non-scientifiques⁴⁸ d'aborder le thème des indicateurs. En même temps, la difficulté pour des jeunes universitaires à comprendre la jungle des indicateurs et leur utilisation est un reflet de la même difficulté que doit rencontrer le grand public. Certainement que pour ce thème, qui se démarque des autres thèmes traités, il aurait fallu plus de temps, notamment pour monter en compétences le groupe afin que sa démarche puisse être plus pertinente.

⁴⁸ Dans le sens des sciences dites « dures »

7.5 Conclusion intermédiaire

L'impossibilité de pouvoir interpréter le modèle systémique n'est pas un échec, mais un feedback, dans le sens « *probe – sense – respond* » évoqué plus haut. Car les travaux et réflexions permettent tout de même de formuler une conclusion intermédiaire.

Les indicateurs nous renseignent sur le processus de prise de décisions des autorités. Ils sont utiles et indispensables pour pouvoir prendre des décisions et formuler des politiques publiques. Il existe néanmoins certaines limites, obstacles, comme nous l'avons évoqué dans les postulats, entravant la bonne pertinence de ces indicateurs. Ces limites sont multifformes et non exhaustives, il peut s'agir aussi bien de la bonne utilisation des données que de la cohérence de différents indicateurs entre eux, des caractéristiques sociodémographiques prises en compte ou bien l'aspect quantitatif utilisé au détriment du qualitatif.

La cohérence et la pertinence du choix de ces indicateurs représentent un défi important pour permettre la formulation de politiques publiques pertinentes.

Homogénéiser et harmoniser ces indicateurs au niveau Suisse et international pourrait former un bon début afin de gagner en pertinence dans la lecture des nombreuses données liées au COVID-19. Les indicateurs en valeur absolue ne sont pas très parlants, en revanche, les indicateurs où une comparaison et un suivi sur la durée peut être effectué gagnent en pertinence dans la gestion de la crise COVID-19.

8 Synthèse et conclusions

8.1 Regards sur la crise COVID-19

La réflexion durant le séminaire nous a conduit à porter un regard neuf sur la crise COVID-19 : ainsi, il n'existe pas de solution unique (pas même le vaccin), il est impossible de prédire l'avenir, notre société va irréversiblement changer.

Nous avons constaté que les décideurs politiques suisses ne font que réagir à la situation, sans réelle anticipation des conséquences humaines, sociales, politiques, économiques, institutionnelles. Cette complexité montre les failles du processus de décisions politiques et son manque élevé d'anticipation au plus haut niveau. À toujours devoir courir après la pandémie, nous n'avons pas pu, ni su "dominer" cette crise : d'où l'intérêt de changer son prisme d'analyse. En effet, comment ne pas s'inquiéter du manque de clairvoyance, de vision stratégique des décideurs politiques ? Cette observation nous pousse à une réflexion holistique. Ainsi, la gestion de la complexité ne peut être appréhendée qu'au travers d'une approche « rationnelle », nous en avons vu les limites. D'où la pertinence d'appliquer une pensée systémique à ce genre de situation.

8.2 La pensée complexe

Nous nous sommes familiarisés à la gestion de la complexité. La crise multidimensionnelle provoquée par le COVID-19 représente un enjeu de taille pour le système politico-administratif helvète. Les futurs décideur/euses helvétiques devront se confronter à des thématiques de plus en plus complexes (crises climatiques, de la biodiversité, énergétiques, sociales) et ont besoin de maîtriser les outils et méthodes pouvant les aider à structurer leurs pensées et à décider avec lucidité. Afin d'appréhender la complexité, des connaissances interdisciplinaires couplées à une pratique de la gestion des problèmes socio-techniques préparent les étudiant/es dans leurs futures tâches. Tel était le but de ce séminaire. En effet, nous avons appris à gérer l'incertitude, le manque d'informations, les données lacunaires et partielles, et également les émotions qui sont liées à ces circonstances pour pouvoir développer des politiques publiques pertinentes et efficaces, au vu des données actuelles. Il s'agit donc d'embrasser la complexité, d'explorer l'incertitude, **d'apprendre à apprendre**, puisque la connaissance seule n'est pas suffisante et change rapidement.

Le séminaire nous a contraint à ouvrir la réflexion : imaginer les relations entre les problèmes, prendre en compte que rien n'est acquis, faire face à l'incertitude et à sa propre ignorance et impuissance, considérer le stress que cette complexité génère, accepter et assumer la subjectivité inhérente à toute considération systémique. La complexité du travail a demandé une vraie remise en question des systèmes de pensée, elle demande aussi beaucoup de patience, d'humilité et un sens de l'écoute. Basculer d'un mode de penser linéaire, logico-déductif à un mode de pensée systémique est un processus d'apprentissage pas toujours très confortable à vivre, car il peut remettre en question plus fondamentalement la manière de voir le monde et le lien à ce qu'on appelle « la réalité ».

8.3 Réflexions didactiques

Nous avons appris à réfléchir de manière collective, en ligne, et sur un sujet complexe et où l'information est lacunaire et partielle. Nous avons compris qu'il n'est pas pertinent d'être des experts du COVID-19. Ce qui a surtout compté, c'est notre flexibilité, notre intérêt pour le sujet, notre capacité à apprendre vite et à s'adapter. Cela est rendu possible grâce à une intelligence collective, où nos intelligences individuelles ne sont pas sommées (intelligences collectées) mais bien multipliées (intelligence collective). De plus, l'application MIRO a permis de suivre et de s'inspirer en temps réel des travaux des autres groupes : cette visibilité en temps réel nous a permis d'intégrer des éléments de réflexion auxquels nous n'aurions en temps normal pas pensé.

8.4 Méta-discussion

Plusieurs constats peuvent être faits de ce séminaire :

Suspendre le jugement est ardu : très vite, des notions comme « corona-sceptique », « anti-vax » ou « complotiste » s'invitent dans les réflexions et les discussions. Il est important pour accéder à une réflexion de qualité d'identifier et thématiser ces étiquettes, pour pouvoir les mettre de côté⁴⁹.

Aborder un thème aussi complexe et émotionnellement chargé que la crise COVID-19 est un défi pour les étudiant/es. **Défis multiples** : travailler sur un sujet relativement inconnu, avec des approches inconnues, avec des camarades inconnu/es, sous contrainte de temps, dans un cadre inconfortable (à distance), alors que chacun/e de nous a des opinions et des émotions en lien avec le thème. En ce sens, le séminaire est un modèle de la vraie vie.

Dans le discours publics et médiatiques, il est fait grand cas de l'**expertise**. Certains d'ailleurs prétendent à ce que seuls les expert/es (à comprendre comme médecins, virologues ou épidémiologistes) aient voix au chapitre et qu'on les « laisse travailler ». Cela relève d'une croyance collective que la science, celle qui se fait en conditions de laboratoire contrôlées, serait en tout temps et toutes circonstances supérieures à l'empirisme.

Or dans ce séminaire, il n'y avait aucun/e expert/e, et même plus intéressant aucun/e scientifique. Néanmoins, le dispositif semble démontrer une fois de plus (car c'est un phénomène bien connu⁵⁰), que ce n'est pas la qualité des expertises individuelles mais bien plus la qualité de la collaboration qui permet d'amener des réflexions de qualité.

Qu'est-ce qui a permis d'aboutir à des **résultats qualitativement remarquables** dans des circonstances somme toute particulières ?

- Il y a bien sûr les approches en elles-mêmes : les outils tirés de la **systémique**, des **sciences de la complexité**.

⁴⁹ Philippe Vallat, 2020, Pourquoi est-il urgent de suspendre tout jugement (COVID-19)? <https://blogs.letemps.ch/philippe-vallat/2020/11/26/pourquoi-est-il-urgent-de-suspendre-tout-jugement-covid-19/>, consulté le 14.1.2021

⁵⁰ <https://philippesilberzahn.com/2017/06/26/prediction-pourquoi-les-experts-se-trompent-plus-que-les-chimpanzes/>, consulté le 14.1.2021

- Il y a aussi, et cela n'a pas été rendu visible dans la présentation de la méthode comme des travaux, que le cours s'appuie sur des ressources essentielles dans la complexité : la **présence** et la **sécurité psychologique**⁵¹. Ainsi, chaque séquence de travail en plénière démarrait par un moment de détente guidée (on peut appeler cela relaxation, ou méditation, peu importe), sans obligation ni prosélytisme de quelconque sorte, visant à ralentir le rythme de pensée, à se connecter à son corps, son cœur et son esprit (des intelligences multiples), et à se connecter entre participant/es au-delà des distances.

⁵¹ La sécurité psychologique ou comment démystifier l'apprentissage en situation de travail, Mornata Cecilia, E. Bourgeois & S. Enlart. Apprendre dans l'entreprise. Paris: Presses universitaires de France. 2014, p. 177-191, <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:34614> , consulté le 14.1.2021

9 Littérature complémentaire

- “When My Information Changes, I Alter My Conclusions.” What Can We Learn From the Failures to Adaptively Respond to the SARS-CoV-2 Pandemic and the Under Preparedness of Health Systems to Manage COVID-19? Elisabeth Paul et al., Int J Health Policy Manag 2020, x(x), 1–5, https://www.ijhpm.com/article_3972.html
- Scenarios to Navigate the COVID-19 Pandemic and its Possible Futures (1), Hélène Lavoix, 24.7.20 <https://www.redanalysis.org/2020/07/24/scenarios-to-navigate-the-covid-19-pandemic-and-its-possible-futures-1/?amp>
- Harms of public health interventions against covid-19 must not be ignored, Itai Bavli et al., BMJ 2020;371:m407, <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4074>
- COVID-19 – how a pandemic reveals that everything is connected to everything else, Joachim P. Sturmberg et al, Volume26, Issue5, October 2020, pp. 1361-1367, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jep.13419>
- Confédération Suisse, Conseil fédéral, Ordonnance 2 sur les mesures destinées à lutter contre le coronavirus (COVID-19) du 13 mars 2020, www.admin.ch/opc/fr/classifiedcompilation/20200744/index.html
- Loi sur les épidémies, LEp : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20071012/202006250000/818.101.pdf>
- Sommes-nous aptes à gérer un monde volatile, incertain, complexe et ambigu (VICA)? Philippe Vallat, MILITARY POWER REVUE der Schweizer Armee – Nr. 2/2014, <https://www2.slideshare.net/vallatph/mpr-2-14vica-pdf-def>
- [Veille thématique](#)

L'IDHEAP en un coup d'oeil

Champ

L'IDHEAP, créé en 1981, se concentre sur l'étude de l'administration publique, un champ interdisciplinaire (en anglais Public Administration) visant à développer les connaissances scientifiques sur la conduite des affaires publiques et la direction des institutions qui en sont responsables. Ces connaissances s'appuient sur plusieurs disciplines des sciences humaines et sociales, comme le droit, l'économie, le management et la science politique, adaptées aux spécificités du secteur public et parapublic. L'IDHEAP est le seul institut universitaire suisse totalement dédié à cet important champ de la connaissance. Il est intégré dans la Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique de l'Université de Lausanne.

Vision

A l'interface entre théorie et pratique de l'administration publique, l'IDHEAP est le pôle national d'excellence contribuant à l'analyse des mutations du secteur public et à une meilleure gouvernance de l'Etat de droit à tous ses niveaux, en pleine coopération avec ses partenaires universitaires suisses et étrangers.

Mission

Au service de ses étudiants, du secteur public et de la société dans son ensemble, l'IDHEAP a une triple mission qui résulte de sa vision:

- Enseignement universitaire accrédité au niveau master et post-master, ainsi que formation continue de qualité des élus et cadres publics;
- Recherche fondamentale et appliquée en administration publique reconnue au niveau national et international, et valorisée dans le secteur public suisse;
- Expertise et conseil indépendants appréciés par les organismes publics mandataires et enrichissant l'enseignement et la recherche.