
Proposition de stage

Titre : Prévenir les risques COVID-19 - Aide à l'expertise collective et à la décision en situation de crise et de résilience sur les territoires

Description :

Le présent stage vise à répondre à la question du « comment ? » accompagner la prévention des risques et la gestion de crise COVID-19 (ex. comment évaluer les risques et les vulnérabilités ? Comment estimer les coûts et les bénéfices induits par la mise en place d'une mesure de confinement ? comment cartographier les risques et les aléas sur un territoire ? comment définir une démarche intégrée de hiérarchisation des risques ? ...).

De manière plus spécifique, les questions suivantes seront instruites :

- Comment apprécier la validité et la légitimité des dispositifs de prévention des risques majeurs, de gestion de crise majeure et d'accompagnement à la résilience des individus, des collectifs, des organisations et des territoires ?
- Quelles approches, méthodologies et outils sont mobilisés pour accompagner l'expertise collective multidisciplinaire en situation d'incertitudes et d'ambiguïté ? Quels sont les dispositifs à mettre en place et les dispositions à prendre pour que l'expertise scientifique ne soit pas « capturée » par le politique ? Comment le politique et l'administratif s'organisent-ils pour prendre appui sur le scientifique tout en faisant la distinction entre « Décision », « expertise » et « Aide à la décision » et en préservant la « Responsabilité » de l'« Accompagnement à la construction d'un avis éclairé » ?.

Pour y répondre, nous proposons d'adopter une **approche d'aide multicritère et multi-acteurs à l'expertise et à la décision** en s'appuyant sur sept grandes étapes.

La **première** consiste à caractériser à la fois les scénarios internationaux, nationaux et territoriaux (maille régionale et maille communale) de cycle de propagation de la pandémie. La caractérisation de ces scénarios s'appuiera sur les différentes études prospectives effectuées et les travaux scientifiques en la matière. Ceci revient à effectuer des modélisations des scénarios d'aléas de propagation du COVID-19.

Dans un **second** temps, l'intensité des flux d'échanges entre les différents territoires seront modélisés en s'appuyant sur la théorie des graphes. L'objectif sera de trouver les nœuds de régulations des vulnérabilités à l'échelle micro, méso et macro-territoriale. Cette phase permettra de définir la maille de définition des mesures de gestion et de gouvernance des risques et des résiliences et de mobiliser des acteurs à une maille territoriale pertinente.

Dans un **troisième** temps, des scénarios territorialisés et concertés de sortie de crise et de résilience seront identifiés de manière concertée avec les experts et les acteurs de terrain. Ces scénarios des possibles sont à considérer en prenant en compte de différents horizons temporels qui feront sens pour les acteurs décisionnaires et les experts (très court, moyen et long termes).

Dans un **quatrième** temps, ces mesures seront évaluées sur la base d'un ensemble de critères (famille cohérente de critères) permettant d'estimer la soutenabilité relative des scénarios de gestion des crises et de résilience. La pondération des critères sera effectuée en considérant plusieurs points de vue d'experts et d'acteurs de terrain.

Dans un **cinquième** temps, des démarches d'agrégation multicritères seront mises en place en considérant la nature et le niveau d'incertitude sur les informations et connaissances.

Dans un **sixième** temps, et après les analyses de sensibilité et de robustesse des conclusions, les scénarios de gestion des crises et des résiliences seront représentés sur une interface SIG en vue de visualiser les effets de ces scénarios sur les territoires considérant leurs niveaux de vulnérabilité et d'exposition aux aléas.

Pour finir, une concertation multi-acteurs pourra être organisée sur la validité et la légitimité de ces scénarios tout au long ou à l'issue du processus d'analyse.

Cette **approche en sept phases** doit permettre de proposer des solutions soutenables de sortie de crise et de gestion des résiliences.

Attendus :

En sus de la rédaction du rapport de Master, le stagiaire devra :

- Contribuer à la rédaction d'un article à publier dans une revue scientifique.
- Contribuer à la rédaction d'un article + présentation en conférence.

Indemnité de stage :

- 530 euros/ mois sur 6 mois.

Le stage se déroulera à l'UMR LAMSADE à l'Université Paris Dauphine sous la direction de Myriam Merad.

Les candidats intéressés doivent envoyer un CV et une lettre de motivation à l'adresse myriam.merad@lamsade.dauphine.fr