

Hourra, pour les modélisateurs Cassandre le confinement a sauvé plus de 3 millions d'européens !

jim.fr/medecin/pratique/recherche/e-docs/hourra_pour_les_modelisateurs_cassandra_le_confinement_a_sauve_plus_de_3_millions_d_europeens_183294/document_actu_pro.phtml

Aurélie Haroche, *JIM*, 9 juin 2020

Paris, le mardi 9 juin 2020 – Mesurer les effets du confinement est indispensable pour affiner nos stratégies de réponse aux futures épidémies, qu'elles soient liées à SARS-CoV-2 ou à d'autres



virus. Il paraît en effet essentiel de pouvoir réaliser une évaluation du bénéfice/risque de ce dispositif. Il s'agit cependant d'une entreprise très complexe, en raison de la multiplicité des situations et de l'absence de réel groupe contrôle. Néanmoins, la comparaison entre les pays où le confinement a été le plus strict (France, Italie, Espagne) et ceux où des mesures très ciblées ont été préférées (Suède, Allemagne) n'est pas dénuée d'intérêts. Une équipe de l'université d'Oxford s'attelle donc à évaluer les liens entre les différents types de mesures adoptées et les niveaux de mortalité par million d'habitants. Neuf variables sont analysées (restriction de déplacements, fermeture des écoles, contrôles aux frontières, interdiction des rassemblements...), ainsi que leur niveau de sévérité et leur moment de mise en œuvre. Pour l'heure, et alors que dans de nombreux pays cette phase de l'épidémie touche à sa fin, l'équipe d'Anna Petherick l'une de coordinatrices du projet Oxford Covid-19 *Government Response* n'a pu établir pour aucun pays du monde un lien entre confinement strict et généralisé et le nombre de décès par habitant.

Conflit d'intérêt ?

Heureusement, ce que l'observation âpre et laborieuse des faits ne permet pas est rendu

possible par la modélisation. Une équipe de l'*Imperial College* a ainsi publié hier dans la revue *Nature* une estimation du nombre de personnes qui auraient été sauvées grâce au confinement. Les chercheurs qui conduisent ces travaux sont les mêmes qui avaient établi au début de l'année des perspectives très alarmistes (plusieurs centaines de milliers de morts au Royaume Uni par exemple) concernant les ravages que pourraient provoquer SARS-CoV-2 et qui avaient estimé que seul un confinement large et strict pourrait permettre de limiter le plus possible le désastre. On ne pourra s'éviter de suggérer que dans de telles conditions, il paraissait difficile à ces chercheurs lors d'une évaluation des effets du confinement de conclure à son utilité limitée et ce d'autant plus que des modèles mathématiques proches ont été utilisés !

Des différences dans les stratégies peu évoquées

L'équipe de Neil Ferguson s'est intéressé à 11 pays (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Italie, Norvège, Royaume-Uni, Suède et la Suisse), incluant des états dont les politiques ont été très différentes. Sur ce point de l'inclusion notamment de la Suède, les auteurs se montrent peu disert, se contentant de remarquer : « *La stabilité rétrospective de notre modèle est variable alors que les mises en œuvre des interventions sont très dissemblables; un exemple de cette disparité s'observe notamment avec la Suède, où les mesures étaient différentes des autres pays et ont conduit à une grande incertitude au départ* ». Néanmoins, en estimant le nombre d'infections à partir du nombre de morts comptabilisés, l'équipe de Neil Ferguson estime que le taux de reproduction du virus a été baissé de 82 % avec les mesures de confinement. « *En comparant les décès prévus dans le modèle sans intervention aux décès prévus avec notre modèle incluant l'intervention, nous avons calculé le nombre total de décès évités au cours de notre période d'étude. Nous constatons que, dans 11 pays, depuis le début de l'épidémie, 3 100 000 [2 800 000 - 3 500 000] décès ont été évités grâce aux interventions* », écrivent les auteurs. C'est en France que l'on observe le plus grand nombre de décès évité : 690 000 [570 000 – 820 000, IC 95%], (soit 1 % de la population !), suivi de l'Italie (630 000), l'Allemagne (450 000) et l'Espagne (470 000). En Norvège « *seules* » 12 000 vies auraient été épargnées (quand 210 décès ont été recensés) pour un pays qui compte cependant 5,3 millions d'habitants.

3,7 % de la population suédoise touchée : le confinement ne sert donc à rien ?

C'est également en se basant sur le nombre de décès que l'équipe fait une évaluation de la proportion de la population infectée (méthode sans doute contestable). Elle est estimée à 3,7 % en Suède où les mesures ont pourtant été moins strictes que dans le reste de l'Europe (ce qui devrait donc avoir en partie une influence sur la proportion de la population infectée) et où les enquêtes sérologiques menées à Stockholm suggèrent que 20 % de la population aurait développé des anticorps anti SARS-CoV-2, ce qui démontre une nouvelle fois la déconnexion entre les faits réels et les spéculations des modèles. A l'inverse, les auteurs estiment que la proportion de la population a atteint 8 % en Belgique ; un taux élevé qui s'explique bien sûr par la mortalité par million

d'habitants qui est la plus élevée du monde. On pourra s'étonner qu'une étude destinée à évaluer l'efficacité du confinement ne semble pas établir de différence significative entre les états où les mesures ont été les plus strictes et celles où elles ont été bien plus ciblées !

Des limites insondables

Bien qu'estimant que leurs résultats conforteraient les politiques de confinement (sans analyser les différences de stratégie entre la Suède et l'Italie par exemple), les auteurs reconnaissent que leurs travaux ne sont pas exempts de limites (une remarque que l'on ne peut qu'approuver sans réserve). Ils relèvent que des imprécisions sont inévitables concernant la collecte des données et que certaines hypothèses peuvent être discutées comme le fait de considérer les changements du RO comme une conséquence « *immédiate* » des mesures interventionnelles plutôt que comme celle de « *changements progressifs des comportements* ». On pourrait encore lister comme limites de ces modélisations, l'absence de prise en considération d'une multiplicité de facteurs, telle l'influence de la structure de la population, de l'immunité croisée possible, de la température ambiante ou des mutations du virus. Flattant très certainement les gouvernements et rassurant leurs populations après les deux à trois mois d'épreuve du confinement, permettant de se conforter dans l'idée que des mesures aussi lourdes de conséquences sur le plan économique et social n'ont pas été vaines, ces données doivent cependant être appréciées avec un certain recul, d'autant plus que s'agissant de modélisations elles ne seront que difficilement réfutables.

Aurélie Haroche