

Allemagne

Une réponse coordonnée du système de santé sous l'impulsion de l'État fédéral

Marcus KAHMANN¹

Compte tenu de son degré d'intégration dans les circuits économiques, migratoires et touristiques mondiaux, l'Allemagne résiste relativement bien aux ravages de la pandémie. Avec 9 211 décès du Covid-19 enregistrés le 13 août 2020, la mortalité par habitant y est moins élevée que dans la plupart de ses grands voisins européens, de même que le taux de contamination de la population (Flaxman *et al.*, 2020).

Cet article s'interroge sur le rôle et les réponses du système de santé dans la trajectoire épidémique en Allemagne. Ce système est connu pour son niveau de développement élevé et sa gouvernance complexe. Avec 4 200 euros par an et par habitant, le montant des dépenses de santé est le plus élevé des pays de l'Union européenne (UE) (OECD, 2019a). Rapporté au PIB (11,2 %), il se trouve également au-dessus de la moyenne européenne, derrière la France. Le niveau de soins non effectués, selon les déclarations des usagers eux-mêmes, est faible, grâce à l'obligation de souscription à une

assurance maladie (publique ou privée), une large gamme de prestations couverte et la part relativement faible des restes à charge aux dépenses de santé (12,5 %). Un réseau dense de médecins, laboratoires, soignants et hôpitaux garantit un niveau d'accès globalement élevé aux soins.

Les responsabilités en matière de programmation, de financement et de production des soins se partagent entre trois niveaux : l'État fédéral, les États fédérés (*Länder*) ainsi que les organismes auto-administrés (*Selbstverwaltung*) dont l'importance a amené les chercheurs à caractériser le système de « corporatiste ». Le ministère fédéral de la Santé oriente la politique de santé à travers des lois et des textes administratifs. Les *Länder* sont responsables du développement du secteur hospitalier et de son financement. Les organismes auto-administrés tels que les associations des caisses d'assurance maladie ou des fournisseurs de soins (médecins, hôpitaux) se réunissent au sein de la Commission conjointe fédérale (*Gemeinsamer Bundesausschuss*)

1. Chercheur à l'IRES.

chargée de mettre en œuvre les objectifs du législateur. Elle décide quelles prestations ambulatoires et hospitalières sont couvertes par l'assurance maladie et des mesures pour garantir la qualité des soins (Gerlinger, Burkhardt, 2012). Si l'architecture corporatiste du système de santé persiste, des changements significatifs s'y sont produits depuis les années 1990, à la fois dans les formes de régulation et dans l'intermédiation des acteurs ².

Les caractéristiques du système de santé éclairent les formes d'intervention de ses acteurs, mais aussi leurs ressources et difficultés face à la pandémie. La crise sanitaire est ainsi l'occasion de révéler ses importants moyens « proactifs » (Rosental, 2020), en premier lieu les capacités de production de tests et d'analyse de laboratoire. Le nombre élevé d'hôpitaux et de lits de soins intensifs, décrié régulièrement par des *think-tanks* nationaux et internationaux (OECD, 2019b ; Loos *et al.*, 2019), s'avère un atout face à l'afflux de patients Covid. Avec les agences de santé locales (*Gesundheitsämter*), organismes publics peu considérés, les pouvoirs publics découvrent qu'elles ont à leur disposition un moyen précieux de maîtrise de la propagation du virus. Mais la pandémie met aussi au jour des difficultés à faire fonctionner ces moyens dans un contexte de pénurie chronique de main-d'œuvre médicale. Le manque d'équipements de protection individuelle (EPI) et les difficultés d'approvisionnement de médicaments révèlent l'impréparation du système de santé à l'épidémie de coronavirus.

Si ces difficultés n'ont pas produit davantage de dégâts sanitaires, c'est

aussi parce que les pouvoirs publics ont rapidement pris au sérieux le danger épidémique et se sont donnés les moyens d'agir. Alors qu'on pouvait craindre des réponses décalées et contradictoires compte tenu des compétences importantes des États fédérés face à l'épidémie, le fédéralisme a su faire preuve de sa capacité de coordination. Des réponses régionales variées et ciblées ont contribué à repousser la première vague épidémique, tout en épargnant la population de mesures de confinement drastiques et uniformes. Craignant que les moyens déployés ne fussent pas à résister à une éventuelle deuxième vague plus importante, l'État fédéral a décidé de sortir de sa réserve habituelle et d'injecter d'importants moyens financiers afin de surmonter les difficultés d'ordre social et industriel du système de santé, révélées durant l'épidémie.

Dimensions épidémiologiques et sociales de la crise sanitaire

Touchée par le coronavirus dès le mois de janvier, l'Allemagne connaît une évolution dynamique du nombre d'infections qui atteint son pic à la mi-mars. Les données sur le risque mortel et d'infection révèlent d'importantes inégalités régionales et professionnelles.

Dynamique et temporalité de la pandémie en Allemagne

La coronavirus SARS-CoV-2 fait sa première apparition sur le territoire allemand le 27 janvier 2020, trois jours après son premier recensement en France. Le patient zéro est une salariée

2. Au nom de la « maîtrise des dépenses », les réformes successives ont cherché à remodeler les relations entre financeurs, fournisseurs et assurés par le renforcement d'une logique marchande. L'État se montre interventionniste à l'égard des organismes auto-administrés, tendant à réduire leur rôle à la mise en œuvre de ses priorités politiques (Gerlinger, 2009).

de l'équipementier automobile Webasto, contaminée par ses parents originaires de Wuhan (Chine). Le deuxième foyer de départ de la pandémie se trouve dans le canton de Heinsberg, en Rhénanie du Nord-Westphalie où un couple est hospitalisé les 24 et 25 février après avoir participé à un carnaval à Gangelt.

À partir de fin février, le virus se propage rapidement. Les données de l'Institut Robert Koch (RKI) montrent un pic épidémique atteint le 16 mars avec 4479 nouveaux malades. Le 13 août, on enregistre 219964 personnes contaminées et 9211 morts depuis le début de la pandémie. Après une baisse considérable de l'activité virale enregistrée aux mois de mai et juin, le nombre de personnes contaminées repart à nouveau à la hausse à partir du mois de juillet. La reprise de l'activité virale laisse craindre l'arrivée d'une nouvelle vague qui se distinguerait de la précédente par une propagation à travers les régions, groupes d'âge et groupes sociaux³.

Inégalités devant le risque mortel et de contamination

Le risque de contamination par le SARS-CoV-2 varie considérablement entre les *Länder* et, à l'intérieur de ceux-ci, des communes (*Landkreise*). Les *Länder* du Sud sont davantage touchés que ceux du Nord et les villes davantage que les communes rurales. Le 13 août, la Bavière représente le foyer principal de l'épidémie avec 401 personnes contaminées pour 100 000 habitants, suivis

par le Bade-Wurtemberg et Hambourg. Avec 59 cas pour 100 000 habitants, le Mecklembourg-Poméranie occidentale est le *Land* le moins touché. Les différences entre régions semblent être surtout liées à l'existence d'importants foyers viraux. Elles servent aux gouvernements des *Länder* d'argument pour justifier leurs différentes approches en matière de confinement et de déconfinement (voir *infra*).

L'activité professionnelle est un autre facteur qui différencie la population devant le risque d'infection. Les données sont limitées, mais elles montrent que le personnel médical (hôpitaux, cabinets médicaux, services d'urgence) a été très touché par le virus avec 14612 cas de Covid-19 sur les 219964 recensés. Un autre groupe professionnel fortement exposé est constitué par les travailleurs et travailleuses des structures d'accueil collectives telles que les maisons de retraite, les prisons, les refuges de sans-abri ou les centres pour demandeurs d'asile (10 348 cas confirmés et 39 morts)⁴.

L'hébergement collectif est aussi une des principales causes du nombre élevé de malades du Covid-19 parmi les travailleurs et travailleuses migrants. Outre les saisonniers agricoles, dont environ 80 000 ont été admis pour « sauver » la récolte d'asperges et de fraises malgré les restrictions de circulation transfrontalière mises en place dans l'UE, le groupe le plus affecté est celui des travailleurs des abattoirs. La plupart d'entre eux vient de Roumanie, Pologne et Bulgarie

3. C. Drosten, « Ein Plan für den Herbst Seite 3/3: Wir brauchen eine Testung auf Infektiosität statt auf Infektion », *Die Zeit*, 33/2020, 6. August 2020, <https://bit.ly/3kfKnSK>.

4. L'exposition au risque d'infection de ce dernier groupe professionnel est en lien avec le nombre élevé de contaminations parmi le public accueilli dans ces structures (18 856 cas confirmés). Outre la fragilité des maisons de retraite, la pandémie a révélé celle de l'hébergement collectif des demandeurs d'asile, marqué par l'impossibilité de respecter les règles d'hygiène et de distanciation sociale. Dans plusieurs villes, des centres d'accueil entiers ont été mis en quarantaine – aux dépens de la santé de ses habitants – suite à la découverte de foyers viraux.

et travaille comme intérimaires ou dans le cadre de la sous-traitance transnationale (*Werkverträge*). La déresponsabilisation des industriels de la viande vis-à-vis des conditions de travail (le travail est physiquement exigeant et s'exécute à peu de distance les uns des autres dans un milieu froid) et d'hébergement (le plus souvent, les ouvriers vivent à plusieurs dans des petits appartements) qui règnent dans les abattoirs s'est révélée propice à la propagation du virus. Plusieurs abattoirs ont dû être fermés provisoirement suite aux contaminations parmi le personnel. Le cas le plus significatif est celui de l'usine du groupe Tönnies à Rheda-Wiedenbrück. Le 22 juin, 1 553 travailleurs et travailleuses sont testés positifs. Près de 7 000 salariés sont obligés de se placer en quarantaine et la commune de Gütersloh doit fermer temporairement ses crèches et ses écoles afin de contenir la flambée virale (Kahmann, 2020, à paraître).

Quant au risque mortel les données produites par le RKI ne permettent pas de préciser l'impact des inégalités sociales. Mais on peut parier qu'elles jouent un rôle à travers la comorbidité plus élevée des classes populaires, confirmée par des études antérieures (par exemple Robert Koch-Institut, 2015). Les différences régionales contribuent à ce risque. Il est le plus élevé dans les *Länder* aux taux de contamination les plus importants.

Soulignons enfin que l'accès au système de santé est également un facteur d'inégalité face à la maladie. Malgré son caractère universel (il existe depuis 2009 l'obligation de s'affilier à une caisse d'assurance maladie), cette couverture n'est pas totale. En 2019, 143 000 personnes restaient sans assurance santé (0,17 % de la population) selon l'Office fédéral de statistique. Parmi elles, les étrangers et

auto-entrepreneurs sont surreprésentés. Pour les personnes concernées, la pandémie a pu nourrir la crainte de devoir régler les coûts d'une éventuelle hospitalisation, provoquant ainsi des comportements non souhaitables d'un point de vue de santé publique. Soulignons enfin que l'accès au système de santé se différencie aussi en fonction des groupes sociaux, amenant certains à sous-déclarer leurs infections. Ainsi, on sait que les personnes issues de la migration par exemple tendent à sous-utiliser les services de santé à cause des barrières linguistiques et culturelles ou des expériences de discrimination (Robert Koch-Institut, 2015).

Mise en place des mesures pour limiter la propagation du virus

Face au risque de propagation du virus, les pouvoirs publics réagissent rapidement. Dès le mois de mars, ils mettent en place un important dispositif de dépistage qui s'appuie sur un réseau de laboratoires médicaux dense et des tests virologiques disponibles. Les *Länder* prennent des mesures de distanciation sociale et de confinement en fonction de leur situation épidémiologique respective. Dans la coordination de leurs mesures, l'État fédéral joue un rôle clef. Celui-ci se donne aussi des moyens exceptionnels pour assurer l'approvisionnement matériel et la mobilisation du personnel de santé.

Le gouvernement fédéral assume un rôle prépondérant dans la gestion de l'épidémie

L'action sanitaire des pouvoirs publics face à la pandémie de Covid-19 s'inscrit dans un ensemble d'actions et de mesures définies par le Plan national de pandémie (Nationaler Pandemieplan ; NPP, encadré 1), publié pour la première

fois en 2005 sur la base des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En tant que dispositif public de protection de la population civile (*Bevölkerungsschutz*), le NPP soumet aux administrations aux différents niveaux du système fédéral des recommandations d'ordre sanitaire et définit des structures organisationnelles adaptées (Robert Koch-Institut, 2017).

Au niveau fédéral, le NPP prévoit ainsi la mise en place d'un comité de gestion de crise qui centralise les informations et élabore des stratégies sous l'égide du ministère de la Santé. Chaque *Land* dispose de son propre plan de lutte contre les pandémies, décliné jusqu'au niveau

des communes, la mise en place des mesures de contrôle et de prévention de la contamination relevant de la compétence des États fédérés (confinement, fermetures d'écoles et des magasins, etc.). Le NPP assure aussi l'accompagnement scientifique des acteurs publics par trois institutions publiques : le Paul Ehrlich Institut (assure la qualité et l'efficacité des biomédicaments tels que les vaccins) ; le Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (améliore la sûreté des biomédicaments et des appareils médicaux) ; le Robert Koch Institut (RKI). Le RKI est la plus importante des trois. Il recueille et analyse les données épidémiologiques en cas de

Encadré 1

Le Plan national de pandémie, un dispositif qui évite l'état d'urgence

Juridiquement, le Nationaler Pandemieplan (NPP) se fonde sur les lois, ordonnances et réglementations administratives existantes en matière de protection contre les contaminations et de sécurité au travail du personnel médical. Il ne relève donc pas de l'état d'urgence. Sa source juridique la plus importante est la « loi de protection contre les contaminations » (*Infektionsschutzgesetz* ; IfSG). Reflétant les expériences de la République de Weimar, le droit constitutionnel de la République fédérale ne dispose que d'un droit de recours à l'état d'urgence très réduit. Ses premiers éléments ont été introduits en 1968 : contre les ennemis intérieurs de l'ordre démocratique (§91, Grundgesetz) et contre une agression militaire extérieure (§115a, Grundgesetz). La pandémie ne relève d'aucun de ces deux scénarios, mais de catastrophe naturelle et d'autres accidents nationaux (§35, Grundgesetz). Les restrictions des droits fondamentaux (liberté de circulation, inviolabilité du domicile, intégrité physique, liberté de rassemblement, liberté de l'exercice d'une profession) se font sur la base de la loi de protection contre les contaminations : une clause générale permet aux administrations (les ministères de la Santé et de l'Intérieur) de prendre « les mesures nécessaires » pour empêcher la propagation des maladies infectieuses.

Les restrictions des libertés fondamentales rendues possibles par l'IfSG ont provoqué beaucoup de débats parmi les juristes et suscité des mobilisations devant les tribunaux et dans la rue. À ce jour, la manifestation la plus importante a eu lieu à Berlin au mois d'août avec environ 20 000 participants et participantes. Ces mobilisations « anti-masque » illustrent le « paradoxe de la prévention » : le succès relatif des politiques publiques sert d'argument pour prouver leur inutilité.

pandémie, mène des recherches en matière de protection contre les infections virales et offre un support technique aux *Länder*.

Durant le pic de l'épidémie, la coopération entre ces acteurs est très étroite. Conformément au NPP, un comité de crise est créé au niveau fédéral, composé des différents ministres et de la Chancelière (Corona-Kabinet). Le RKI est très présent auprès du gouvernement, mais aussi du public à travers ses conférences de presse quotidiennes dans lesquelles il explique ses préconisations et analyses, tandis que les *Länder* mettent en place leurs mesures de contrôle et de prévention spécifiques (voir *infra*). Ce pluralisme des voix et des lieux de décision favorise le débat public autour des mesures ainsi que l'adhésion de la population à la gestion par les pouvoirs publics dans les sondages (Kühne *et al.*, 2020). Dans la coordination des actions des *Länder*, le gouvernement fédéral joue un rôle clef. La Chancelière réussit à mettre de côté, au moins temporairement, les différences d'approche entre *Länder*, parfois alimentées par les ambitions politiques fédérales de leurs chefs, et à envoyer un message dépourvu d'ambiguïté à la population sur la situation sanitaire et ses conséquences ⁵.

Au-delà de la coordination, la crise est l'occasion pour le gouvernement fédéral d'assumer – au détriment des *Länder* et des organismes auto-administrés – des compétences exceptionnelles pour assurer le fonctionnement du système de santé face à l'épidémie. La loi du 27 mars 2020 relative à la « Protection de la population

en cas de situation épidémique de portée nationale » permet au ministère de la Santé d'adopter des décrets-lois, sans accord préalable de la chambre des *Länder* (*Bundesrat*), pendant la durée de la pandémie. Cette nouvelle loi modifie l'IfSG et permet au gouvernement fédéral de prendre des mesures afin :

- d'assurer l'approvisionnement de produits pharmaceutiques de base (y compris anesthésiants), produits médicaux, matériel diagnostic de laboratoire, outils, objets de protection personnelle et produits de désinfection ;
- de garantir la production des soins dans les cabinets médicaux, hôpitaux, pharmacies et établissements médico-sociaux en dérogeant aux dispositions légales ;
- d'adapter les régulations entre les acteurs corporatifs du système de santé ;
- de garantir les soins ambulatoires et hospitaliers par le personnel en dérogeant aux dispositions légales.

Une politique de dépistage précoce

Le premier test de détection du Covid-19 est mis au point mi-janvier par l'hôpital de la Charité à Berlin. Dès la fin janvier, une PME berlinoise commercialise le premier kit de dépistage. En l'espace de deux mois, elle en produit 40 000, équivalant à 4 millions de tests individuels. Grâce à la gestion anticipatrice de sa P-DG dès les premiers signes d'apparition du virus, l'entreprise est capable de produire, malgré les problèmes d'approvisionnement de l'industrie pharmaceutique, à sa capacité maximale.

5. Entretemps, le consensus parmi les *Länder* sur la nécessaire coordination fédérale des mesures de déconfinement s'est fissuré. Après l'annonce de la Thuringe d'abandonner les restrictions restantes, les différences sont apparues entre les gouvernements des États fédérés insistant sur leur autonomie et ceux réclamant davantage de dirigisme fédéral. Des différences dans les stratégies de prévention entre les *Länder* sont apparues aussi au sujet de la gestion de la rentrée scolaire.

ALLEMAGNE

Le nombre de tests de dépistage augmente à partir du début du mois de mars. Durant la semaine du 16 mars, 348 000 personnes sont dépistées⁶. 152 laboratoires sont en mesure d'analyser les résultats. Depuis, le nombre hebdomadaire de dépistages a continuellement augmenté. Durant la semaine du 3 août, 672 000 personnes sont dépistées. Si l'Allemagne est loin d'avoir testé massivement sa population (9,2 millions de tests effectués au début du mois d'août), elle a néanmoins pu dépister rapidement les cas suspects et permettre une réponse ciblée pour les personnes contaminées et leurs contacts.

Depuis le 28 février, le dépistage et l'analyse sont entièrement couverts par les caisses d'assurance maladie obligatoires. Mais les frais sont uniquement pris en charge lorsqu'une personne présente des symptômes et est munie d'une attestation médicale. La loi du 29 avril relative à la « Protection de la population en cas de pandémie de portée nationale » supprime cette restriction. Elle permet au gouvernement fédéral d'imposer aux caisses de maladie obligatoires le financement du dépistage des personnes asymptomatiques. Avec cette loi, il a notamment souhaité augmenter le nombre de prélèvements dans l'entourage des personnes fragiles afin d'y arrêter plus rapidement les chaînes de contamination.

Mesures de distanciation sociale, mais pas de confinement drastique

Entre le 13 et 16 mars, la plupart des *Länder* décident de fermer les écoles,

jardins d'enfants, universités, institutions culturelles, lieux sportifs et restaurants. Les « services essentiels » restent ouverts aux horaires étendus. Le 17 mars, la chancelière s'adresse à la population dans une allocution télévisée. Le gouvernement fédéral recommande alors aux citoyens de rester à la maison, de respecter la distanciation sociale, de télétravailler et d'éviter les transports en commun. Il demande aussi de ne plus entrer en contact avec des personnes fragiles (résidents en maisons de retraite, malades chroniques, etc.). À distance d'une rhétorique guerrière, Merkel fait appel à la responsabilité de chacun et souligne le caractère exceptionnel et temporaire des mesures prises.

Chaque *Land* organise son confinement librement. Un confinement plus strict est limité à quelques *Länder* (Bavière, Saxe). Le 22 mars, la Chancelière et les chefs de gouvernement des *Länder* se mettent d'accord sur l'introduction de mesures plus restrictives en matière de vie publique et privée, sans aller aussi loin que la Bavière ou la Saxe. À partir de cette date, on trouve dans la plupart des *Länder* des restrictions du type :

- interdiction des rassemblements de plus de deux personnes, à l'exception des familles vivant ensemble ;
- appel à réduire les contacts sociaux au strict minimum ;
- fermeture de tous les restaurants ;
- distanciation sociale d'1 mètre 50 dans l'espace public ;
- fermeture des services qui ne peuvent pas garantir une distance sociale

6. Le dépistage est effectué dans les cabinets des médecins libéraux qui disposent de personnel dédié (« assistants medico-techniques ») ; des « *corona drive-ins* » ou « centres de dépistage Corona » dont le personnel provient de l'armée ou des hôpitaux ont été créés par la suite pour décharger les cabinets. Ce corps professionnel a été fortement touché par les contaminations pendant la première vague. Depuis, les médecins généralistes luttent pour la reconnaissance de leur rôle et la prise en compte de leurs pertes de revenu.

de plus de 2 mètres (salons de coiffure, de beauté, de tatouage, etc.) ;

- mesures d'hygiène à mettre en œuvre sur les lieux de travail.

La réduction perceptible de la pression sur le système de santé amène la Chancelière et les présidents des *Länder* à annoncer le 15 avril un plan qui prévoit une levée partielle des mesures de restriction. Le principe de distanciation sociale est maintenu. À partir du 4 mai, les *Länder* commencent à rouvrir progressivement les écoles, mais les crèches et jardins d'enfants restent fermés dans un premier temps. Le gouvernement fédéral et les *Länder* se mettent aussi d'accord sur un indicateur permettant, le cas échéant, la reprise des restrictions : si le taux d'incidence atteint plus de 50 sur 100 000 habitants dans un périmètre administratif donné, le « frein d'urgence » y sera actionné. Craignant une deuxième vague de l'épidémie, au mois d'août, les *Länder* renforcent le contrôle du respect des mesures de distanciation sociale et du port du masque et augmentent le montant des amendes en cas d'infraction.

Mobilisation des services et des professionnels de santé

La pandémie a mobilisé tous les acteurs et institutions du système de santé, mais deux d'entre elles se distinguent par leur implication : les agences locales de santé et les hôpitaux. Ces institutions ont résisté au choc provoqué par la pandémie grâce à la forte mobilisation du personnel, mais des moyens supplémentaires ont dû être mobilisés pour garantir leur fonctionnement durant la crise.

Les agences locales de santé au centre de la lutte contre la propagation du virus

Les agences de santé sont une institution peu connue, même si elles existent dans chaque ville moyenne et chaque commune. Créées en 1934, on en compte actuellement 375 pour un effectif estimé de 17 000 agents. Leur fonction est de mettre en œuvre la politique de santé publique telle qu'elle est définie au niveau fédéral et de chaque *Land*. À cette fin, les agences ont développé une panoplie d'activités. Elles dispensent notamment une assistance aux personnes atteintes du Sida, organisent le service de santé scolaire, mènent des enquêtes de santé publique et surveillent les conditions d'hygiène dans les institutions publiques.

La crise pandémique a été l'occasion de rappeler le rôle crucial des *Gesundheitsämter*, à la fois comme instruments de connaissance sanitaire et de maîtrise de la propagation du virus. Dans leur périmètre, elles :

- recueillent quotidiennement les déclarations des laboratoires et médecins généralistes de cas de Covid-19 et les transmettent au RKI ;

- organisent des dépistages et contrôlent le respect des mesures de quarantaine ;

- sont le principal interlocuteur administratif de la population à la recherche d'information et de soutien psychologique ;

- tracent les chaînes d'infection en identifiant les lieux et contacts fréquentés par les personnes contaminées.

Dès le mois de mars, les limites des ressources de cette institution peu considérée ⁷ et sous-financée deviennent évidentes : les malades du coronavirus

7. L'histoire des agences de santé montre la perte successive de leurs compétences au profit notamment des caisses d'assurance maladie, des institutions fédérales, des médecins libéraux et des administrations d'environnement, avec des effets négatifs sur le prestige social de leurs médecins.

Encadré 2

Pénurie de personnel soignant dans les hôpitaux

La pénurie de main-d'œuvre dans le secteur médico-social est connue de longue date. Elle ne concerne pas uniquement les établissements pour personnes âgées (même si la situation y est encore plus critique), mais aussi l'hôpital. Un sondage du DKI (Blum *et al.*, 2019) donne un aperçu de la situation, en distinguant les professions de médecins et d'infirmiers. Au printemps 2019, 76 % des hôpitaux indiquent des difficultés à pourvoir les postes vacants de médecins. L'étude estime que 2 % des postes à temps plein (3 300) en médecine hospitalière sont inoccupés.

S'agissant du personnel infirmier en médecine générale (*Allgemeinstation*), quatre cinquièmes des hôpitaux indiquent des difficultés de recrutement, qui croissent avec la taille de l'établissement : 95 % des hôpitaux de plus de 600 lits se disent concernés. Les difficultés se sont aussi aggravées dans le temps. Dans le même sondage, mené par le DKI en 2011, seuls 37 % des hôpitaux avaient déclaré rencontrer ce problème. S'agissant des infirmiers en soins intensifs, la situation ressemble à celle des infirmiers généraux : 80 % des hôpitaux disent avoir des difficultés à pourvoir des postes vacants. La pénurie s'est également aggravée, car en 2011, seul un tiers des hôpitaux se disaient concernés. Au total, l'étude estime à 4 700 le nombre de postes vacants d'infirmiers en soins intensifs (à temps plein).

La faible attractivité des rémunérations en milieu hospitalier et les conditions de travail sont un facteur majeur de son manque d'attractivité. L'incitation à « faire du chiffre » à travers un mode de financement des hôpitaux de type « coût par pathologie » (*diagnosis related groups* ; DRG), introduit en 2003, y joue un élément clef (Roeder, Franz, 2014 ; Simon, 2016). La réduction de la durée de séjour à l'hôpital, l'augmentation du nombre de cas (de surcroît plus complexes), l'accroissement exponentiel du travail administratif ainsi que la pénurie de main-d'œuvre ont provoqué une transformation du travail. Celle-ci est source de frustration et d'épuisement de la part du personnel hospitalier et explique le nombre élevé de départs. Depuis peu, le législateur s'attèle à résoudre ce problème. Outre l'introduction de seuils minima de personnel pour certains services hospitaliers (soins intensifs, cardiologie, gériatrie et chirurgie traumatologique), la loi relative au renforcement du personnel soignant (*Pflegepersonal-Stärkungsgesetz*) de 2019 sort les frais de personnel des DRG. Le syndicat des services publics et privés *Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft* (*ver.di*) et sa confédération *Deutscher Gewerkschaftsbund* (*DGB*) l'ont soutenue. Ils espèrent qu'elle mettra fin à la pratique des hôpitaux de compenser le manque d'investissements des *Länder* par des économies de personnel.

Revendiquant depuis longtemps l'augmentation du nombre d'infirmiers et la revalorisation de leur salaire comme des enjeux prioritaires pour l'avenir des hôpitaux, *ver.di* se voit aussi obligé d'innover sur le terrain de la négociation collective : depuis quelques années, il promeut des « accords de décharge » en faveur du personnel



(*Entlastungstarifverträge*). Jusqu'à présent, il en a signé 14. L'accord avec l'hôpital universitaire de Jena du 3 février 2020 par exemple fixe le nombre minimum de personnel par service, attribue des primes pour le personnel se libérant au pied levé, interdit les gardes de nuit à moins de deux personnes, et prévoit l'embauche de personnel additionnel dans les services d'anesthésie et de gériatrie. En tant que propriétaire de la clinique, le *Land* de Thuringe prend en charge les dépenses liées à la mise en place de l'accord.

n'arrivent plus à joindre les agents ou ceux-ci ne rappellent plus. D'après un sondage mené au début du mois de mai par la chaîne de télévision publique ARD, deux tiers des *Gesundheitsämter* manquent de personnel pour gérer la crise. Pour les autorités de santé publique, cette situation est d'autant plus problématique que le déconfinement rend encore plus important le traçage et l'isolement des personnes infectées.

Le manque de personnel face à la crise met aussi en lumière les difficultés de recrutement qui existent de longue date. À cause de leur faible attractivité comme employeur – une rémunération significativement inférieure à celle de l'hôpital, pas de perspectives d'évolution professionnelle, des outils de travail obsolètes, pas d'enseignement en santé publique dans la formation des étudiants en médecine –, de nombreux postes de médecins restent inoccupés. C'est la raison pour laquelle le syndicat des médecins (Marburger Bund) revendique un engagement ferme des *Länder* pour pallier le manque de personnel dans les agences de santé et demande aux employeurs publics communaux d'arrêter leur refus de la négociation collective.

Face à l'urgence, les pouvoirs publics augmentent le temps de travail dans les *Gesundheitsämter*. Le personnel travaille 12 heures par jour, avec une extension du service le week-end. Depuis le 10 avril, un règlement du ministère du Travail encadre à l'occasion de la pandémie la dérogation aux normes en matière de temps de travail dans les conventions collectives ou les contrats de travail individuels de ces institutions⁸. À l'image des hôpitaux, les activités sans lien avec le Covid-19 y sont réduites au strict minimum. Pour combler la pénurie, les administrations communales mettent des agents à disposition des *Gesundheitsämter*. Des fonctionnaires provenant d'autres services d'État sont aussi intégrés. Dans la ville de Fürstfeldbruck (Bavière) par exemple, le *Gesundheitsamt* accueille désormais des fonctionnaires de la bibliothèque d'État, de la direction des autoroutes et du tribunal des affaires sociales ainsi que six étudiants en médecine. Au pic de l'épidémie, l'armée met à disposition des soldats qui sont chargés du traçage. Si ces soutiens ont depuis réintégré leurs services, l'augmentation du nombre de dépistages a relancé le débat sur la capacité des agences de santé locales à tracer les chaînes de contamination.

8. Le règlement permet, jusqu'au 30 juin 2020, l'augmentation du temps de travail du personnel du secteur médico-social jusqu'à 12 heures par jour (maximum 60 heures par semaine) et la réduction du temps de repos à 9 heures. La dérogation a pour condition le constat d'une « situation d'urgence » provoquée par la pandémie.

Reconnaissant les écueils du sous-investissement dans les agences de santé, le Plan de relance fédéral du 4 juin annonce des aides aux agences de santé dans le cadre d'un « Pacte pour le service public de santé » à hauteur de 4 milliards d'euros. Le gouvernement promet de les intégrer dans la statistique publique d'emploi, de définir un seuil de personnel minimum et de financer les agents additionnels dans les cinq ans à venir ⁹.

Les hôpitaux résistent à l'afflux des patients

Selon l'Office fédéral de statistique, il y avait en 2017 près de 500 000 lits pour 1 942 hôpitaux, dont la moitié dans des hôpitaux publics (Destatis, 2018) ¹⁰. Parmi les 28 000 lits de soins intensifs, 20 000 disposaient d'un respirateur artificiel. Leur taux d'occupation était entre 70 et 80 % en moyenne. Autrement dit, le niveau d'équipement en soins intensifs était déjà important avant la pandémie.

Afin d'augmenter les capacités face à la vague attendue dans les hôpitaux, le gouvernement fédéral et les *Länder* leur demandent de suspendre les interventions non urgentes et de réserver des lits aux malades du Covid-19. Le 25 mars, le *Bundestag* adopte la loi relative à la décharge des hôpitaux (*Krankenhausentlastungsgesetz*), financée par le budget fédéral (2,8 milliards d'euros) et les caisses d'assurance maladie (6,3 milliards d'euros). Elle est destinée à compenser la perte de revenus qu'ils encourent et prévoit à ce titre le paiement

d'un forfait de 560 euros par jour et par lit d'accueil des patients contaminés. Pour chaque nouveau lit doté d'un respirateur, les hôpitaux bénéficient d'un bonus de 50 000 euros. Pour augmenter le nombre de respirateurs artificiels, le gouvernement fédéral commande aussi 10 000 appareils additionnels chez l'équipementier médical Dräger à Lübeck dont la livraison s'étalera sur toute l'année 2020.

L'arrivée de la première vague de patients contaminés dans les hôpitaux fait apparaître la difficulté de coordination entre établissements « concurrents », notamment l'absence de système permettant de connaître en temps réel les capacités hospitalières pour mieux orienter les patients. Le gouvernement fédéral oblige alors tous les hôpitaux équipés d'unités de soins intensifs à signaler quotidiennement le nombre et le type de lits libres et occupés et à livrer une estimation de la capacité d'accueil dans les 24 heures. Le système est géré par l'association des médecins urgentistes DIVI. Il permet une gestion des ressources hospitalières à l'échelle régionale en vue d'éviter la surcharge des services.

Ce système permet une appréciation de la façon dont les hôpitaux ont absorbé le choc sanitaire. Depuis sa mise en place début avril, le taux d'occupation des lits en soins intensifs est resté très stable, oscillant autour de 60 %. Cela conforte l'hypothèse selon laquelle le système de médecine en soins intensifs a bien résisté à la pandémie. Si localement, les hôpitaux ont pu atteindre la limite de leur capacité d'accueil,

9. Afin d'accélérer la transmission des données au RKI, le gouvernement fédéral avait déjà décidé de mettre à disposition de chaque *Gesundheitsamt* une subvention de 150 000 euros pour la modernisation de leur système informatique.

10. À côté des hôpitaux publics, il existe des hôpitaux privés et à statut associatif dont le nombre a été multiplié depuis les années 2000 (Kahmann, 2014). Indépendamment de leur statut, tous les hôpitaux sont obligés d'accueillir les patients atteints du Covid-19. Au début de l'épidémie, le DIVI a critiqué les hôpitaux privés pour ne pas avoir immédiatement déprogrammé les interventions non urgentes.

des situations redoutées de triage entre patients ont été évitées. Depuis la mi-mai, des unités dédiées au Covid-19 ont commencé à fermer, grâce au déclin du nombre de nouveaux patients contaminés.

Entretemps, les difficultés financières des hôpitaux dans la gestion de la pandémie sont devenues évidentes. Selon un sondage effectué au mois de mai (Blum *et al.*, 2020), les trois quarts des hôpitaux indiquent que les subventions accordées par la *Krankenhausentlastungsgesetz* ne suffisent pas à compenser les manques à gagner et dépenses imprévues. De même, presque 90 % des hôpitaux estiment que la subvention accordée pour l'achat du matériel de protection est insuffisante. Ces dépenses supplémentaires sont d'autant plus critiques que de nombreux hôpitaux se trouvent en difficulté ¹¹.

Ces difficultés mettent en lumière des problèmes structurels de financement des hôpitaux. Les *Länder* ayant négligé depuis une vingtaine d'années l'obligation de maintenir et de moderniser l'infrastructure de leurs hôpitaux, ces derniers accusent un véritable retard d'investissement qu'ils tentent de combler en taillant dans les dépenses courantes, en priorité celles de personnel (Simon, 2016). Dans le cadre du Plan de relance fédéral du 4 juin, le gouvernement répond à cette situation critique par un « Programme pour l'avenir des hôpitaux ». Doté de 3 milliards d'euros, il sera dédié en priorité à l'accélération de la numérisation des hôpitaux et à leur adaptation à l'accueil de patients atteints du Covid-19 selon les recommandations du RKI. Accueilli positivement par des acteurs du système hospitalier, ils l'estiment toutefois insuffisant. Il n'est ainsi pas exclu que la crise accélère le processus de privatisation des hôpitaux publics.

Des mesures exceptionnelles pour mobiliser le personnel hospitalier

La pandémie se produit dans un contexte d'intensification du travail et de pénurie de personnel de longue date (encadré 2). Même si le nombre d'infirmiers et de médecins par habitant en Allemagne est plus élevé que la moyenne européenne (OECD, 2019b), le ratio par lit hospitalier reste en deçà. Environ 20 % des lits de soins intensifs ne sont pas occupés à cause de la pénurie de main-d'œuvre soignante. Dans ces conditions, la disponibilité de personnel qualifié est une variable critique du système de soins intensifs face à la pandémie.

Afin de répondre à l'afflux des malades du Covid-19 dans les hôpitaux, plusieurs actions sont menées pour mobiliser la main-d'œuvre médicale :

- demande au personnel médical de passer à temps plein ;
- augmentation du temps de travail ;
- recours aux étudiants en médecine et aux soins infirmiers ;
- recours aux médecins à la retraite ou travaillant pour l'assurance maladie ;
- reconnaissance des diplômes médicaux étrangers.

La plupart de ces actions sont menées par les administrations hospitalières, dans un cadre réglementaire en partie modifié à l'occasion de la pandémie. Parmi les *Länder*, seul le ministère de la Santé bavarois met en place une accréditation temporaire pour les médecins étrangers ainsi qu'un système d'estimation des besoins de main-d'œuvre et d'appel à la réserve de main-d'œuvre médicale. Les gouvernements de Rhénanie du Nord-Westphalie et de Basse Saxe

11. En 2018, 40 % d'entre eux étaient déficitaires (Blum *et al.*, 2019).

veulent introduire dans leurs lois épidémiques respectives le service obligatoire (*Dienstverpflichtung*) des médecins et infirmiers. Mais cette idée provoque un tollé parmi le personnel hospitalier et les médecins, qui jugent que cette mesure d'urgence est déplacée et pose problème au plan constitutionnel. Quant au ministère fédéral de la Santé, il intervient le 4 mars en suspendant temporairement le seuil minimum de personnel en soins intensifs.

En vertu de la charge pesant sur les travailleurs et travailleuses du *care* pendant la crise sanitaire, la « deuxième loi relative à la protection de la population face à une situation épidémique de portée nationale » (*Zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage nationaler Tragweite*) du 15 mai 2020 oblige les maisons de retraite à verser une prime exceptionnelle à leurs salariés. Le gouvernement fédéral la finance à hauteur de 1 000 euros. En revanche, aucune mesure équivalente n'a été accordée à ce jour au personnel soignant des hôpitaux et cabinets médicaux. Le paiement de la prime repose uniquement sur la bonne volonté de l'employeur.

L'enrôlement des acteurs industriels dans la crise

La pandémie a révélé la dépendance de l'approvisionnement en matériel médical et en médicaments vis-à-vis des fournisseurs asiatiques. Outre la production du matériel de protection, un enjeu central

de la réflexion de l'État fédéral face à la crise est celui de l'accès au futur vaccin.

Vers une production locale des masques de protection ?

Dès le début de l'épidémie, les associations régionales des médecins affiliés à la caisse d'assurance maladie alertent sur leurs difficultés à se procurer du matériel de protection (masques, gels, vêtements) qu'ils doivent mettre à disposition des médecins libéraux. La situation dans les hôpitaux, dont l'approvisionnement dépend de leur *Land* respectif, ressemble à celle des cabinets médicaux. Là où les masques manquent, le personnel hospitalier les réutilise et lance des appels à la population pour qu'elle produise ses propres masques en tissu. Dans un sondage effectué début mai par le syndicat Marburger Bund parmi 8 700 médecins-adhérents (dont 90 % sont issus des hôpitaux), presque 40 % se plaignent encore de la pénurie de matériel de protection ¹².

Les problèmes d'approvisionnement questionnent la gestion de la crise par le gouvernement fédéral et les *Länder*. Depuis 2009, la loi de protection civile et d'aide en cas de catastrophe (*Zivilschutz- und Katastrophenschutzgesetz*) prescrit des études de risque précises afin de mieux orienter les politiques publiques. Début 2013, une analyse est présentée au gouvernement et au Parlement fédéral, portant sur le scénario d'une pandémie virale de type Sras en Allemagne (*Deutscher Bundestag*, 2013). Alors que l'étude anticipe le risque de pénurie de matériel de protection face à la propagation du coronavirus ¹³, aucune réserve

12. « Ärzte: Rückkehr zum Regelbetrieb unter Vorbehalt », *Pressemitteilung*, Marburger Bund, 13. Mai 2020, <https://bit.ly/2ZBS3GP>.

13. Les auteurs de cette étude prédisent « que la demande de médicaments, équipements médicaux, moyens de protection personnelle et désinfectants augmentera. Des pénuries se produiront dans la mesure où les hôpitaux, cabinets médicaux et administrations dépendent d'un approvisionnement rapide et que l'industrie ne peut plus satisfaire entièrement la demande ... à

spécifique n'est mise en place, ni par l'État fédéral, ni par les *Länder*. De même, aucun plan de substitution n'est élaboré.

Fin 2019, les ministères fédéraux n'ont stocké que 150 000 masques techniques (de type FFP) et 1,9 million de masques simples. Au comité fédéral de gestion de crise, l'enjeu de la disponibilité du matériel de protection n'est évoqué qu'au début du mois de février. Initialement, le gouvernement se contente d'interdire les exportations, perdant ainsi un temps précieux dans la course internationale aux importations de masques en provenance de Chine. Le 4 mars, le ministère fédéral de la Santé décide d'agir en centralisant l'approvisionnement des moyens de protection, enlevant cette compétence aux *Länder* et aux associations de médecins. Depuis, il a été forcé d'adapter sa stratégie à plusieurs reprises.

Les efforts pour améliorer l'approvisionnement central des hôpitaux, cliniques et cabinets médicaux en matériel de protection sont soutenus par une nouvelle ligne budgétaire du ministère fédéral de la Santé, qui prévoit 7,8 milliards d'euros, dont une partie sera financée par les *Länder* et les caisses d'assurance maladie et une autre par le budget fédéral. En juin, sur les 2 milliards de masques commandés par le ministère fédéral de la Santé sur le marché mondial, 600 millions sont arrivés dans le pays. La plupart ont été commandés en Chine. Les dépôts des *Länder* et des associations régionales des médecins affiliés à la caisse d'assurance maladie sont désormais annoncés comme pleins. Mais des problèmes logistiques empêchent la distribution aux cabinets de médecins et aux hôpitaux. La qualité des masques

est variable et leur vérification prend un temps supplémentaire.

Le scénario d'une production locale des masques est pris en compte tardivement par le gouvernement fédéral. À la différence d'autres pays européens, l'Allemagne ne possède pas d'usines de production de masques, même si la majeure partie de la production mondiale du tissu technique servant à la fabrication des masques se fait sur les machines de l'entreprise familiale Reifenhäuser à Troisdorf. En mai, le ministre de l'Économie sort de sa réserve et annonce le programme « Sprinter », destiné à rendre le pays moins dépendant de la production chinoise. Celui-ci permet aux entreprises de bénéficier d'une aide à l'investissement allant jusqu'à 30 %. Jusqu'à présent, une cinquantaine d'entreprises se sont lancées dans la production de masques. Le démarrage est attendu durant l'été, mais des doutes persistent quant à la viabilité de ce marché une fois que les garanties d'achat du gouvernement auront disparu en 2021.

L'accès au futur vaccin : un enjeu majeur de santé publique

Outre la pénurie des moyens de protection, la crise sanitaire a aussi suscité des difficultés d'approvisionnement en médicaments utilisés pour le traitement des patients ventilés artificiellement. Au-delà de la pénurie de médicaments, la fermeture d'usines en Chine et en Inde renforce les problèmes d'approvisionnement des médicaments génériques déjà bien connus avant la pandémie. Début mars, la base de données de l'Institut fédéral des médicaments et produits médicaux constate que 268 médicaments sont en rupture de stock.

l'échelle mondiale, des nombreux biens et services dépendant d'un seul fournisseur. Cela fait que la perturbation de l'importation de biens et matières premières peut provoquer d'importantes pénuries et effets en cascade en Allemagne ».

Les pénuries de produits pharmaceutiques inquiètent depuis un moment les pouvoirs publics, sans ébranler la confiance dans les acteurs de marché. La pandémie semble avoir changé cette donne. Afin de favoriser la reconstruction d'une capacité de production nationale, le Plan de relance fédéral prévoit ainsi des investissements publics d'un montant d'1 milliard d'euros dans la production de principes actifs, semi-produits et vaccins afin de garantir au pays « des capacités plus fortes et davantage d'indépendance ».

Un autre domaine dans lequel le gouvernement cherche à réduire sa dépendance au marché mondial est l'enjeu stratégique des vaccins. À cette fin, le Plan de relance fédéral prévoit 750 millions d'euros pour « promouvoir et assurer » le développement des vaccins en Allemagne, en particulier contre les maladies virales. Le 15 juin, le ministre de l'Économie annonce l'investissement de 300 millions d'euros dans l'entreprise de biotechnologie Curevac à Tübingen. Depuis janvier, celle-ci s'est lancée dans le développement d'un vaccin contre le coronavirus. Cet engagement se produit après que le directeur de Curevac a été reçu au mois de mars par le Président américain Donald Trump, nourrissant la crainte d'un rachat de l'entreprise par des Américains. Au mois de septembre, l'entreprise BioNtech, basée à Mayence, reçoit à son tour de l'État une subvention de 300 millions d'euros. Son produit, développé en coopération avec l'américain Pfizer, semble désormais faire la course en tête dans la production d'un vaccin contre le Covid-19. En parallèle, le gouvernement poursuit une stratégie européenne (alliance avec la France, les Pays-Bas et l'Italie) dans la compétition mondiale pour l'accès prioritaire au futur vaccin contre le SARS-CoV-2 à travers le rachat de droits de préemption

sur 400 millions de kits de vaccination auprès de l'entreprise pharmaceutique britannique AstraZeneca.

Conclusion

La crise épidémique du printemps 2020 a démontré la capacité du système de santé allemand de réagir rapidement et d'une façon coordonnée aux défis posés par la pandémie. Une connaissance précoce de l'activité virale sur le territoire et des mesures de confinement ciblées ont contribué à une trajectoire du pays plutôt favorable en termes de (sur)mortalité et de restrictions des libertés fondamentales. Contrairement à d'autres pays, à aucun moment ne s'est posé un problème de surcharge des services hospitaliers.

Si le système de santé a évité le scénario « à l'italienne » publiquement redouté, des difficultés d'approvisionnement et une pénurie de personnel hospitalier sont toutefois devenues évidentes, provoquant l'intervention de l'État fédéral. Celui-ci s'est d'abord procuré de nouveaux pouvoirs face aux *Länder* et organismes auto-administrés afin d'assurer la mobilisation du personnel médical, le financement du dépistage et l'approvisionnement des moyens de protection individuelle. Il est intervenu aussi dans les hôpitaux afin de garantir la mise à disposition de capacités d'accueil des patients contaminés. Craignant que le système n'ait pas la capacité à résister à une vague épidémique ultérieure plus importante, l'État fédéral a par la suite décidé d'injecter d'importants moyens pour pallier le manque d'investissements des *Länder* et des communes dans les hôpitaux et les agences de santé, questionnant ainsi le paradigme d'austérité budgétaire qui les a mis à mal. Enfin, il s'est avancé, timidement, sur le terrain des investissements productifs, domaine qu'il considère habituellement

réservé au « marché ». Reste à voir si cette prise en main « par le haut » des difficultés financières, sociales et industrielles du système de santé dans la gestion de l'épidémie se révélera durable au-delà de la situation d'urgence, confirmant ainsi la tendance de fond d'un rôle croissant de l'acteur fédéral au sein du système de santé.

Achévé de rédiger le 22 septembre.

Sources :

- Blum K., Heber R., Löffert S., Offermanns M., Steffen P. (2020), *Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und des Krankenhausentlastungsgesetzes auf die Krankenhäuser*, Krankenhausbefragung des Deutschen Krankenhausinstituts für die Deutsche Krankenhausesellschaft, Deutsches Krankenhaus Institut, 28 Mai, <https://bit.ly/3hr0dlo>.
- Blum K., Löffert S., Offermanns M., Steffen P. (2019), *Krankenhaus Barometer. Umfrage 2019*, Deutsches Krankenhaus Institut, Dezember, <https://bit.ly/32s5F9x>.
- Destatis (2018), « Gesundheit der Krankenhäuser », *Fachserie 12, Reihe 6.1.1.*, Wiesbaden, Statistisches Bundesamt, <https://bit.ly/3kstLqM>.
- Deutscher Bundestag (2013), « Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012 », Unterrichtung durch die Bundesregierung, *Drucksache 17/12051*, 3. Januar, <https://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712051.pdf>.
- Flaxman S., Mishra S., Gandy A., Unwin H.J.T., Mellan T.A., Coupland H., Whittaker C., Zhu H., Berah T., Eaton J.W., Monod M., Imperial College COVID-19 Response Team, Ghani A.C., Donnelly C.A., Riley S., Vollmer M.A.C., Ferguson N.M., Okell L.C., Bhatt S. (2020), « Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe », *Nature*, vol. 584, n° 7820, p. 257-261, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2405-7>.
- Gerlinger T. (2009), « Der Wandel der Interessenvermittlung in der Gesundheitspolitik », in Rehder B., von Winter T., Willems U. (eds.), *Interessenvermittlung in Politikfeldern. Vergleichende Befunde der Policy- und Verbändeforschung*, Wiesbaden, VS Verlag, p. 33-51, https://doi.org/10.1007/978-3-531-91697-2_2.
- Gerlinger T., Burkhardt W. (2012), *Das Gesundheitswesen in Deutschland – Ein Überblick*, Bundeszentrale für politische Bildung, 1. März, <https://bit.ly/33rMvzL>.
- Kahmann M. (2014), « Allemagne : un faible impact de la crise sur les ajustements des services publics », n° spécial, « Santé, éducation : services publics dans la tourmente », *Chronique internationale de l'IRES*, n° 148, décembre, p. 151-179, <https://goo.gl/9WYwV5>.
- Kahmann M. (2020), « Allemagne : la crise sanitaire sonne-t-elle la fin de la sous-traitance dans l'industrie de la viande ? », *Chronique internationale de l'IRES*, n° 172, décembre, à paraître.
- Kühne V. S., Kroh M., Liebig S., Rees J., Zick A. (2020), « Zusammenhalt in Corona-Zeiten: Die meisten Menschen sind zufrieden mit dem staatlichen Krisenmanagement und vertrauen einander », *DIW Aktuelle*, n° 49, 3. Juli, <https://bit.ly/33jYGyw>.
- Loos S., Albrecht M., Zich K. (2019), *Zukunftsfähige Krankenhausversorgung*, Bertelsmann Stiftung, <https://bit.ly/2Zvy0dj>.
- OECD (2019a), *State of Health in the EU: Germany Country Health Profile 2019*, Paris, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/36e21650-en>.
- OECD (2019b), *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*, Paris, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>.
- Robert Koch-Institut (2015), *Gesundheit in Deutschland 2015*, November, <https://bit.ly/33vh9bw>.
- Robert Koch-Institut (2017), *Nationaler Pandemieplan Teil I. Strukturen und Maßnahmen*, 2. März, <https://bit.ly/3mhjaRj>.
- Roeder N., Franz D. (2014), « Beschleunigung im Krankenhausalltag Konsequenzen für Beschäftigte und Patienten », *Gesundheit und Gesellschaft Wissenschaft*, vol. 14, n° 3, p. 26-34, <https://bit.ly/35AFVK6>.
- Rosental P.-A. (2020), *Un balcon en forêt 2020 : essai comparatif sur l'épidémie de Covid*, Terra Nova, 6 mai, <https://bit.ly/35AA3AI>.
- Simon M. (2016), « Die ökonomischen und strukturellen Veränderungen des Krankenhausbereichs seit den 1970er Jahren », Bode I., Vogd W. (eds.), *Mutationen des Krankenhauses. Soziologische Diagnosen in organisations- und gesellschaftstheoretischer Perspektive*, Wiesbaden, VS Verlag, p. 29-45, https://doi.org/10.1007/978-3-658-11853-2_2.
- Presse allemande généraliste et spécialiste ; sites Internet des acteurs du système de santé.