

# « On a perdu en France l'expérience des épidémies et de leur gestion sur le terrain » Entretien avec le Pr Renaud PIARROUX

Propos recueillis  
par Maurice RONAI  
et Aymeril HOANG

« Une épidémie, c'est une population dans un territoire. La réponse est territoriale. Dans la lutte contre les épidémies, on cherche à savoir de manière très simple où et quand sont survenus les cas, avec une unité géographique qui permet d'organiser la réponse.

Le projet COVISAN, déployé en avril 2020, en Île-de-France, s'inspirait directement de l'expérience d'élimination du choléra en Haïti dans les années 2010. Pour casser les chaînes de transmission, des équipes mobiles proposaient un dépistage systématique aux patients potentiellement infectés par le Sars-CoV-2 ainsi qu'à leurs proches, et de les accompagner dans leur confinement. Au total, plus de 100 000 personnes auront été testées et accompagnées par le dispositif COVISAN. Face aux futures épidémies, il faut se demander quelles sont les organisations, et les *leaders*, capables d'organiser une réponse la fois territorialisée et communautaire. »

## Présentation du Professeur Renaud PIARROUX

Renaud Piarroux est Chef de service à la Pitié Salpêtrière (AP-HP), spécialiste des épidémies, membre de l'Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de santé publique rattaché à l'INSERM. Durant sa carrière, Renaud Piarroux participe à des missions humanitaires en Afrique, en République démocratique du Congo, en Côte d'Ivoire, et anime un programme de lutte contre le choléra à Haïti. Le 13 mars 2020, il alerte, avec Éric Caumes, et Martin Hirsch (alors directeur des Hôpitaux de Paris), sur la possibilité d'un « tsunami de cas ». Un mois plus tard il conçoit et déploie le dispositif COVISAN d'aide au confinement des personnes Covid positives. Il décrit son expérience dans le livre *La Vague, l'épidémie vue du terrain*.

**Vous avez expliqué, à l’occasion d’un entretien dans *Le Monde*, le 9 avril 2020, « que l’expérience des épidémies et de leur gestion sur le terrain s’est perdue en France [...]. Du coup, des réflexes manquent, comme celui d’aller voir au plus près du terrain où sont les cas, d’établir une courbe épidémique sur des endroits précis, même si cela implique un énorme travail ».**

Dans la lutte contre les épidémies, on cherche à savoir de manière très simple où et quand sont survenus les cas, avec une unité géographique qui permet d’organiser la réponse. La première chose que l’on met en place, c’est un relevé des cas : si possible au niveau de la rue ou du quartier, et au minimum au niveau de la structure de soins. Cette information permet d’identifier les lieux où le nombre de cas est anormalement élevé, puis de déterminer où il faut prioritairement mener une action pour casser les chaînes de transmission. Et cela dépend du terrain. Savoir qu’il y a beaucoup de cas dans les Hauts-de-Seine ne sert à rien, est-ce à Antony ou à Nanterre ? En avril 2020, à partir des données de l’hôpital, j’avais montré que l’on pouvait repérer des endroits qui concentraient beaucoup de cas et d’autres moins, et qu’il avait donc une hétérogénéité spatiale. Or, jusqu’en octobre 2020, les données épidémiologiques produites par Santé publique France n’étaient disponibles qu’à l’échelle du département.

**Vous avez déploré, dans votre livre (Piarroux, 2020), l’inadaptation du système d’information pour le suivi des victimes (SI-VIC)<sup>1</sup> dans la gestion d’une épidémie, faute de renseignements sur les personnes...**

Les adresses des personnes sont la base de l’épidémiologie. SI-VIC, qui ne permet pas de localiser précisément les malades, n’a pas été conçu pour faire de la surveillance épidémiologique. Seules les ARS avaient accès aux données nominatives, mais sur le terrain, nous n’y avions pas accès. Avec les données de SI-VIC, il était presque impossible de reconstituer la trajectoire des patients, de mesurer les durées d’hospitalisation ou en réanimation. On y est arrivés plus ou moins avec l’entrepôt de données de santé, mais c’était assez compliqué.

Par la suite, on a pu s’appuyer sur les données de SI-DEP. La PCR a alors été considérée comme le *gold standard*, même si certains cas, vus tardivement, pouvaient échapper (et avec eux, certaines chaînes de transmission). Au pic de la première vague, la recherche active des cas contacts n’avait pas une importance capitale, parce que l’on était submergés, mais au moment où ça a baissé, si on ne voulait pas que ça remonte, il aurait fallu identifier un maximum de cas et faire le nécessaire pour casser les chaînes de transmission autour d’eux. Pour moi, c’est vraiment la base de l’épidémiologie : on collecte des données pour les utiliser.

---

<sup>1</sup> Le système d’information pour le suivi des victimes d’attentats et de situations sanitaires exceptionnelles (SI-VIC) a été créé en 2016 à la suite des attentats de Paris. SI-VIC est déclenché lors d’événements et de catastrophes de ce type (attentats, situations sanitaires exceptionnelles). Ce système d’information par nature hospitalier ne permettait pas de connaître les cas recensés en EHPAD, ni, bien sûr, à domicile.

## Dans quelles conditions avez-vous pu lancer le projet COVISAN ?

C'était le week-end pascal. Je suis allé voir Martin Hirsch<sup>2</sup>. J'étais convaincu qu'il fallait aussi s'occuper des malades qui sortaient des urgences sans la moindre assistance pour s'isoler : constituer de petites équipes mobiles pour aller à leur domicile, dépister leurs proches, et leur proposer une aide quand elles acceptaient de s'isoler. Le principal levier pour ralentir une épidémie ou pour la maîtriser, c'est le comportement de la personne positive et de son entourage. Donc il faut s'allier avec les personnes. Cela va plus loin que simplement repérer les personnes contaminées : c'est vraiment passer un contrat avec elles. Et voir avec elles comment faire pour qu'elles ne contaminent pas leur entourage. Il n'y avait pas besoin d'argumenter des heures, c'était évidemment ce qu'elles souhaitaient.

Martin Hirsch a donné le feu vert et on s'est débrouillés comme on a pu. Le projet COVISAN est directement inspiré de l'expérience d'élimination du choléra en Haïti dans les années 2010<sup>3</sup>. Pour le Covid, quand on apprenait qu'il y avait un nouveau cas à un endroit, on envoyait une équipe : selon la situation, on distribuait des masques et des gels hydro-alcooliques au patient et à son entourage. On déterminait avec la personne les moyens qui permettraient de protéger sa famille et d'empêcher une diffusion du virus. On pouvait aussi interroger les patients, sur les lieux qu'ils avaient fréquentés, et reconstituer ainsi les chaînes de transmission.

## Comment êtes-vous parvenus à le déployer ?

J'ai fait venir un ami qui avait travaillé en Haïti sur les équipes mobiles et qui a aidé à mettre en place la mission à la Pitié Salpêtrière. On a monté une dizaine d'équipes mobiles, souvent des duos : une personne ayant une formation médicale avec quelqu'un ayant plutôt une fibre sociale. On a commencé à recruter les volontaires par le bouche-à-oreille : des médecins, des étudiants en médecine, des infirmiers, des pharmaciens, des biologistes.

COVISAN a été mis en place à partir du 14 avril 2020. Il y eut jusqu'à onze sites pilotes, transformés par la suite en antennes COVISAN. Le programme a été rejoint par des hôpitaux, des médecins de ville, des centres de santé, des collectivités, la Croix Rouge, la protection civile... J'ai participé à la formation de 800 personnes : comment on combat une épidémie, comment on s'adresse aux personnes, comment prélever. Au début, on nous a dit : « Vous ne pouvez pas faire de prélèvements, il faut que ce soit un docteur ». Heureusement, la règle s'est très vite relâchée, et il a été admis que les prélèvements puissent être réalisés par des étudiants en santé, et même par des secouristes. Les

---

<sup>2</sup> Directeur général de l'Assistance publique-hôpitaux de Paris (AP-HP).

<sup>3</sup> La campagne contre le choléra à Haïti s'appuyait sur des équipes mobiles d'intervention rapide (EMIRA) intervenant sur des zones d'intervention ciblées en fonction des données épidémiologiques. Ces EMIRA intervenaient sur tout cas suspect de choléra, et avaient pour mission de protéger l'entourage des patients, par l'apprentissage des mesures d'hygiène, la désinfection des latrines, la distribution de savon et de pastilles de chlore pour la décontamination de l'eau. Les équipes étaient le plus souvent accompagnées d'infirmiers chargés de dépister des cas dans le voisinage et d'administrer un traitement antibiotique aux sujets contacts (Piarroux, 2019).

patients rentraient dans le dispositif *via* les services des urgences, les médecins de ville, les centres de dépistage, les SAMU/SMUR...<sup>4</sup>

**Fin avril-début mai 2020, le gouvernement commence à préparer la sortie du confinement. Il y a un débat : faut-il déployer des équipes mobiles (sur le modèle COVISAN) ou plutôt des plateformes téléphoniques pour le suivi des contacts. Le Conseil scientifique recommande, le 20 avril, à l'intention du gouvernement, la mise en place « d'un système efficace s'appuyant sur la médecine de ville, des plateformes numériques, et des équipes mobiles pour identifier les cas suspects et les orienter vers des structures de test ».**

Nous avons eu quelques contacts avec l'équipe qui préparait le déconfinement, sous la direction de Jean Castex. J'ai publié, dans *Le Monde*, le 27 avril 2020, une tribune avec Bruno Riou (Piarroux et Riou, 2020). Un des succès de COVISAN était l'adhésion des patients inclus dans le dispositif. COVISAN avait été déployé en Île-de-France. C'était une collaboration ville-hôpital inédite, au travers des CPTS<sup>5</sup>. Nous voulions que le dispositif soit déployé au niveau national.

Finalement, un système avec trois niveaux a été mis en place : les médecins, l'Assurance maladie (pour la recherche des cas contacts en s'appuyant sur le SI-DEP pour Système d'informations de dépistage) et les ARS pour la détection des *clusters*. Les syndicats médicaux ont obtenu gain de cause : ils se voyaient reconnaître un rôle clé dans la stratégie Tester-Tracer-Isoler (le premier niveau). Les équipes mobiles ont donc été écartées. Elles inspiraient une certaine méfiance aux syndicats qui souhaitaient avant tout défendre les prérogatives des médecins.

## **Pensez-vous que le modèle COVISAN pouvait être étendu à l'échelle nationale au-delà de l'Île-de-France ?**

C'est sur l'Assurance maladie, le Si-DEP et ses plateformes téléphoniques qu'a reposé, en définitive, la stratégie Tester-Tracer-Isoler. Je me suis longtemps demandé pourquoi cette mission avait été confiée à l'Assurance maladie. Mon sentiment, c'est que le gouvernement, même s'il était convaincu par l'intérêt de l'approche communautaire, avait une

---

<sup>4</sup> « Le but du dispositif était de casser les chaînes de transmission du Sars-CoV-2 et d'accompagner la levée du confinement (11 mai 2020) en proposant un dépistage systématique aux patients potentiellement infectés par le Sars-CoV-2 ainsi qu'à leurs proches, et de les accompagner dans leur confinement. Les patients pouvant se confiner efficacement au domicile ont bénéficié d'un "kit patient" constitué d'équipements de protection individuelle (masques chirurgicaux, solution hydroalcoolique) et d'explications orales et écrites concernant les gestes barrières et si besoin de solutions d'accompagnement (blanchisserie, courses, repas, portage de médicaments). Les patients ne pouvant s'isoler de façon efficace à leur domicile se sont vu proposer un hébergement hors du domicile (hôtel ou centre d'hébergement), sur la base du volontariat et ont bénéficié d'un suivi pour lever leur isolement », « Retour d'expérience sur COVISAN : un dispositif médicosocial pour casser les chaînes de transmission de la Covid-19 » (2020), *Annales françaises de Médecine d'Urgence*.

<sup>5</sup> Les Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) sont, depuis 2016, une structure d'exercice coordonnée qui permet la structuration des soins de proximité dans un territoire défini.

démarche très normative : il souhaitait disposer d'un interlocuteur unique, pour l'ensemble du pays. Le problème de COVISAN, c'est qu'il fallait trouver le bon chef de file pour chaque territoire : la Croix Rouge, une CPTS, les pompiers, une association, une mairie. Je reste convaincu que c'était tout à fait possible. Dans les pays où je suis intervenu, quand on arrive sur une épidémie, on ne sait pas avec qui on va avoir affaire et on s'adapte. On va s'appuyer ici sur un centre de santé, sur une ONG ailleurs. On va financer l'un ou l'autre pour faire le *job*. Et on arrive à déployer des équipes mobiles à l'échelle d'un pays, comme on l'a fait dans l'Est de la République démocratique du Congo. Et pourtant, cette région est vaste. Dans une épidémie, il ne faut pas imaginer que ce sont les épidémiologistes professionnels qui sont sur le terrain au quotidien : ils organisent le travail, ils forment les équipes, vérifient que ça se passe bien en accompagnant de temps en temps.

## **Le Professeur Delfraissy évoque, le 30 avril 2020, devant le Sénat, à propos de ce qu'il appelle les « brigades sanitaires », le nombre de 15 000 ou 20 000 enquêteurs.**

Non : l'ordre de grandeur, c'était plutôt des milliers ; pas des dizaines de milliers. En France, il était tout à fait possible de trouver sur chaque site des personnes capables d'organiser des équipes. Les pompiers ont une culture de crise. La Croix Rouge est capable de mobiliser les bénévoles.

Avec la mise en place de la stratégie Tester-Tracer-Isoler, avec ses trois niveaux (médecins, Assurance maladie et ARS), lors du déconfinement, COVISAN a été marginalisé et quasiment arrêté en juillet 2020. Le dispositif COVISAN a été remis en place à l'automne, avec la seconde vague. Mais, à la demande des élus locaux et de l'ARS, l'AP-HP s'était lancée dans le déploiement des barnums et le *testing* de masse. Les équipes COVISAN de l'AP-HP ont de plus en plus été mobilisées pour accompagner ces campagnes de tests. Cela n'avait plus rien à voir avec la démarche initiale. Le dispositif s'est alors éteint progressivement. Heureusement, le vaccin arrivait. Au total, plus de 100 000 personnes auront été testées et accompagnées par le dispositif COVISAN.

## **Comment COVISAN s'inscrivait-il dans le débat entre traçage prospectif et traçage rétrospectif (pratiqué dans quelques pays, notamment en Asie) ?**

Le *retrotracking*, c'est un niveau de complexité beaucoup plus grand, parce que l'on remonte dans le temps. Il y a souvent une confusion autour du traçage à rebours : est-ce que l'on recherche un superpropagateur (un *superspreader*) ou un événement localisé dans le temps qui a entraîné une transmission augmentée ? Le *retrotracking*, on peut l'envisager quand on maîtrise bien déjà l'accompagnement des patients et le suivi des contacts. En France, on n'a jamais été en situation de le faire.

## **Au-delà donc de la période mars-mai 2020 (durant laquelle les données disponibles concernaient essentiellement les cas graves), quelles sont les données qui ont manqué, selon vous, pour la gestion de cette crise ?**

L'institut Pasteur a étudié les facteurs de transmission. C'était un sondage, certes, mais c'est un exemple d'étude qui a apporté des informations. Ce genre d'enquête n'a pas été

systématisé. Il en aurait fallu beaucoup plus et ne pas chercher à atteindre une rigueur méthodologique absolue. La tentation est de faire des études très complexes, de faire de la science, alors que l'on a surtout besoin de coups de sonde, par exemple, sur les facteurs de risque.

On a consacré beaucoup de moyens à compter les cas sans savoir quel pourcentage de la population avait été touché. Les modélisateurs l'ont calculé, certes, mais il aurait fallu disposer, comme les Britanniques, d'un panel, d'un échantillon de la population suivi tout au long de l'épidémie pour avoir une idée de l'intensité de la transmission, pour savoir combien de personnes avaient été infectées et commençaient déjà à être protégées.

## Quels enseignements pour les futures épidémies ?

Notre système de santé doit pouvoir répondre à trois types de missions. Les maladies aiguës, chroniques et les épidémies. Les maladies aiguës : jusqu'ici, le système de santé y arrivait à peu près. En revanche, il est mal configuré pour les maladies chroniques. Et il ne l'est pas du tout pour les épidémies. Une épidémie, c'est une population dans un territoire. La réponse est territoriale. Face aux futures épidémies, il faut se demander quelles sont les personnes qui pourraient être mises à contribution, quels sont les organisations, et les *leaders*, capables d'aider pour la réponse dans tel ou tel territoire (ville, quartier, village). On peut aussi préparer des schémas d'intervention.

En Afrique, probablement d'abord parce qu'il y a souvent des épidémies, il existe une culture des épidémies. Et des opérateurs qui ont pris l'habitude de répondre du jour au lendemain. En France, on a perdu l'expérience des épidémies et de leur gestion sur le terrain. La Covid ne nous a pas permis de combler cette faille de notre système de santé<sup>6</sup>.

## RÉFÉRENCES

PERNET J., DE BONNIERES H., BRETON C., HIRSCH V., MOLITOR J.S., BOUTOLLEAU D., PIARROUX R. & HAUSFATER P. (2020), « Retour d'expérience sur COVISAN : un dispositif médicosocial pour casser les chaînes de transmission de la Covid-19 », *Annales françaises de Médecine d'Urgence*.

PIARROUX R. & RIOU B (2020), « Pour déconfiner sans provoquer une deuxième vague, une approche centrée sur le patient », *Le Monde*, 27 avril 2020.

PIARROUX R. (2019), *Choléra. Haïti 2010-2018 : histoire d'un désastre*, CNRS Éditions.

PIARROUX R. (2020), *La vague : l'épidémie vue du terrain*, CNRS Éditions.

<sup>6</sup> Dans son rapport final, la Mission indépendante nationale sur l'évaluation de la gestion de la crise Covid-19 (dite Mission Pittet) regrette que « le dispositif COVISAN, porté par l'AP-HP sur certains territoires de la région Île-de-France, n'ait pas été davantage déployé pour apporter des réponses notamment à des catégories de population perplexes devant la situation, moins autonomes ou devant faire face à des situations plus complexes. COVISAN a en effet montré tout l'apport d'un contact plus personnalisé en présentiel et d'une écoute tenant compte des contextes, permettant une pédagogie adaptée et un accompagnement qui facilite réellement le respect de l'isolement ».