

# A S S E M B L É E   N A T I O N A L E

X V <sup>e</sup>   L É G I S L A T U R E

## Compte rendu

### **Commission d'enquête chargée d'évaluer les recherches, la prévention et les politiques publiques à mener contre la propagation des moustiques *Aedes* et des maladies vectorielles**

Lundi 24 février 2020

Séance de 11 heures 30

Compte rendu n° 11

SESSION ORDINAIRE DE 2019-2020

**Présidence de  
Mme Valérie Thomas,  
Secrétaire du Bureau**

- Audition, ouverte à la presse, du consortium multidisciplinaire REACTing de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et de l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (Aviesan) : M. Yazdan Yazdanpanah, directeur de l'Institut thématique immunologie, inflammation, infectiologie, microbiologie de l'Inserm et de l'Aviesan ; M. Éric d'Ortenzio, médecin épidémiologiste à l'Inserm, coordinateur scientifique du consortium REACTing ; Mme Priscille Rivière, directrice de communication de l'Inserm ..... 2
- Présences en réunion ..... 12



**COMMISSION D'ENQUÊTE CHARGÉE D'ÉVALUER LES RECHERCHES,  
LA PRÉVENTION ET LES POLITIQUES PUBLIQUES  
À MENER CONTRE LA PROPAGATION DES MOUSTIQUES AEDES  
ET DES MALADIES VECTORIELLES**

**Lundi 24 février 2020**

*La séance est ouverte à onze heures trente.*

*(Présidence de Mme Valérie Thomas, secrétaire du bureau de la commission d'enquête)*

---

*La commission d'enquête chargée d'évaluer les recherches, la prévention et les politiques publiques à mener contre la propagation des moustiques Aedes et des maladies vectorielles procède à l'audition du consortium multidisciplinaire REACTing de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et de l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (Aviesan) : M. Yazdan Yazdanpanah, directeur de l'Institut thématique immunologie, inflammation, infectiologie, microbiologie de l'Inserm et de l'Aviesan ; M. Éric d'Ortenzio, médecin épidémiologiste à l'Inserm, coordinateur scientifique du consortium REACTing ; Mme Priscille Rivière, directrice de communication de l'Inserm.*

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Mes chers collègues, nous reprenons les auditions de la commission d'enquête chargée d'évaluer les recherches, la prévention et les politiques publiques à mener contre la propagation des moustiques *Aedes* et des maladies vectorielles.

Nous allons entendre ce matin les représentants du consortium multidisciplinaire REACTing de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et de l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (Aviesan). REACTing vise à optimiser les capacités de recherche lors d'épidémies, grâce à une collaboration multidisciplinaire.

Je souhaite la bienvenue au professeur Yazdan Yazdanpanah, directeur de l'Institut thématique immunologie, inflammation, infectiologie, microbiologie de l'Inserm et de l'Aviesan, au docteur Éric d'Ortenzio, médecin épidémiologiste à l'INSERM, coordinateur scientifique du consortium REACTing, ainsi qu'à Mme Priscille Rivière, directrice de communication de l'Inserm. Alors que vous êtes mobilisés pour apporter au plus vite des connaissances sur l'épidémie causée par le Covid-19, je vous remercie d'avoir pris le temps de venir répondre à nos questions.

Les auditions de la commission d'enquête sont publiques, ouvertes à la presse et visibles en direct ou en différé sur le site de l'Assemblée nationale. Je vais vous donner la parole pour une intervention liminaire, qui sera suivie d'un échange sous forme de questions et de réponses. Je vous remercie de nous déclarer tout intérêt public ou privé de nature à influencer vos déclarations.

L'article 6 de l'ordonnance du 17 novembre 1958 relative au fonctionnement des assemblées parlementaires impose aux personnes auditionnées par une commission d'enquête de prêter le serment de dire la vérité, toute la vérité, rien que la vérité. Je vous invite donc à lever la main droite et à dire : « Je le jure. »

*(Les personnes auditionnées prêtent serment.)*

**M. Yazdan Yazdanpanah, directeur de l'Institut thématique immunologie, inflammation, infectiologie, microbiologie de l'Inserm et de l'Aviesan.** Éric d'Ortenzio, qui est le coordinateur scientifique de REACTing, va vous présenter le consortium, en insistant sur la question des arboviroses.

**M. Éric d'Ortenzio, médecin épidémiologiste à l'Inserm, coordinateur scientifique du consortium REACTing.** La genèse de REACTing remonte à l'épidémie de grippe H1N1 de 2009. Nous nous étions alors rendu compte du manque de coordination au sein de la recherche française et du manque de financement de la recherche française dans le domaine des pathologies émergentes. REACTing est un consortium multidisciplinaire, qui regroupe des disciplines comme l'épidémiologie, la recherche clinique, les sciences sociales, la modélisation, la virologie ou les sciences fondamentales, et multi-institutionnel, dans la mesure où il travaille avec tous les instituts de recherche de l'alliance Aviesan – l'Institut de recherche pour le développement (IRD), l'Institut Pasteur, l'Inserm et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), pour les principaux d'entre eux. Nous collaborons également avec les universités et les hôpitaux, sur la recherche clinique notamment, mais aussi avec certaines organisations non gouvernementales (ONG), qui sont des opérateurs très précieux pour la recherche sur les épidémies, dans des pays à ressources limitées.

Nous avons un rôle de stimulation et de coordination de la recherche sur les maladies infectieuses émergentes. Quand une épidémie apparaît, nous réunissons les chercheurs spécialisés dans le domaine, afin d'identifier avec eux les priorités de recherche nécessaires pour apporter une réponse en matière de santé publique. Dès lors qu'elles ont été définies, nous essayons de construire ensemble des projets.

Parmi nos autres missions figure en bonne place la recherche de financements. Nous aidons à lancer des projets de recherche, grâce à des financements d'impulsion, mais nous menons surtout tout un travail de plaidoyer auprès des ministères et des institutions européennes, pour obtenir de plus gros financements. Nous sommes, pour notre part, financés par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, à hauteur de 500 000 euros annuels.

Nous avons constitué plusieurs groupes de travail, afin de nous appuyer sur différentes thématiques. À ce jour, il en existe quatre : méthodologie des essais cliniques en période épidémique ; éthique en situation d'urgence ; fièvres hémorragiques virales ; Arbo-France sur les arboviroses, depuis 2019. Ce dernier groupe de travail est très actif, principalement sur le chikungunya, la dengue et Zika. REACTing est ainsi intervenu aux Antilles, en 2013, en lançant plusieurs projets de recherche, dont la création d'une cohorte sur les arboviroses, qui est d'ailleurs toujours active, afin de mieux connaître l'histoire naturelle des trois virus.

Sur la dengue, plusieurs projets sont en cours ou en préparation, notamment des études de séroprévalence chez les enfants et les donneurs de sang, pour mieux évaluer l'impact des anciennes épidémies dans différents territoires ultramarins. À La Réunion, nous avons soutenu l'année dernière un projet visant à mieux comprendre l'épidémie dans les foyers. Un projet de cohorte de patients vaccinés est en préparation, si le vaccin venait à être mis en œuvre dans les territoires ultramarins. Il s'agirait de mieux comprendre la tolérance chez les personnes vaccinées, mais aussi de mieux appréhender la réaction de la population à l'introduction d'un vaccin pour lutter contre l'épidémie de dengue.

Pour ce qui est de Zika, nous avons beaucoup travaillé lors de l'épidémie de 2016. Un important consortium d'une cinquantaine de pays, ZIKAlliance, a été constitué, grâce à un

financement de l'Union européenne de plusieurs dizaines de millions d'euros, sous la coordination de l'INSERM et de Xavier de Lamballerie. Il a déjà produit énormément de connaissances et permis la publication de nombreux articles scientifiques.

Nous soutenons également des projets sur des arbovirus moins connus, comme Usutu ou *West Nile*. La recherche en amont doit nous permettre de mieux comprendre la pathogénèse et la virulence des pathogènes, en cas d'épidémie.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Quels sont les obstacles que rencontre la recherche lors d'une crise épidémique ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Le premier obstacle, pendant une épidémie, c'est le temps, que nous essayons de raccourcir par tous les moyens. En période de crise, la recherche vise à apporter des réponses – ce n'est pas de la recherche fondamentale. Après avoir essayé d'accélérer les procédures réglementaires, nous avons beaucoup progressé dans le domaine, surtout maintenant que nous connaissons nos interlocuteurs dans les Comités de protection des personnes (CPP) et à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Deuxième obstacle : la nécessité de détourner vers l'épidémie des chercheurs qui travaillent sur d'autres sujets. Très peu de personnes travaillaient à l'origine sur Zika ou sur le coronavirus Covid-19. Nous faisons des annuaires, afin de savoir qui travaille sur quoi et d'être efficaces, le moment venu. Je ne suis pas sûr que l'on puisse faire beaucoup plus.

Troisièmement, il n'est pas toujours simple, de manière générale, de faire travailler les gens ensemble. En temps d'épidémie, l'éthique exige de partager les données et de travailler pour la collectivité, sans penser à publier pour soi. La communauté scientifique internationale essaie de développer des leviers d'action en ce sens. Les journaux scientifiques commencent ainsi à refuser de publier les articles de chercheurs qui n'auraient pas partagé leurs données, tout comme les financeurs refusent de les financer.

Enfin, les questions de financement sont évidemment importantes. Le financement d'amorçage permet aux chercheurs de commencer rapidement la recherche. Une fois lancée, ils soumettent leurs projets aux appels d'offres classiques nationaux ou internationaux, pour compléter le financement initial. Nous avons plus ou moins réussi dans ce domaine, puisque nous recevons 500 000 euros de la part du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, dont une moitié est consacrée au fonctionnement et l'autre à l'amorçage. Néanmoins, cette somme n'est pas suffisante. Elle l'est d'autant moins qu'une crise qui commence ne s'arrête jamais. Par exemple, s'agissant de Zika, nous avons accompagné la recherche de fonds européens, qui se sont élevés à 10 millions d'euros. En revanche, une fois la crise passée, le sujet est devenu beaucoup moins attractif, si bien que nous avons eu beaucoup de mal à trouver des financements pour la cohorte des enfants nés d'une mère porteuse du virus, que nous voulons suivre pour détecter les anomalies non pas à un an mais à cinq. Beaucoup d'efforts ont été faits pour le financement d'amorçage – encore récemment pour Covid-19 ; en revanche, c'est beaucoup plus compliqué, dès lors que le pic de la crise est passé.

**M. Éric d'Ortenzio.** Si nous faisons face à une épidémie du Covid-19 depuis quelques semaines, nous travaillons déjà sur d'autres épidémies et d'autres projets de recherche : Ebola en République démocratique du Congo, la fièvre de Lassa au Nigeria et la dengue à La Réunion. Le financement d'amorçage est très important, mais les épidémies s'accumulent sans s'éteindre, on entame sans cesse de nouveaux travaux, tout en continuant à soutenir des projets plus anciens.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Existe-t-il des fonds destinés à un financement exceptionnel en cas d'épidémie majeure ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Pour le fonds d'amorçage sur Covid-19, 500 000 euros ont été débloqués par le ministère de la recherche et le ministère des solidarités et de la santé. L'Agence nationale de la recherche (ANR) va, quant à elle, débloquer 2 millions d'euros pour poursuivre les recherches. Je tiens à préciser que nous avons un conseil scientifique indépendant.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Toujours dans le cadre du financement, faites-vous des montages de partenariat public-privé ? Quels sont vos principaux interlocuteurs privés ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Nous ne faisons pas beaucoup de montages public-privé. Aviesan travaille avec des institutions publiques : l'Inserm, l'IRD, l'Institut Pasteur ou encore le CNRS. Sur certains sujets, nous faisons parfois des réunions avec des institutions privées. Il existe un appel d'offres européen public-privé, pour lequel il nous arrive d'inciter des institutions publiques à candidater ; mais nous restons focalisés sur le public.

**M. Philippe Michel-Kleisbauer.** Monsieur Yazdanpanah, vos propos sur l'orientation de la recherche font écho à l'audition de M. Xavier de Lamballerie, de laquelle deux problèmes avaient émergé : la concentration du financement sur le temps de la crise épidémique ; la plus grande appétence des étudiants pour la virologie humaine plutôt que pour la virologie animale ou du biotope.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** La concentration du financement sur la crise n'est pas le seul fait des ministères, c'est aussi celui, de manière plus large, des financeurs, qui financent plus en cas d'épidémie. C'est humain. Lorsqu'il y avait une épidémie de peste à Madagascar, tout le monde voulait la financer ; maintenant qu'il n'y a plus d'épidémie, tout le monde l'a oubliée et ne parle plus que de l'épidémie de Covid-19. Or, nous, nous continuons de travailler sur cette peste. Nous essayons de faire passer aux agences de financement le message que les épidémies ne sont pas finies, même si l'on en parle moins, et que, pour empêcher leur émergence, il faut beaucoup travailler en amont, ce qui suppose d'étudier le volet animal et l'environnement. C'est ainsi que nous travaillons beaucoup avec l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) et le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). S'il est très à la mode de mettre l'étiquette « *One Health* » un peu partout, cette ouverture de la recherche est au cœur même de notre action. Nous insistons beaucoup sur l'impact énorme qu'a la santé animale sur la santé humaine, afin d'attirer vers nous les chercheurs du monde animal et de l'environnement.

**M. Éric d'Ortenzio.** Je peux vous citer un exemple sur la difficulté à trouver des financements hors période épidémique. À l'hôpital Saint-Louis, l'équipe d'Ali Amara, qui travaille beaucoup sur le chikungunya, a fait une découverte sur une protéine nécessaire à la réplication virale, qui pourrait être une cible thérapeutique. Cette équipe nous ayant sollicités, nous avons pu lui attribuer un petit financement d'amorçage, largement insuffisant, quand ils auraient besoin de beaucoup plus pour aller plus loin, dans leurs recherches thérapeutiques.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Travailler avec le privé ne vous permettrait-il pas de surmonter ce problème de financement pour la recherche de longue durée ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** S'il nous arrive de travailler avec le privé, nous ne lui avons jamais demandé d'argent. Notre travail est avant tout de coordonner. Nous transmettons les appels d'offres public-privé aux chercheurs pour qu'ils aillent déposer des projets s'ils le souhaitent. Mais je ne suis pas sûr qu'il soit pertinent que nous recevions un financement privé.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Si je vous ai bien compris, lorsqu'une épidémie se déclare, tout le monde se mobilise et l'argent arrive mais, une fois qu'elle n'est plus sous les feux de l'actualité, vous vous trouvez très démunis. Dès lors, ne faudrait-il pas réfléchir à la création d'une agence nationale chargée de coordonner, sur le plus long terme, la lutte contre les maladies vectorielles ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Je ne sais pas si une nouvelle agence est absolument nécessaire, mais vous avez tout à fait raison. Au début, nous pensions qu'il existait des temps de paix et des temps d'épidémie ; or il n'y a pas de temps de paix : les épidémies ne connaissent pas de fin et s'ajoutent les unes aux autres. Il faut donc augmenter la taille et les moyens du consortium, pour que nous puissions travailler plus sereinement. Actuellement, deux personnes se consacrent à plein-temps au Covid-19, mais Ebola continue de sévir en République démocratique du Congo (RDC), la Lassa au Nigeria... Par ailleurs, le vaccin contre la dengue va peut-être être diffusé aux Antilles, mais il ne peut pas être administré à des personnes naïves de la maladie ; il est donc indispensable de réaliser préalablement un test, et nous voulons accompagner ce processus. J'ai évoqué le projet concernant Zika, et nous souhaitons également étudier les raisons pour lesquelles, dans les territoires d'outre-mer, des personnes peuvent être atteintes de maladies telles que la fièvre de la vallée du Rift... Nous ne pouvons pas tout faire ! Si nous voulons passer un cap, il faut donc probablement augmenter les moyens du consortium.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Le professeur Xavier de Lamballerie a déclaré devant notre commission que la majorité des cas d'émergence d'épidémies infectieuses sont, en fait, des cas de réémergence. Qu'en pensez-vous ?

**M. Éric d'Ortenzio.** Si l'on parle des arboviroses, la dengue est en effet réémergente dans les territoires ultramarins : elle circule depuis de nombreuses années et présente différents sérotypes. Martinique, Guadeloupe, La Réunion, Mayotte, Polynésie française, Nouvelle-Calédonie : tous ces territoires ont déjà connu une épidémie de ce type. Il en est de même pour le chikungunya et Zika, qui ont déjà touché la quasi-totalité des territoires ultramarins. Ce sont des épidémies cycliques : on observe une réactivation tous les cinq ou dix ans parce que le niveau d'immunité de la population diminue. À moins que l'on n'en découvre un nouveau – Usutu, par exemple, qui circule chez les oiseaux et pas encore chez l'homme –, la plupart des arbovirus correspondent à des réémergences.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Je précise que le Covid-19 est une véritable émergence. Ce que veut dire le professeur de Lamballerie, me semble-t-il, c'est qu'en cas de réémergence, on peut se préparer : ce n'est jamais fini, il faut donc continuer à travailler et, pour cela, avoir des moyens.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Pouvez-vous nous indiquer ce qui différencie les interventions et les recherches sur le coronavirus Covid-19, d'une part, et sur les arboviroses, d'autre part ?

**M. Éric d'Ortenzio.** Sur les arbovirus, un groupe de travail, nommé Arbo-France, s'est constitué et il est désormais quasiment autonome. Coordonné par Xavier de Lamballerie, il regroupe une quinzaine d'experts et peut mobiliser des experts extérieurs sur différentes

thématiques. Ce groupe progresse de manière autonome sur la construction de projets de recherche, l'anticipation et la réponse aux épidémies.

Sur Covid-19, nous avons créé un groupe de travail et nous avançons avec ses membres sur la construction des projets et sur le financement – nous avons constitué un conseil scientifique qui attribue des financements aux projets de recherche soumis à REACTing. Notre bureau intervient ainsi plus directement sur le fonctionnement du groupe de travail sur le coronavirus que sur celui d'Arbo-France, qui est désormais solide.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Cela dépend vraiment des sujets. Notre philosophie est de lancer les choses puis de laisser la main aux chercheurs ; nous sommes là pour les aider. Concernant les arbovirus, nous avons constitué un groupe multidisciplinaire qui, maintenant, fonctionne assez bien seul ; nous l'aidons, le cas échéant, sur les aspects liés à la réglementation, à la coordination ou aux financements. S'agissant du coronavirus Covid-19, nous avons lancé le projet, nous cherchons des financements, notamment auprès du ministère de la recherche. Nous avons créé un conseil scientifique indépendant chargé d'évaluer les projets, et nous avons rassemblé, au-delà du premier cercle, les experts autour de la table.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Vous jouez donc un rôle de coordination du monde de la recherche. Remplissez-vous également ce rôle dans le cadre des politiques publiques ? Je pense, par exemple, au programme de lutte contre Ebola mis en œuvre par Expertise France en Guinée notamment.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** C'est une question fondamentale. C'est en effet la direction dans laquelle nous souhaitons aller : nous ne voulons pas que le monde de la recherche soit complètement coupé de celui de l'action. C'est ainsi que, sur Ebola, en RDC, nous avons participé à une mission commune. De fait, les projets de recherche et les projets d'intervention se recoupent : ce ne sont pas deux mondes séparés. De même, en ce qui concerne Covid-19, il y a, en Afrique, avant le besoin de recherche, un besoin d'accompagnement, de formation, d'infrastructures, d'éducation de la population... Nous commençons à mener des actions de ce type avec l'Agence française de développement (AFD). Nous voulons nous ouvrir davantage à cet aspect des choses, car il est important et permet l'implémentation.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Pouvez-vous nous présenter le projet de REACTing en matière de vaccination contre les maladies vectorielles, notamment chikungunya et Zika ? Quelles en sont les perspectives s'agissant de leur utilisation en cas d'épidémie ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Je laisserai à Éric le soin de vous répondre. S'agissant du chikungunya, nous avons accompagné, notamment aux Antilles, les équipes qui travaillaient avec des équipes américaines, dans le cadre d'essais cliniques sur le vaccin. Pour le Zika, nous sommes plutôt intervenus très en amont, dans le cadre de ZIKAlliance. Pour la dengue, en revanche, nous travaillons beaucoup plus sur le vaccin.

**M. Éric d'Ortenzio.** Comme vous le savez, un vaccin contre la dengue conçu par Sanofi a été mis sur le marché dans plusieurs pays. Pour l'instant, le Haut conseil de la santé publique n'a pas donné d'avis favorable à son utilisation aux Antilles et à La Réunion. Mais si sa commercialisation était autorisée, REACTing aurait pour rôle d'accompagner son introduction dans ces territoires, notamment en suivant les patients vaccinés pour étudier leur tolérance et la réponse immunitaire à long terme dans les différentes classes de population : les enfants, les adultes, les drépanocytaires, qui forment une population à risque... Par ailleurs, les patients devant être testés avant d'être vaccinés afin de vérifier s'ils ont eu une dengue par le

passé, nous souhaiterions saisir l'opportunité que nous offre cette cohorte pour mener des recherches sur les tests-diagnostic. En outre, notre action comprendrait un volet sciences sociales sur l'acceptabilité du vaccin par la population. Celui-ci a en effet provoqué quelques polémiques, notamment aux Philippines, où certaines personnes seraient décédées après son introduction. Le groupe Arbo-France serait prêt si le vaccin était autorisé.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** L'organisation de la recherche en France sur les vecteurs et sur les arboviroses est-elle efficace ? Le dispositif d'appel à projets est-il adapté ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Comme nous l'avons dit, un véritable effort a été fait au moment de l'épidémie de Zika. Le ministère de la santé nous a permis, via les Programmes hospitaliers de recherches cliniques (PHRC), de lancer deux cohortes dans les Antilles, ce qui a été très important. L'Agence nationale de la recherche (ANR) permet également de financer des projets. Mais, d'une manière générale, nous rencontrons, en France, un véritable problème de financement des cohortes ; ce problème ne concerne pas que les arboviroses, il est général. Il n'existe en effet aucun guichet destiné au financement de ce type d'études. Le ministère de la santé et les PHRC n'en veulent pas, car ils se limitent aux essais cliniques. Certains financements existent, notamment dans le cadre des investissements d'avenir, mais ils concernent des cohortes considérables. Le problème se pose, par exemple, pour les cohortes d'enfants aux Antilles.

Sur un sujet fondamental – ou même pour une recherche en sciences sociales –, on peut s'adresser à l'ANR et, pour un essai clinique, on peut déposer un projet aux PHRC. Mais, pour les cohortes, qui sont un outil extraordinaire, très important pour la recherche, il n'y a pas de guichet.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Pour résumer, vous êtes une sorte de palliatif dans une organisation du financement de la recherche, par l'ANR ou l'Inserm, trop rigide. Si je vous suis, un organisme devrait coiffer les recherches en santé de l'équipe France, pour le dire simplement, que ce soit sur les arbovirus ou sur d'autres épidémies.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Il existe des organismes de financement de la recherche. Je pense à l'ANR, par exemple. Mais elle ne peut pas tout financer. Il n'est sans doute pas souhaitable de multiplier les guichets, mais on constate que, pour certains sujets de recherche, il est difficile de trouver des financements. Certes, lorsqu'on dépose un dossier à l'ANR, le taux d'acceptation est de 12 % ou 13 %. Mais au moins, on peut lui soumettre un projet. Ce n'est pas le cas pour les cohortes, et c'est un véritable problème.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Ne faudrait-il pas une agence dédiée aux maladies vectorielles ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Ce n'est pas forcément en multipliant les agences qu'on résoudra le problème. Tout est déjà en place ; peut-être faut-il simplement donner davantage de moyens aux financeurs actuels et étendre leur champ d'intervention. Une multiplication des guichets pourrait favoriser un cloisonnement. Or on a beaucoup travaillé de manière verticale par le passé et il est très important de favoriser l'horizontalité.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** REACTing pourrait-elle, si elle disposait de moyens plus conséquents, jouer ce rôle de coordination scientifique et de passeur ? Par ailleurs, peut-on s'inspirer des modèles en vigueur dans d'autres pays ? Enfin, serait-il judicieux de réfléchir à une structuration des différents acteurs à l'échelon européen ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Dans le domaine des maladies émergentes, REACTing possède désormais un savoir-faire, commence à être connu, aussi bien au plan national qu'international, et a une marge de progression importante.

Aux États-Unis, les *National Institutes of Health* (NIH) ont énormément d'argent, mais notre schéma est différent. Par rapport aux autres pays européens, nous ne sommes pas si mal, même si nous avons moins de financements que les Anglais, qui peuvent faire appel à *Wellcome Trust*, au *Medical Research Council* (MRC) ou au *Department for International Development* (DFID). Quant aux Allemands, cela dépend des sujets, mais ils bénéficient parfois de financements considérables. Créer une agence européenne, en tout cas améliorer la structuration à l'échelon européen des recherches sur les maladies émergentes est une très bonne idée.

**M. Éric d'Ortenzio.** Au plan européen, nous sommes désormais reconnus par le réseau équivalent au nôtre au Royaume-Uni, avec lequel nous avons organisé de véritables collaborations. Sur le coronavirus Covid-19, par exemple, nous avons pu établir avec eux des outils, des questionnaires, des protocoles, qui nous permettent d'aller beaucoup plus vite. Il est vrai que la taille de l'organisme britannique est plus importante et qu'il bénéficie de financements beaucoup plus conséquents, de sorte qu'il a un petit temps d'avance sur nous. Mais nous sommes désormais reconnus au niveau européen et nous commençons à l'être au niveau international puisque nous participons à certaines discussions avec le groupe Blueprint consacré aux maladies émergentes et l'OMS. Les collaborations internationales ont véritablement monté en puissance au cours des dernières années, particulièrement depuis l'émergence de Covid-19.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Nous commençons à être reconnus aussi bien au niveau européen et international que par l'OMS, avec qui nous travaillons beaucoup, sur les maladies émergentes et la structuration.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Travaillez-vous avec le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Nous travaillons beaucoup plus avec la Commission européenne, notamment son entité recherche, qu'avec le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (*European centre for disease prevention and control*, ECDC), qui est davantage une agence de surveillance qu'une agence de recherche. Il existe, au niveau international, un consortium de financeurs qui n'a pas lui-même d'argent mais qui a pour rôle de coordonner les financements et de déterminer qui finance quoi. Pour Covid-19, par exemple, il s'agit de savoir qui finance le traitement, qui le vaccin – tout le monde préfère financer le vaccin, parce que ça fait bien...

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Un peu sur le modèle de ce qui se passe pour les trois pandémies avec l'alliance de GAVI et d'UNITAID ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** UNITAID, GAVI, et la fondation Bill & Melinda Gates financent les travaux sur l'émergence. Nous nous efforçons du reste de les faire connaître, car ils peuvent financer les chercheurs français.

**M. Éric d'Ortenzio.** L'interlocuteur privilégié de l'ECDC est Santé publique France, en matière de surveillance. Mais des experts de Santé publique France participent au groupe Arbo-France de REACTing, ce qui permet d'avoir une vision globale de la situation épidémiologique dans chaque pays. Le lien avec l'ECDC se fait par ce biais-là.

**Mme Ramlati Ali, rapporteure.** Au vu de votre expérience, comment pourrait-on mieux communiquer sur les actions de prévention et de lutte anti-vectorielle ?

**M. Éric d'Ortenzio.** La communication est en effet primordiale lors des épidémies – on le constate actuellement. Il faut notamment, et nous y réfléchissons avec l'Inserm, répondre aux rumeurs et aux fausses informations. En ce qui concerne la lutte anti-vectorielle, la communication doit permettre d'impliquer les populations qui vivent au quotidien avec les moustiques et le virus dans un processus de sensibilisation, en leur expliquant, par exemple, pourquoi ils doivent vider l'eau des soucoupes, éviter les retenues d'eau dans leur jardin, etc. C'est un travail de longue haleine, mais il est primordial que les populations se sentent engagées dans l'action collective.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Quels peuvent être les bons vecteurs de communication ? En métropole, par exemple, où le moustique tigre a fait son apparition, on n'a pas l'habitude des épidémies de dengue ou de chikungunya. Comment diffuser très largement l'information auprès de la population ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Nous recherchons précisément les meilleurs moyens de communication. Celle-ci relève davantage de Santé publique France ou du ministère que des agences de recherche. Mais notre recherche se veut très large, en couvrant notamment les aspects sociologiques et anthropologiques. Dans ce cadre, nous nous efforçons de réfléchir aux meilleurs moyens de communication – quels messages ont le plus d'impact, etc. – pour en faire bénéficier les pouvoirs publics. Lors de la crise du H1N1, par exemple, les messages, on s'en souvient, ne sont pas du tout passés...

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Les cas de patients infectés en Italie par le coronavirus Covid-19 provoquent, en raison de la proximité de ce pays, un véritable affolement sur les réseaux sociaux, où circulent de nombreuses fausses informations. Quels pourraient être, selon vous, les messages d'urgence à transmettre actuellement en France ?

**M. Éric d'Ortenzio.** Notre rôle, en tant que chercheurs, est de nous en tenir aux faits scientifiquement prouvés. Une multitude de données sont publiées sur différents supports. Je pense, par exemple, aux *pre-prints*, des études publiées en ligne par des équipes de recherche avant qu'elles aient été évaluées par des pairs ; il ne faut pas en tirer de conclusions hâtives. Notre rôle est d'analyser chaque nouvelle connaissance publiée et de la transmettre au grand public, notamment lorsque nous sommes sollicités par les médias. L'important est d'être factuel et de livrer les vraies informations au fur et à mesure qu'elles nous parviennent, car on en apprend de nouvelles tous les jours.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** On nous a demandé de communiquer pour dire ce que nous pensons, mais nous ne sommes pas assez nombreux... Je souhaiterais que l'Institut Pasteur, REACTing, l'Inserm, l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (APHP) dressent une liste commune des personnes auxquelles les médias peuvent s'adresser, car on nous appelle sans cesse ! Pour ma part, je ne peux leur répondre que le matin et le soir : le reste du temps, il faut que je travaille. C'est un véritable problème.

Par ailleurs, il faut étudier ce qui se passe sur les réseaux sociaux ; c'est un des enjeux majeurs que nous avons identifiés dès le départ. Nous avons au moins deux chercheurs dont les projets ont été financés, que nous avons mis en relation avec le ministère pour qu'ils travaillent ensemble. Je le vois avec mon fils : des messages hallucinants sont publiés sur les réseaux sociaux !

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Entre vous, qui identifiez les messages porteurs, et ceux qui sont chargés de les diffuser, notamment les services de communication des ministères, la relation est-elle fluide ? Comment articuler la communication de crise, qui s'impose actuellement, et une communication plus générale sur les maladies vectorielles et les moustiques tigres ?

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Tout d'abord, il est très important que les chercheurs et les décideurs se parlent davantage pour élaborer des messages ensemble, en temps de crise, mais aussi, vous avez raison, en temps de paix. Il faut y travailler davantage. Ensuite, se pose la question du mode de communication. De fait, nous ne pouvons pas répondre à chaque radio et à chaque journal. Peut-être faut-il privilégier les conférences et les communiqués de presse. La communication est un véritable problème. Par ailleurs, je le dis comme je le pense, les chargés de communication des instituts de recherche doivent également travailler ensemble. J'ai fait des propositions en ce sens, mais personne ne m'a écouté...

**M. Éric d'Ortenzio.** L'important, en ce moment, est d'harmoniser les messages et de coordonner la communication des différentes institutions.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Quelles pourraient être les pistes de réflexion sur la communication hors crise, destinée à éviter un relâchement de la vigilance ?

**M. Éric d'Ortenzio.** REACTing est prêt à aider les différentes cellules de communication à élaborer des messages ; c'est la mission que nous nous sommes donnée. Mais peut-être faut-il aller plus loin, en temps de paix, sur les maladies vectorielles.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Pour les chercheurs, c'est très important, et cela peut avoir un véritable impact.

**Mme Valérie Thomas, présidente.** Nous vous remercions pour ces échanges très riches et les réflexions qu'ils ont suscitées.

**M. Yazdan Yazdanpanah.** Nous vous remercions pour votre écoute. Ce type d'échanges est aussi important pour nous. Nous devons développer nos relations avec les décideurs.

*La réunion s'achève à douze heures trente.*

---

**Membres présents ou excusés**

**Commission d'enquête chargée d'évaluer les recherches, la prévention  
et les politiques publiques à mener contre la propagation des moustiques Aedes  
et des maladies vectorielles**

Réunion du lundi 24 février 2020 à 11 heures 30

*Présents.* – Mme Ramlati Ali, M. Philippe Michel-Kleisbauer, Mme Valérie Thomas

*Excusés.* – Mme Delphine Bagarry, Mme Ericka Bareigts, M. Alain David, M. Max Mathiasin, M. Jean-Philippe Nilor, M. Jean-Hugues Ratenon