

LA FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES ACADÉMIES DE MÉDECINE (FEAM), UNE INSTITUTION EN CONSTANTE ÉVOLUTION EN SYNERGIE AVEC LES ACADÉMIES NATIONALES

THE FEDERATION OF EUROPEAN ACADEMIES OF MEDICINE (FEAM), AN INSTITUTION IN CONSTANT EVOLUTION IN SYNERGY WITH THE NATIONAL ACADEMIES

André JESTIN 

Manuscrit initial reçu le 16 avril 2024, manuscrit révisé reçu le 24 avril 2024, accepté le 29 avril 2024

RÉSUMÉ

La FEAM est la Fédération européenne des Académies nationales de médecine, de pharmacie, des sciences vétérinaires et des sections médicales des Académies des sciences. Elle réunit 24 académies nationales représentant plus de 5 000 scientifiques parmi les meilleurs d'Europe. Sa mission est de promouvoir la coopération entre les Académies nationales Biologie/Santé ; de fournir une plate-forme pour porter leurs voix collectivement sur toute question ayant une dimension européenne concernant la médecine humaine et animale, la recherche biomédicale, l'éducation et la santé ; et enfin d'étendre aux autorités européennes le rôle qu'elles exercent au niveau national sur ces questions. Cet article fait un bilan des actions menées par la FEAM après 31 ans d'existence ; seront également présentés les nouveaux défis et les stratégies proposées par la FEAM pour y faire face.

Mots-clés : FEAM, OMS Europe, académies nationales, médecine, pharmacie, vétérinaire, SAPEA.

ABSTRACT

FEAM is the Federation of European Academies of Medicine, Pharmacy, Veterinary Sciences and Medical Sections of Academies of Sciences. It brings together 24 national academies representing more than 5,000 of Europe's best scientists. Its mission is to promote cooperation between National Biomedical Academies; to provide a platform to formulate their voices collectively on any matter having a European dimension concerning human and animal medicine, biomedical research, education and health; and finally, to extend to the European authorities the role they play at national level on these issues. This article takes stock of the actions carried out by the FEAM after 31 years of existence; it will also present the new challenges and the strategies proposed by the FEAM to face them.

Keywords: FEAM, WHO europe, national academies, medical academies, pharmaceutical academies, veterinary academies, SAPEA.

Mail : Andre.jestin1@orange.fr



INTRODUCTION

La FEAM a été créée en 1993, elle fête ses 31 ans cette année. Ses pères fondateurs ont été André Sicard (ANM), Albert de Scoville (ARMB) et Sir Peter Lachmann (Roy Soc), qui ont posé les statuts d'une Fédération de droit Belge et localisée à Bruxelles. Elle réunissait alors quatre académies nationales : France, Belgique, Espagne et Portugal, et consacrait ses travaux à des problèmes de santé publique d'intérêt européen (1) sur lesquels, deux fois par an, elle publiait des rapports en français et émettait des recommandations à destination des autorités européennes (2). L'audience auprès des autorités européennes était réduite. Dix ans plus tard, en 2003, la FEAM publie ses rapports en anglais, ce qui lui a permis de recruter rapidement de nouveaux membres. La FEAM comptait en 2003 quinze Académies affiliées représentant près de quatre mille membres, médecins, pharmaciens et vétérinaires, dont beaucoup se sont déclarés disposés à contribuer aux études d'expertise demandées par la Commission Européenne (1). Aujourd'hui la FEAM a élargi son champ de compétence devenant une Fédération Européenne d'Académies Biomédicales (2), permettant ainsi aux Académies de pharmacie et aux académies vétérinaires de rejoindre la FEAM.

MISSIONS

La mission de la FEAM est de promouvoir la coopération entre les académies nationales de médecine, de pharmacie et de sciences vétérinaires, ou les académies nationales par l'intermédiaire de leur division médicale, dans la Région européenne de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) ; de leur fournir une plate-forme pour formuler et exprimer leur position commune sur les questions européennes concernant la médecine humaine et animale, la recherche biomédicale, l'éducation et la santé ; et d'étendre aux autorités européennes le rôle consultatif qu'elles exercent dans leur propre pays sur ces questions (1).

La FEAM promeut une approche inter-académique dans l'objectif de contribuer à étayer la politique biomédicale européenne avec les meilleurs conseils scientifiques provenant de toute l'Europe, à travers le réseau FEAM d'académies représentant plus de 5 000 scientifiques de haut niveau de l'ensemble du spectre biomédical.

L'ambition de la FEAM est de contribuer à améliorer la santé, la sécurité et la richesse des citoyens européens grâce à la recherche, en promouvant un environnement stimulant, créatif et durable pour la recherche et la formation médicales en Europe (1).

ORGANISATION DE LA FEAM

Conseil et Bureau, deux organes de gouvernance de la FEAM

Le Conseil de la FEAM comprend 24 membres. En effet, chaque Académie membre de la FEAM nomme un représentant pour siéger à son Conseil, qui est l'organe souverain de la Fédération. Les membres du Conseil se réunissent deux fois par an. Ces réunions font office d'assemblées générales. Actuellement, le Conseil est présidé par le Prof. Stefan Constantinescu (RO).

Le Bureau de la FEAM détient les pouvoirs de gestion et d'administration, sous réserve des prérogatives du Conseil. Il comprend des dirigeants élus : un Président, le Prof. Stefan Constantinescu, RO (Cancérologie) ; un Président sortant, le Prof. George Griffin, UK (Maladies infectieuses) ; quatre Vice-Présidents : le Prof. Dominique Bron, BE (Hématologie), le Dr. André Jestin, FR (Virologie animale), le Prof. Luis Marti-Bonmati, ES (IA et imagerie médicale), et le Prof. Ferry C. Breedveld, NL (Rhumatologie) ; un Trésorier, le Prof. Jean-Michel Foidart, BE (Gynécologie et obstétrique). Les sept membres du bureau se réunissent quatre fois par an. En appui aux actions des membres du Bureau interviennent les membres du secrétariat dirigé par Laurence Legros (BE), secrétariat constitué d'une équipe de huit membres disposant de compétences en management de projets et en politique de santé (3).



Pays	Académies membres de la FEAM
Allemagne	Académie Nationale des Sciences d'Allemagne 'Leopoldina' (DE)
Autriche	Académie des Sciences d'Autriche (AT)
Belgique	Académie Royale de Médecine de Belgique 'ARMB' (BE)
	Académie Royale de Médecine de Belgique 'KAGB' (BE)
Croatie	Académie de Médecine de Croatie (HR)
Espagne	Académie Royale Nationale de Médecine d'Espagne (ES)
	Académie Royale Vétérinaire d'Espagne (ES)
France	Académie Nationale de Médecine (FR)
	Académie Nationale de Pharmacie (FR)
	Académie Vétérinaire de France (FR)
Grèce	Académie d'Athènes (GR)
Hongrie	Académie des Sciences de Hongrie (HU)
Irlande	Académie de Médecine d'Irlande (IE)
Israël	Académie de Médecine d'Israël (IL)
Italie	Académie de Médecine d'Italie (IT)
Lituanie	Académie des Sciences de Lituanie (LT)
Pays-Bas	Académie Royale des Arts et des Sciences des Pays-Bas (NL)
Portugal	Académie de Médecine du Portugal (PT)
République Tchèque	Académie de Médecine de la République Tchèque (CZ)
Roumanie	Académie de Médecine de Roumanie (RO)
Royaume-Uni	Académie de Médecine du Royaume-Uni (UK)
Serbie	Académie de Médecine de la Société médicale de Serbie (RS)
Slovénie	Académie de Médecine de Slovénie (SI)
Suisse	Académie de Médecine de Suisse (CH)
20 pays	24 académies

Tableau 1 : Liste des 24 académies nationales membres de la FEAM

Les pays éligibles à la FEAM sont les pays de la zone Europe de l'OMS. 20 pays sont représentés par 24 académies nationales, 15 académies de médecine, 6 académies des sciences, 2 académies vétérinaires et 1 académie de pharmacie.

Les 5 partenaires académiques de la FEAM

- Academia Europaea (Académies pour l'Éducation et la Recherche)
- ALLEA (Académies Sciences et Sciences sociales)
- EASAC (Académies des Sciences)
- Euro-Case (Académies des Technologies)
- IAP Health de l'IAMP Inter-academic Partnership (Panel Médical Inter-académique)

Tableau 2 : Quatre fédérations d'académies européennes ; Academia Europaea, ALLEA, EASAC, Euro-Case et l'IAP Santé sont les cinq partenaires académiques de la FEAM.



Le Forum de la FEAM

Le Forum européen des politiques biomédicales de la FEAM est une plate-forme de discussion sur des questions politiques clés pour la communauté biomédicale. Le Forum est indépendant de la FEAM. Il vise à réunir des représentants du monde universitaire, des organisations caritatives de recherche, de l'industrie, des associations professionnelles européennes et nationales et des organismes professionnels, des régulateurs, des organismes de santé publique et des groupes de patients et de consommateurs. Le Forum européen sur la politique biomédicale de la FEAM a pour objectif de permettre aux parties prenantes de l'ensemble de la communauté biomédicale en Europe d'être en mesure de discuter des questions clés dans un forum indépendant. Il servira de catalyseur pour une meilleure collaboration et une meilleure coordination de l'action politique entre ces groupes. En cherchant à faciliter la politique intersectorielle des sciences biomédicales en Europe, le Forum contribue au soutien d'un secteur biomédical (4).

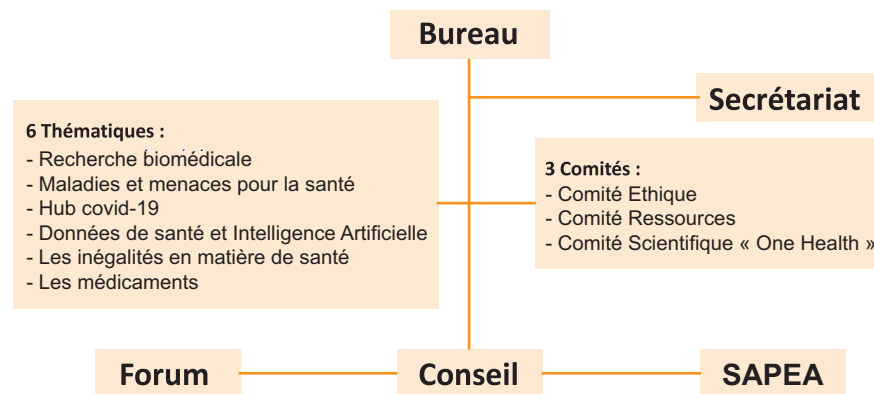


Figure 1 : Gouvernance de la FEAM

Le Bureau comprend le Président, le Président sortant, 4 Vice-Présidents, le Trésorier. Le Secrétariat comprend 8 membres. Le Conseil comprend un représentant par académie membre. Le Forum comprend 24 membres. Le SAPEA est le mécanisme de conseil pour les instances de la Commission Européenne. La FEAM a mis sur pied trois comités ; le Comité d'éthique, le Comité ressource et le Comité scientifique « One Health ».

Le mécanisme de conseils à la Commission européenne (SAM)

C'est en 2015 que le Président de la Commission Européenne, Jean-Claude Juncker (LU), et le Commissaire à la Recherche et à l'Éducation, Carlos Moedas (PT), ont décidé la création d'un mécanisme de conseils scientifiques à la Commission Européenne formé uniquement à partir d'Académies. Alors que le lobbying est intense à Bruxelles, Ce choix s'est fait sur trois critères : excellence scientifique, transversalité des approches scientifiques et totale indépendance vis-à-vis de tous les pouvoirs, y compris politiques. Le mécanisme SAM (*Scientific Advice Mechanism*) de conseil à la Commission européenne comprend Le SAPEA et le GCSA. Le SAPEA (*Science Advice for Policy by European Academies*), créé en 2016, comprend les cinq réseaux d'Académies européennes : Academia Europaea, ALLEA, EASAC, Euro-CASE et FEAM (5, 6). La coopération entre ces cinq réseaux vise à fournir une expertise scientifique opportune, indépendante et fondée sur des preuves pour le plus haut niveau politique en Europe et pour le grand public. SAPEA transmet ses recommandations au GCSA, le Groupe des Conseillers Scientifiques en Chef (GCSA : *Group of Chief Scientific Advisors*) comprenant sept conseillers scientifiques qui fournissent des avis scientifiques indépendants directement au collège des commissaires européens et au Président de la Commission européenne pour soutenir leur prise de décision (6). Au tout départ, ces sept Conseillers devaient être du plus haut niveau scientifique mondial (Prix Nobel, Lasker, Médaille Fields...) mais il s'est avéré qu'à l'usage, ces personnalités de très bon niveau n'atteignaient pas toutes le prestige du Nobel, du Lasker ou de la médaille Fields. Il est à regretter que, depuis sa création, le GCSA n'ait jamais compris de médecins, de pharmaciens ou de vétérinaires (7), ce qui explique que beaucoup de sujets imposés par la Commission Européenne via le GCSA (*top down topics*) soient plutôt d'ordre « technologique » et peu en Biologie/Santé (Figure 3). Le Professeur Bernard Charpentier a contribué à la mise en place de SAPEA lors de la Présidence de Jean-Claude Juncker. Il aura été Président de SAPEA. Le Professeur Stefan Constantinescu, Président de la FEAM, préside actuellement le SAPEA. Le GCSA et le SAPEA sont les organes du mécanisme SAM d'appui scientifique à la décision publique. C'est un outil puissant au service des décideurs européens. Le SAM



représente aujourd'hui le mécanisme de choix pour faire remonter des visions partagées portées par les académies nationales dans une démarche inter-académique au niveau européen. C'est la définition des priorités par l'approche ascendante dite « *bottom up topics* » (Figure 3). La FEAM peut prétendre aujourd'hui être en appui à la décision publique. La question de la valeur ajoutée d'un tel dispositif dans un paysage européen déjà chargé en mécanismes d'appui à la décision se pose. En effet, le Conseil de l'Union Européenne, les ministres de l'agriculture, de la santé, de la recherche ou de l'environnement des états membres, mais aussi les comités de réflexion stratégique ou les multiples réseaux des universités ou des centres de recherche sont autant d'entités sollicitées par l'Union européenne pour la définition des stratégies et des priorités. Cependant, les académies sont des entités compétentes et indépendantes et, à ce titre, représentent des interlocuteurs de choix pour la Commission européenne et le Parlement européen.

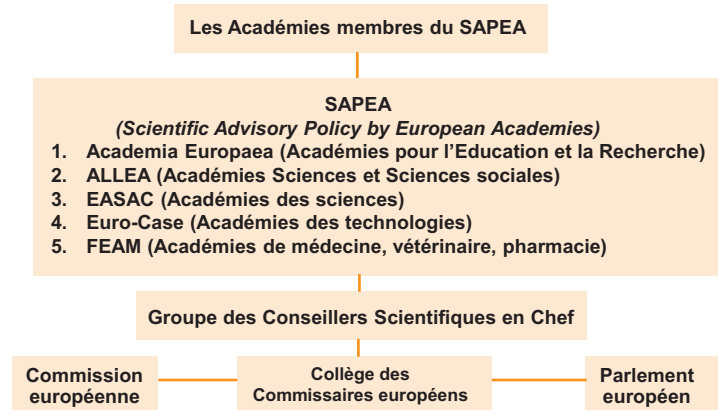


Figure 2 : Le mécanisme d'appui scientifique à la décision publique en Europe (SAM)

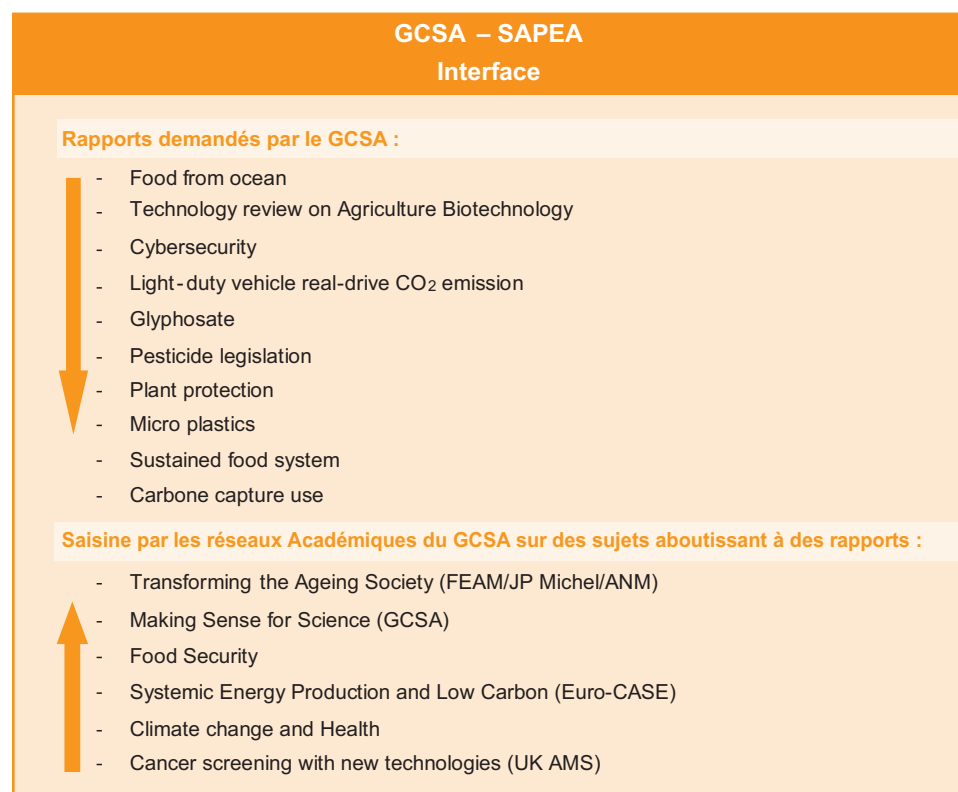


Figure 3 : Les rapports rédigés par les académies sont soit préparés en réponse à une commande du GCSA (Demande descendante), soit préparés en réponse à une auto-saisine des réseaux d'académies (Demande ascendante).



Le SAPEA est l'organe central du mécanisme SAM d'appui scientifique à la décision publique en Europe. Les avis des différentes académies membres de la FEAM sont transmis par celle-ci aux membres du SAPEA qui comprend également quatre autres fédérations d'académies européennes. Les recommandations du SAPEA sont transmises au groupe des Conseillers scientifiques en chef (GCSA) chargés de communiquer les priorités d'action aux commissaires européens qui assurent le relais auprès des présidences de la Commission européenne et du Parlement européen.

Les comités

Comité scientifique « One Health »

Le comité scientifique FEAM « One Health » est un conseil consultatif qui rassemble des scientifiques ayant une expertise de longue date dans les domaines de la santé humaine, animale et environnementale (8). Ils sont nommés par leur académie, membre de la FEAM. Les missions du comité sont d'identifier les priorités dans la thématique « Une seule santé », de conseiller la FEAM sur les projets futurs et, de manière concrète, de collaborer éventuellement à leur réalisation. Il s'articule autour de trois sous-groupes thématiques : zoonoses, résistance aux antimicrobiens et environnement, et compte 18 membres au total, dont deux co-présidents pour chacun des trois sous-comités. Les autres thèmes d'intérêt autres que « One Health » ne disposent pas, pour l'instant, d'un Conseil scientifique dédié ; la FEAM définira sa future stratégie en réponse aux besoins réels.

Le comité consultatif d'éthique

Un Comité consultatif d'éthique de la FEAM a été mis en place en 2023 pour examiner les propositions externes pour les activités de la FEAM et du Forum de la FEAM (9). Il agira comme un mécanisme pour évaluer, en toute indépendance, les sujets potentiellement controversés et éviter de compromettre l'indépendance de la FEAM vis-à-vis des intérêts particuliers. Composé de sept membres, le Comité est présidé par le professeur George Griffin, président sortant de la FEAM, avec le soutien de l'avocat Malke Borow de l'Académie nationale israélienne des sciences médicales.

Le comité ressource

La FEAM peut aujourd'hui capitaliser sur ses productions de haute qualité pour générer des conseils fondés sur des preuves à destinations des politiques et autres décideurs, indépendamment des intérêts particuliers, idéologiques, commerciaux et politiques. Pour poursuivre ses actions en toute indépendance, la FEAM a besoin d'un financement nouveau et diversifié. La FEAM s'est doté d'un comité ressource qui œuvrera à l'identification de sources de financement par dons et legs.

LES PRIORITÉS THÉMATIQUES DE LA FEAM

La FEAM a travaillé par le passé sur de nombreuses questions, notamment la santé des enfants et des adolescents, le vieillissement en bonne santé, l'édition du génome humain, la santé mentale et la médecine personnalisée, entre autres (10).

Maladies et menaces pour la santé

Dans un monde de plus en plus interconnecté, les humains et les animaux sont de plus en plus menacés par les maladies transmissibles et les zoonoses, comme en témoigne la pandémie de COVID-19. La FEAM a soutenu une approche « One Health » pour relever ces défis en reliant la recherche et en soutenant la coopération entre la santé humaine et animale et la recherche environnementale. « One Health » appelle à l'intégration de données de recherche provenant de différentes disciplines et à une coopération plus large entre différents secteurs comme, par exemple, la santé animale et humaine, l'agriculture et l'environnement (11, 12).

Hub covid-19

Alors que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et les autorités européennes ont joué un rôle clé dans la réponse rapide à cette crise mondiale, la crise a également mis en évidence le besoin urgent de renforcer la coopération pan-européenne dans les domaines de la santé et de la recherche biomédicale (13).



Données de santé et Intelligence Artificielle

La FEAM a travaillé avec d'autres académies telle que l'EASAC pour fournir des preuves sur la valeur des résultats de la recherche et la nécessité d'une activité collaborative pour optimiser l'utilisation des données de la recherche en santé, par exemple lors de discussions antérieures avec la Commission européenne et le Parlement européen. Le Forum Biomedical de la FEAM a organisé sa conférence annuelle en 2019 pour discuter de l'IA et des soins de santé en Europe. De plus amples renseignements sur cet événement, y compris un rapport sommaire, sont disponibles sur le site de la FEAM (14).

Les inégalités en matière de santé

Les inégalités en matière de santé sont une préoccupation majeure tant pour les scientifiques que pour les décideurs. Malgré les efforts de recherche, les voies causales qui relient les conditions socioéconomiques aux inégalités en matière de santé font encore l'objet de débats parmi les scientifiques. Cela crée de l'incertitude quant à la façon de réduire efficacement les inégalités en matière de santé grâce à des interventions politiques (15).

Rupture d'approvisionnement des médicaments

La nature multifactorielle des pénuries de médicaments amplifie la difficulté à bien les définir, ce qui contribuait, jusqu'à récemment, à la faible attention des politiques aux niveaux national et européen. Dans une déclaration publiée le 9 septembre 2021, la FEAM et ses académies membres ont publié une liste de cinq recommandations pour relever le défi des pénuries de médicaments. Des actions européennes et nationales sont absolument nécessaires pour faire face à cette urgence. Bruno Bonnemain, Président de l'Académie nationale de pharmacie, aura été l'un des premiers à aborder à la FEAM ce défi européen (16, 17).

LES PRODUCTIONS

Les productions de la FEAM sont nombreuses, elles sont consultables sur le site de la FEAM (18).

Conférence sur la nouvelle agence européenne HERA

Dans le cadre de la présidence française de l'Union Européenne (PFUE), une conférence sur l'Europe a été organisée par la FEAM le 31 janvier 2022 à l'Académie Nationale de Médecine et coordonnée par Bernard Charpentier. La création de l'HERA (Autorité de préparation et de réaction aux urgences sanitaires) est un élément important de la future préparation européenne aux menaces transfrontalières pour la santé, qui est cruciale pour toute l'Europe, pas seulement pour l'Union européenne, et qui doit inclure des volets financiers, politiques et scientifiques. Les actions au niveau des États membres et de l'Union européenne doivent être mieux coordonnées, voire unifiées : coopération et non concurrence. La simplification de la bureaucratie, l'implication d'experts pour conseiller sur la prise de décision, la classification des responsabilités et la capitalisation sur ce qui fonctionne déjà bien (l'ECDC et l'EMA), ainsi que l'augmentation de l'engagement à investir dans la recherche fondamentale, sont des éléments importants pour optimiser la réponse opérationnelle robuste de l'HERA. Les recommandations de cette conférence ont été transmises au Secrétariat Général de la PFUE à l'Élysée dans le cadre de l'agenda politique de la PFUE. Cette conférence est un bel exemple de démarche inter-académique au niveau national, relayée par la FEAM en direction de la Présidence Française du Conseil de l'Union européenne (19).

Conférence sur « One Health » et lutte contre les zoonoses et l'antibiorésistance

Le 23 juin 2022, l'Inter Academy Partnership (IAP) et la Fédération des académies européennes de médecine (FEAM) ont organisé une conférence internationale sur le thème « Combattre les zoonoses et lutter contre la résistance aux antimicrobiens sur la planète avec une approche « One Health » ». Cet événement fut organisé par les quatre académies françaises de médecine, pharmacie, sciences vétérinaires et agriculture. Des tables rondes ont examiné les priorités pour lutter contre les zoonoses et la résistance aux antimicrobiens, s'accordant sur l'importance de la collaboration transdisciplinaire entre les sciences et avec toutes les parties prenantes. La base de preuves est suffisamment claire sur les facteurs environnementaux pour permettre son inclusion dans le concept « One Health » sans risquer de diluer l'accent mis sur la santé humaine et animale (20, 21, 22).



Exercice de prospective sur les futures maladies

Le projet « *Future Infectious Disease Threats: A Foresight Approach* » est une initiative coordonnée par l'ECDC et à laquelle la FEAM participe en tant que membre du consortium. Il s'agit d'un exercice de prospective afin d'identifier les futures menaces et à mieux coordonner les efforts tournés vers l'avenir avec les autres institutions de la Commission européenne en vue de la création d'une UE plus résiliente, dotée de la liberté d'agir conformément à ses valeurs et à sa vision. Stephan Zientara, de l'Académie vétérinaire et de l'Académie de médecine, aura apporté son expertise en santé animale, zoonoses et maladies émergentes (23).

Le projet européen Periscope

PERISCOPE (*Pan-European Response to the Impacts of COVID-19 and future Pandemics and Epidemics*) est un consortium européen financé par la Commission européenne, la FEAM étant partenaire du consortium. La FEAM a une contribution dans la préparation du MOOC. Le cours fournira des connaissances de base et une contextualisation de « *One Health* » dans les crises, telles que la pandémie de COVID-19. Une extension de PERISCOPE est prévue, coordonnée par l'Université de Bergen en Norvège, impliquant la FEAM. Ainsi, la fédération et ses membres ont des opportunités de financement de leurs activités de recherche (24, 25).

LA VALEUR AJOUTÉE DE LA FEAM POUR LES ACADÉMIES NATIONALES

La mission de la FEAM, comme le précisait Govaerts (1), est « de fournir aux académies nationales une plateforme pour formuler et exprimer leur position et d'étendre aux autorités européennes le rôle consultatif qu'elles exercent dans leur propre pays sur ces questions ». Il s'agissait donc bien de permettre aux académies nationales de poursuivre leur mandat de contributeurs en appui à la décision publique, pas seulement au niveau national mais aussi au niveau européen. Cela doit être replacé dans le nouveau contexte créé par la mise en place d'un important dispositif d'agences nationales et européennes de sécurité sanitaire (alimentation, environnement et travail), qui assure la formulation d'avis indépendants destinés aux ministères publics. La démarche inter-académique au niveau national, relayée au niveau européen par la FEAM, est de toute évidence la seule option permettant aux académies nationales de jouer pleinement et efficacement leur rôle d'entités compétentes et indépendantes, conformément à leurs statuts. Cette organisation est la plus efficace pour faire face aux défis d'aujourd'hui et d'avenir, qui sont sans frontières. L'auteur souligne l'existence d'une homologie entre les démarches adoptées de longue date au niveau national et communautaire dans le domaine de la recherche, et celle du monde académique. Les trois académies nationales ; Académie de médecine, Académie de pharmacie et Académie vétérinaire, ont adopté, de longue date, des positions inter-académiques communes qu'elles ont su relayer au niveau européen via la FEAM.

CONCLUSION

La FEAM a fait des progrès significatifs dans le développement de ses capacités d'information et d'influence au niveau des décideurs politiques et des parties prenantes. Elle est aujourd'hui à un point d'inflexion critique pour accroître l'élan nécessaire pour servir de voix de premier plan dans la stratégie biomédicale européenne. La mobilisation des académies françaises est à souligner ; en effet, la démarche inter-académique, pratique habituelle au niveau national, aura été à la base d'une mobilisation concertée et cohérente, qui porte ses fruits. La mobilisation de l'Académie de médecine, de l'Académie de pharmacie et de l'Académie vétérinaire, et leur capacité à œuvrer ensemble au bon fonctionnement de la FEAM, sont à souligner.

REMERCIEMENTS

L'auteur remercie le Professeur Bernard Charpentier, Président Honoraire de l'Académie Nationale de Médecine, pour ses conseils dans la préparation de cet article.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

L'auteur est Vice-Président de la FEAM et c'est à ce titre qu'il apporte cette contribution. Il déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.



RÉFÉRENCES

1. Govaerts A, Les objectifs et les réalisations de la Fédération Européenne des Académies de Médecine (FEAM), Bull. Acad. Natle Méd., 2006, 190, no 7, 1351-1352, séance du 3 octobre 2006
2. FEAM-Statutes-30-April-2021-FINAL.pdf lien statuts <https://www.feam.eu/wp-content/uploads/FEAM-Statutes-30-April-2021-FINAL.pdf> (accessed 15 mai 2023).
3. Governance FEAM | FEAM lien <https://www.feam.eu/about-us/governance/> (accessed 15 mai 2023).
4. FEAM Forum | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/forum/> (accessed 15 mai 2023).
5. Academy Networks – SAPEA lien <https://sapea.info/about-us/academy-networks/> (accessed 15 mai 2023).
6. SAPEA Advice- Science Advice for Policy by European Academies | Knowledge for policy (europa.eu) lien https://knowledge4policy.ec.europa.eu/organisation/sapea-science-advice-policy-european-academies_en (accessed 15 mai 2023).
7. GCSA: Group of Chief Scientific Advisors (europa.eu) lien https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/scientific-support-eu-policies/group-chief-scientific-advisors_en (accessed 15 mai 2023).
8. OHC: One Health Committee | FEAM lien <https://www.feam.eu/one-health-committee/> (accessed 15 mai 2023).
9. AEC: Advisory Ethics Committee | FEAM lien <https://www.feam.eu/advisory-ethics-committee/> (accessed 15 mai 2023).
10. Activities | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/> (accessed 15 mai 2023).
11. Biomedical Research | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/biomedical-research/> (accessed 15 mai 2023).
12. Diseases and health threats | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/diseases-and-health-threats/> (accessed 15 mai 2023).
13. COVID-19, coronavirus, health policy | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/policy-coronavirus/> (accessed 15 mai 2023).
14. Health Data | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/health-data/> (accessed 15 mai 2023).
15. Health inequalities, migration and health, health policy, health outcomes | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/health-inequalities/> (accessed 15 mai 2023).
16. Ethics, new technologies, regenerative medicine, medicinal products | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/medicinalproducts/> (accessed 15 mai 2023).
17. Microsoft Word - Recommendation on Shortage of Medical Devices and Implantable Medical Devices v3.docx (feam.eu) lien <https://www.feam.eu/wp-content/uploads/Statement-Recommendation-on-Shortage-of-Medical-Devices-and-Implantable-Medical-Devices.pdf> (accessed 15 mai 2023).
18. FEAM Publication lien <https://www.feam.eu/feam-publications/> (accessed 15 mai 2023).
19. Conference-HERA-Janvier-2022-Compte-rendu-FINAL-17022022.pdf (feam.eu) lien <https://www.feam.eu/wp-content/uploads/Conference-HERA-Janvier-2022-Compte-rendu-FINAL-17022022.pdf> (accessed 15 mai 2023).
20. One Health Conference; <https://www.feam.eu/conference-combatting-zoonoses-and-addressing-amr-on-the-planet-with-a-one-health-approach/> (accessed 15 mai 2023).
21. Conference: Combatting zoonoses and addressing AMR on the Planet with a One Health Approach | FEAM lien <https://www.feam.eu/conference-combatting-zoonoses-and-addressing-amr-on-the-planet-with-a-one-health-approach/> (accessed 15 mai 2023).
22. FEAM/IAP international conférence on combating zoonoses and addressing AMR on the planet with a One Health approach <https://www.feam.eu/events/feam-iap-international-conference-on-combatting-zoonoses-and-addressing-amr-on-the-planet-with-a-one-health-approach-online-and-in-person-paris/> (accessed 15 mai 2023).
23. Foresight exercise, Diseases and health threats | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/diseases-and-health-threats/> (accessed 15 mai 2023).
24. One Health course: Pandemic preparedness, prevention, and response | Coursera lien <https://www.coursera.org/learn/one-health-pandemic-preparedness-prevention-and-response?> (accessed 15 mai 2023).
25. PERISCOPE | FEAM lien <https://www.feam.eu/policy-priorities-2/periscope-2/> (accessed 15 mai 2023).

