

PANORAMA

Cahier thématique



Renforcer la préparation et la résilience face aux crises sanitaires



© OIE / Abdullah Alfratekh

PERSPECTIVES



DOSSIER



AUTOUR DU MONDE

Le monde scientifique joue un rôle essentiel en temps de crise, car l'exploitation des connaissances, de la créativité et de l'innovation scientifiques peut résoudre les problèmes actuels et montrer clairement la marche à suivre pour anticiper les prochaines crises. Cependant, mener ses travaux en vase clos au sein des institutions scientifiques, comme le font souvent les pays, chacun pour soi, peut freiner l'innovation et retarder la réactivité face à l'urgence. La diplomatie scientifique est cruciale pour mettre au point des stratégies d'anticipation et de riposte au plan mondial, et elle est essentielle dans la lutte contre la pandémie actuelle de COVID-19 et contre toutes les épidémies de zoonoses émergentes, au fur et à mesure de leur apparition.

En 2016, le Canada a joué un rôle de premier plan dans le renforcement des moyens de surveillance microbiologique en créant un réseau mondial de laboratoires de sécurité microbiologique de niveau 4 pour les zoonoses, le réseau BSL4Z, dans le but de renforcer cette nécessaire coordination internationale et d'améliorer le partage des connaissances. Ce réseau vise à mieux nous préparer à faire face aux agents pathogènes zoonotiques émergents actuels et futurs ; il poursuit ce but avec détermination, selon l'optique « Une seule santé ».

Les principes et les actions du réseau BSL4Z démontrent l'impact que peut avoir, à l'aube d'une ère de pandémies, un réseau scientifique international solide

La solidité du consortium international du réseau BSL4Z s'est forgée sur la confiance et les bonnes pratiques de partage d'informations scientifiques en toute franchise et transparence. Prêts à relever le défi, des partenaires issus de 17 organismes publics de cinq pays (Allemagne, Australie, Canada, États-Unis d'Amérique et Royaume-Uni) ont rapidement réagi à la menace émergente du COVID-19 et ont créé un groupe stratégique de riposte. Des réunions de crise se sont tenues dès le début du mois de janvier 2020 pour favoriser un partage rapide et efficace des renseignements concernant les réponses apportées en termes d'organisation, les protocoles de laboratoire, ainsi que des activités visant à affiner les méthodes de diagnostic du COVID-19. Des travaux de recherche ont été rapidement lancés afin d'étudier les modèles chez les animaux ainsi que les dynamiques épidémiologiques et pathologiques, et d'importants débats se sont tenus pour améliorer, au plan mondial, la prise de conscience et la compréhension des risques à l'interface homme/animal.

Le réseau BSL4Z a organisé un symposium scientifique international sur le COVID-19 sous la forme d'une mini-série de six séances en mode virtuel au cours desquelles des scientifiques issus du monde universitaire, d'institutions publiques ou de compagnies privées ont présenté la recherche de pointe sur la biologie du SARS-CoV-2, l'épidémiologie du COVID-19, les études menées sur des animaux, le diagnostic, les vaccins et les traitements. Avec environ 2 000 inscrits, ces manifestations ont constitué un forum dynamique englobant tout l'écosystème scientifique du COVID-19 dans un esprit d'ouverture et de transparence afin de faire progresser les moyens de riposte au plan mondial.

Le réseau BSL4Z est l'exemple concret d'un réseau international qui a été capable, en temps de crise, de constituer une plateforme des ressources mondiales afin de mieux comprendre les modèles de transmission du COVID-19 et d'en évaluer les risques, dans le but d'élaborer et d'appliquer des mesures de sensibilisation adaptées à la situation afin d'aider à gérer cette pandémie évolutive.

Pour surmonter une crise zoonotique mondiale, la franchise et la transparence sont de mise et il faut avoir établi des liens de collaboration internationale dignes de confiance. Les activités du réseau BSL4Z ont contribué à constituer un corpus de connaissances dans le combat mené à l'échelle mondiale ; ses principes et ses actions démontrent l'impact

que peut avoir, à l'aube d'une ère de pandémies, un réseau scientifique international solide.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le [site internet du réseau BSL4Z](#)



BSL4Z NET
Biosafety Level 4 Zoonotic Laboratory Network

Biosafety Level 4 Zoonotic Laboratory Network

VISION: BSL4ZNet is a Network of government-mandated organizations with national level responsibility for protecting animal and human health by working together to enhance knowledge, competency and capacity to meet current and future high containment needs.

MISSION: To establish & sustain trusted BSL4 partnerships to strengthen international coordination, improve knowledge sharing and leverage capacity for diagnostics, research & training.

2020

4 Established Working Groups: key achievements & outcomes



TRAINING WORLD-CLASS PERSONNEL

➤ To strengthen high containment laboratory personnel training through identification and creation of training opportunities, building a highly trained, collaborative workforce able to respond to emerging procedures.



SCIENTIFIC EXCELLENCE

➤ To promote scientific collaboration and learning within the Network, enhancing diagnostic capabilities, scientific collaborations & collective advice for decision makers.



INSTITUTIONAL COOPERATION

➤ To promote institutional cooperation and knowledge sharing within the network to allow efficient mechanisms for harmonized exchange of laboratory-based information, such as latest advances in infrastructure and research.



INTERNATIONAL RESPONSE

➤ To strengthen laboratory preparedness and response to potential outbreaks through knowledge sharing activities, leading to a better understanding of the hazards, exposure and vulnerability.

A Networking Opportunity: Recognizing the global need, emerging threats and the timeliness of the opportunity to re-define the current state, decision-makers and subject matter experts from key international organizations came together face to face in Winnipeg, MB (March, 2016) to develop a common vision for the future. A unanimous decision was reached to move forward with a strategic framework for an international Network. Since then, BSL4ZNet has flourished into a productive group that meets virtually through quarterly Steering Committee Meetings and regular Working Group discussions.



- Co-Chairs:
Dr. Primal Silva - Chief Science Operating Officer, Canadian Food Inspection Agency (CFIA) & Dr. Jeffrey Silverstein - Office of National Programs Deputy Administrator USDA, Agricultural Research Service
- Dr. Olga Pena - Science Specialist (CFIA)
- Funding: through the Canadian Food Inspection Agency (CFIA); the Canadian Safety and Security Program, Defence Research Development Canada (DRDC) and the Agricultural Research Service, USDA

PARTNERS

Australia	Organization	Laboratory
	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO)	Australian Centre for Disease Preparedness
	Canadian Food Inspection Agency Public Health Agency of Canada Department of National Defence Global Affairs	National Centre for Foreign Animal Disease National Microbiology Laboratory Canadian Safety and Security Program Threat Reduction Program
	German Research Institute for Animal Health Robert Koch Institut	Novel and Emerging Infectious Diseases Centre for Biological Threats and Special Pathogens/ Biosafety Level 4 Laboratories
	Biotechnology and Biological Sciences Research Council Animal and Plant Health Agency Public Health England Ministry of Defence of the United Kingdom	The Pirbright Institute Weybridge Veterinary Laboratories Porton Down Laboratory Defence Science and Technology Laboratory
	United States Department of Agriculture Centers for Disease Control and Prevention Department of Homeland Security	Animal and Plant Health Inspection Services Agriculture Research Service National Bio and Agro-Defense Facility Emerging Infectious Disease Laboratory National Biodefense Analysis and Countermeasures Center Science & Technology Directorate

COVID-19 Rapid Collaborative Response

COVID-19 Update Meetings (January 2020 - To Date): BSL4ZNet facilitated prompt sharing of knowledge concerning SARS-CoV-2 laboratory diagnostic protocols, survival and spread potential, susceptibility of animal species and countermeasures to control the virus. Sharing COVID-19 research plans has been a main outcome of institutional cooperation during these meetings. An inventory of coronavirus experts across the Network was generated to enhance collaboration among partner organizations.

COVID-19 International Symposium (August - September 2020): A six-part scientific program focused on different COVID-19 topics, including virology, epidemiology, animal studies, diagnostics, vaccines and therapeutics, was organized by BSL4ZNet involving high quality presentations by well recognized experts. This highly successful event attracted an international audience of over 1200 regulatory scientists, academia, government officials, non-profit organizations and industry.

Integrated global capacity to respond to current and emerging high consequence bio-threats through strengthened partnerships.

Infographie du réseau BSL4Z (en anglais)

<http://dx.doi.org/10.20506/bull.2020.2.3155>

AUTOUR DU MONDE

▶ INITIATIVES DU RÉSEAU

BSL4Z : le réseau des laboratoires de niveau de biosécurité 4 pour les zoonoses

Un exemple du rôle que peuvent jouer les relations de confiance et la diplomatie scientifique dans la résolution des crises sanitaires planétaires

MOTS-CLÉS

#biosûreté, #laboratoire, #Réseau de laboratoires de niveau de biosécurité 4 pour les zoonoses (réseau BSL4Z), #zoonose.

AUTEURS

P. Silva ⁽¹⁾, B.S. Pickering ⁽¹⁾, M. Neuspiel ⁽¹⁾ & O. Pena ⁽¹⁾

(1) [Agence canadienne d'inspection des aliments \(ACIA\)](#), Ottawa (Canada).

* Contact auteurs : primal.silva@canada.ca

Les désignations et dénominations utilisées et la présentation des données figurant dans cet article ne reflètent aucune prise de position de l'OIE quant au statut légal de quelque pays, territoire, ville ou zone que ce soit, à leurs autorités, aux délimitations de leur territoire ou au tracé de leurs frontières.

Les auteurs sont seuls responsables des opinions exprimées dans cet article. La mention de sociétés spécifiques ou de produits enregistrés par un fabricant, qu'ils soient ou non protégés par une marque, ne signifie pas que ceux-ci sont recommandés ou soutenus par l'OIE par rapport à d'autres similaires qui ne seraient pas mentionnés.



Laboratoire de niveau de biosécurité 4 : sous le microscope. © Agence canadienne d'inspection des aliments

L'OIE est une organisation internationale créée en 1924. Ses 182 Membres lui ont donné pour mandat d'améliorer la santé et le bien-être animal. Elle agit avec l'appui permanent de 323 centres d'expertise scientifique et 13 implantations régionales présents sur tous les continents.



Suivez l'OIE sur www.oie.int



@OIEAnimalHealth



World Organisation for Animal Health - OIE



OIEVideo



World Organisation for Animal Health



World Organisation for Animal Health (OIE)



Version digitale : www.oiebulletin.com



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

12, rue de Prony - 75017 Paris, France
Tél. : +33 (0)1 44 15 18 88 - Fax : +33 (0)1 42 67 09 87 - oie@oie.int