

A photograph of the United Nations Secretariat Building in New York City. The building is a large, classical-style structure with a central entrance. Above the entrance, the words "UNITED NATIONS" and "NATIONS UNIES" are inscribed in gold letters, separated by the United Nations emblem. The building is flanked by two long, parallel rows of flagpoles, each topped with a gold finial. The flagpoles are filled with the national flags of various countries, creating a vibrant, colorful display. The flags are arranged in a way that they appear to lead the eye towards the central entrance of the building. The sky is overcast with light clouds. The overall scene is formal and represents the international community.

Second Bulletin Trimestriel IBSEN

Octobre 2024



Résumé

Ce deuxième bulletin d'information trimestriel aborde les réalisations du Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique (IBSEN) au cours de ses six premiers mois d'existence et des futurs projets du LMU BSRC visant à renforcer l'enseignement de la biosécurité à l'échelle mondiale.

La rubrique principale de ce bulletin d'information analyse le développement du Comité consultatif pour l'éducation et la sensibilisation (ABEO) de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC). Cet article examine les bonnes pratiques de l'ABEO, compare son travail avec le Réseau International d'Éducation à la Sécurité Nucléaire (INSEN) et analyse les applications régionales de l'éducation sur les armes chimiques et l'utilisation responsable de la chimie. Il tire également les conséquences pour le Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique.

Le bulletin d'information trimestriel vise également à rassembler les dernières initiatives en matière d'éducation à la biosécurité émanant du LMU BSRC et d'autres acteurs régionaux et internationaux. La section "News in Global Biosecurity Education" (Nouvelles sur l'éducation à la biosécurité mondiale) est conçue à cet effet.

En tant que membre de l'IBSEN, le LMU BSRC encourage toutes les personnes intéressées par l'éducation à la biosécurité à prendre contact avec l'équipe de l'IBSEN et à discuter d'éventuelles collaborations.



Table des matières

Résumé	2
1. Note du directeur du Centre de Recherche sur la Sécurité Biologique (BSRC) de l'Université Métropolitaine de Londres.....	4
2. L'IBSEN après 6 mois : réalisations et futures actions.....	6
3. Article Principal : Tirer les leçons de l'expérience du Comité consultatif sur l'éducation et la sensibilisation, OIAC.....	7
I. Histoire de la Convention sur les armes chimiques (CAC) et de l'éducation à la sécurité chimique	7
II. Le Comité consultatif pour l'éducation et la sensibilisation (ABEO).....	8
III. Applications régionales : le cas de l'Argentine	13
IV. Deux approches de l'éducation à la sécurité : comparaison entre l'ABEO et l'INSEN	15
V. Apprendre de l'expérience de l'ABEO pour IBSEN	18
VI. Conclusion	20
4. Actualités sur l'éducation à la biosécurité mondiale	21
I. Actualités du LMU BSRC	21
II. Autres actualités	24
5. Bibliographie	27
6. Autres lectures	28
I. Sécurité chimique et l'OIAC	28
II. Sécurité biologique et l'IBSEN	28
7. Annexe : Résumé des rapports des sessions de l'ABEO.....	29



1. Note du directeur du Centre de Recherche sur la Sécurité Biologique (BSRC) de l'Université Métropolitaine de Londres

Nous avons lancé ce projet de création d'un Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique (IBSEN) il y a six mois, en février 2024. Depuis cette date, nous avons mis en place la structure de notre équipe, dont les membres clés sont moi-même et le professeur Malcolm Dando en tant que chefs de projet, Mlle Iris Magne en tant qu'assistante de recherche et Mlle Olivia Ibbotson en tant que membre supplémentaire de l'équipe. Nous avons également mis en place un comité de surveillance composé de 8 experts internationaux du monde entier pour nous aider à suivre et à développer le projet.

Nous envisageons un plan de travail en deux étapes pour atteindre les objectifs du projet. Au cours de la première année du projet, nous avons principalement analysé et comparé les autres réseaux et initiatives d'éducation à la sécurité dans le domaine CBRN. Dans notre premier bulletin d'information, nous avons notamment analysé le Réseau International d'Éducation à la Sécurité Nucléaire (INSEN), un partenariat dans le cadre duquel l'AIEA, des établissements d'enseignement et de recherche, ainsi que d'autres parties prenantes, coopèrent pour promouvoir une éducation durable à la sécurité nucléaire. Dans ce deuxième bulletin d'information, nous présentons une analyse du Comité consultatif pour l'éducation et la sensibilisation (ABEO), une organisation qui fournit des conseils spécialisés dans les domaines de l'éducation et de la sensibilisation en rapport avec le mandat de l'OIAE. J'espère que vous apprécierez la lecture de cette nouvelle analyse. Elle présente tout d'abord une brève introduction de l'histoire de l'éducation à la sécurité liée à la CAC, se concentre ensuite sur le développement de l'ABEO par le biais d'entretiens avec deux de ses présidents, puis examine les défis auxquels l'ABEO est confronté ; troisièmement, nous examinons une étude de cas pour illustrer les bonnes pratiques en matière d'éducation à la sécurité chimique adaptées aux environnements locaux. Enfin, nous suggérons les leçons tirées de ces autres initiatives qui pourraient être utiles au développement futur de l'IBSEN. Nous analyserons plus en détail les efforts de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en matière d'éducation à la sécurité dans notre troisième bulletin d'information. Parallèlement à ces analyses, nous avons organisé avec succès un séminaire à Londres intitulé "Toward a collaborative, collective and



Octobre 2024

integrative international CBRN security education". Le rapport et les détails de l'atelier sont disponibles sur le site web de notre projet. En outre, le professeur Dando et moi-même avons été invités à la 16e session du Comité consultatif pour l'éducation et la sensibilisation (ABEO) en avril 2024 pour présenter et discuter du travail de l'IBSEN. Nous explorons d'autres collaborations avec ceux qui sont intéressés par cette nouvelle vision de l'approche collaborative, collective et intégrative. De plus amples informations vous seront communiquées dans notre prochain bulletin d'information.

Au cours de la deuxième phase de nos travaux, l'année prochaine, nous nous concentrerons sur l'élaboration du matériel pédagogique, l'exploration de nouvelles méthodes d'enseignement, la mise en œuvre du matériel élaboré et l'exploration de méthodes d'évaluation. À cet égard, nous avons publié notre premier livre sur l'éducation à la sécurité biologique : *Essentials of Biological Security : A Global Perspective* chez Wiley en avril 2024, et un événement de lancement du livre a été organisé avec succès à Londres et en ligne. Une interview spéciale sur le livre avec le rédacteur en chef de CBRNe World devrait être publiée prochainement. La publication de cet ouvrage doit servir de base à la deuxième phase de notre travail. Nous avons également lancé un projet de traduction du livre. Ce projet vise à le traduire dans un certain nombre de langues majeures à travers le monde. À l'heure actuelle, un contrat formel a été signé pour une traduction en chinois et nous prévoyons qu'elle sera publiée l'année prochaine. Des discussions sont en cours pour la traduction du livre en portugais, en espagnol et en français. J'espère avoir plus de nouvelles à vous communiquer dans notre prochain bulletin d'information. Je vous encourage également à vous impliquer dans ce projet si vous avez la passion de nous aider à traduire le livre dans votre langue. L'élargissement de notre réseau se reflète également dans notre interaction et notre collaboration avec des collègues d'ONG latino-américaines, africaines et locales au Royaume-Uni. Vous pouvez en prendre connaissance dans la deuxième partie de ce bulletin, et il y aura d'autres rapports dans notre prochain bulletin. De nombreuses activités d'éducation à la biosécurité sont menées par des experts du monde entier, et certaines d'entre elles figurent dans la section "Actualités" de cette lettre d'information. Mlle Iris Magne et Olivia Ibbotson se sont fortement impliquées dans la promotion de nos projets en participant à des conférences et en faisant des présentations au niveau local. Iris a notamment assisté à la



Octobre 2024

réunion de la CABT à Genève en août. Nous ferons d'autres présentations dans les mois à venir et espérons vous rencontrer pour partager des informations et des points de vue.

Je n'ai pas la place d'énumérer tout le travail que nous avons accompli au cours des huit derniers mois, mais j'espère que vous suivrez notre projet de près et que vous vous impliquerez dans le projet par le biais de cette lettre d'information et de celles qui suivront.

2. L'IBSEN après 6 mois : réalisations et futures actions

Le Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique (IBSEN) a été fondé en février 2024 dans le but de combler les nombreuses lacunes de l'éducation à la biosécurité dans le monde. L'IBSEN est soutenu par le Joseph Rowntree Charitable Trust (JRCT). Pendant plus de six mois, l'IBSEN a mené des projets structurés en trois piliers : élaboration de matériel pédagogique, sensibilisation et plan d'engagement à long terme.

Le premier bulletin d'information trimestriel de l'IBSEN a été publiée en mai 2024 en trois langues et a été envoyée à la base de données de contacts du réseau. Cette première lettre d'information trimestrielle a été consultée dans le monde entier par des décideurs politiques, des universitaires et des personnes intéressées par l'éducation à la biosécurité. Bien qu'il ait été consulté majoritairement en anglais, près d'un quart des lecteurs l'ont lu en espagnol ou en français. La première lettre d'information trimestrielle de l'IBSEN est toujours disponible sur le site web de l'IBSEN.

Ce travail a été associé à des activités de sensibilisation et d'information. Il s'agissait notamment d'explorer des partenariats potentiels avec des institutions régionales et locales, de présenter le projet lors d'un événement parallèle à la CABT et lors de diverses conférences. Poursuivant le travail de l'IBSEN, ce deuxième bulletin trimestriel propose une nouvelle approche précieuse de l'éducation à la biosécurité. En poursuivant l'examen des "bonnes pratiques" dans le domaine de l'éducation CBRN, l'IBSEN entame la première phase du projet, axée sur l'apprentissage à partir des initiatives existantes. Ces bases solides sont essentielles pour développer un réseau durable et créer des ressources en matière d'éducation à la biosécurité adaptées aux besoins régionaux, nationaux et internationaux. Comme l'IBSEN entrera bientôt dans sa deuxième phase, le réseau se concentrera sur l'élaboration de matériel et de ressources pédagogiques.

3. Article Principal : Tirer les leçons de l'expérience du Comité consultatif sur l'éducation et la sensibilisation, OIAC¹

Les efforts de désarmement chimique et biologique ont été interdépendants pendant la majeure partie du XXe siècle.¹ Ces efforts ont conduit à deux régimes de traités d'interdiction, la Convention sur les armes biologiques et à toxines (CABT) en 1972 et la Convention sur les armes chimiques (CAC) en 1993. L'histoire interdépendante de ces régimes distincts appelle à l'analyse des initiatives d'éducation et de sensibilisation en matière de sécurité chimique afin d'informer l'éducation en matière de sécurité biologique. Créé en 2015 lors de la Conférence des États parties, le Comité consultatif pour l'éducation et la sensibilisation (ABEO) fournit "des conseils spécialisés dans les domaines de l'éducation et de la sensibilisation relevant du mandat de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC)".² *Comment l'ABEO a-t-il abordé et développé l'éducation à la sécurité chimique dans le cadre du mandat de l'OIAC ?* Cet article analyse l'histoire de l'ABEO, y compris ses réalisations et ses défis, la compare au Réseau International d'Éducation à la Sécurité Nucléaire (INSEN) et en tire des leçons pour l'IBSEN.

I. Histoire de la Convention sur les armes chimiques (CAC) et de l'éducation à la sécurité chimique

La convention sur les armes chimiques (CAC) est entrée en vigueur le 29 avril 1997 et a été ratifiée par 65 pays.^{2,3} Elle fait suite aux travaux de la commission préparatoire de 1993 et aux débats sur les armes chimiques qui se sont multipliés après les deux guerres mondiales.⁴ Le contexte de la guerre froide a entraîné une augmentation des politiques

Image 1 La 5ème conférence de l'OIAC (2023)



et des influences en faveur d'un désarmement mondial. Toutefois, ces initiatives concernaient principalement les armes nucléaires, suivies par la ratification de la Convention sur les armes

¹ Nous tenons à remercier les personnes qui ont contribué à cet article, en particulier la professeur Alejandra Suárez, professeur à la retraite de l'Universidad Nacional del Rosario, Argentine, le Dr Jean Pascal Zanders, premier président de l'ABEO, et la professeur Magda Lidia Bauta Solés, actuelle présidente de l'ABEO. Nous sommes également reconnaissants à la professeur Natalia Lorena Pacioni de l'université de Cordoba, en Argentine, de m'avoir permis de participer à l'atelier "Dualité de la connaissance : responsabilité sociale des scientifiques et des professionnels".

biologiques (CAB) en 1975. Les négociations visant à interdire les armes chimiques se sont poursuivies au cours des décennies suivantes et le sentiment d'urgence de l'interdiction s'est accru après la guerre Irak-Iran dans les années 1980.⁵



Image 2 Entrée du siège de l'OIAC, La Haye

L'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC) a été créée pour mettre en œuvre la CAC et se compose de trois organes principaux : la Conférence des États parties, le Conseil exécutif et le Secrétariat technique.² L'éducation et la sensibilisation font partie intégrante du mandat de l'OIAC et les objectifs de l'éducation et de la sensibilisation évoluent avec la Convention. Après la destruction de toutes les armes chimiques, l'éducation et la sensibilisation font également partie des priorités futures de la phase post-destruction de la CAC. En outre, le double usage de la recherche est important dans le domaine de la chimie, car les nouveaux produits chimiques permettent également de créer des agents de guerre chimique.³

Reconnaissant l'importance de l'éducation et de la sensibilisation pour l'OIAC, le Conseil consultatif scientifique (CCS) a créé un groupe de travail temporaire (GTT) sur l'éducation et la sensibilisation à la science et à la technologie pertinentes pour la Convention entre 2012 et 2014.³ Ce GTT a recommandé la création d'un groupe consultatif qui a été mis en œuvre par la Conférence des États parties en décembre 2015 ([C-20/Dec.9](#)). Le rôle de l'ABEO a été défini comme étant de fournir "des conseils spécialisés dans les domaines de l'éducation et de la sensibilisation en rapport avec le mandat de l'Organisation" et sera composé de 15 membres experts ([C-20/Dec.9](#)). La première session de l'ABEO a eu lieu en avril 2016 dans le but de formuler des recommandations et d'établir les domaines de travail futurs du conseil.

II. Le Comité consultatif pour l'éducation et la sensibilisation (ABEO)

Depuis 2016, l'ABEO a développé un large portefeuille d'activités couvrant à la fois l'éducation et la sensibilisation (E&O). Les principales réalisations de l'ABEO sont les suivantes :

- Examen et évaluation du site web de l'OIAC et des modules d'apprentissage en ligne. Cela a conduit à la transition en 2023 vers un nouveau système de gestion de l'apprentissage sur la plateforme Moodle.
- L'établissement de définitions communes de l'éducation, de la sensibilisation et de la diplomatie publique.
- Participation de l'ABEO au 20e anniversaire de la CAC.
- La création du rapport sur le rôle de l'éducation et de la sensibilisation dans la prévention de la réapparition des armes chimiques ([ABEO-5/1](#)) qui identifie les approches en matière d'éducation et de sensibilisation pertinentes pour l'OIAC. En examinant les stratégies et les méthodes d'enseignement, le rapport démontre la nécessité de se concentrer sur l'apprentissage actif, l'apprentissage assisté par la technologie et le développement professionnel lors de l'élaboration des ressources et des cours. Une brochure conviviale du rapport a été créée à l'intention des États parties.
- Collaboration avec d'autres organisations internationales telles que la CABT, l'AIEA et l'UNESCO.
- Classe sur le désarmement pour les élèves de l'enseignement secondaire.
- Examen des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies et lien entre la mise en œuvre réussie de la CAC et ces objectifs.
- Soutien au Centre ChemTech (Centre de chimie et de technologie de l'OIAC) par l'élaboration d'un "Bluebook" d'experts et d'institutions.
- Les projets 5A et 5B sont financés par l'Union européenne. Le projet 5A se concentre sur le développement de modules d'apprentissage en ligne. Le projet 5B est axé sur la traduction et la diffusion de matériel, ce qui a permis de traduire les vidéos du tableau blanc "Did you know - OPCW ?" disponibles sur YouTube et les vidéos de base de l'OIAC.
- La création d'un "réseau d'anciens élèves de l'ABEO".

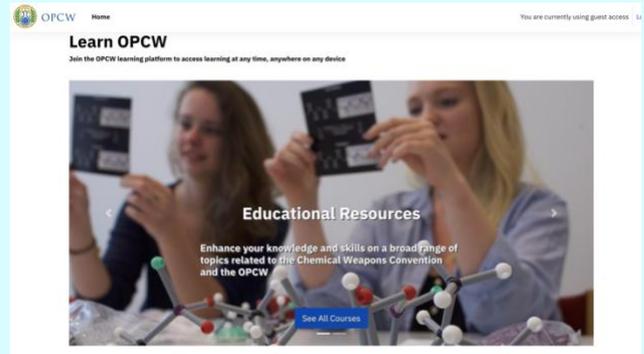


Image 3 Le site web de l'OIAC



Octobre 2024

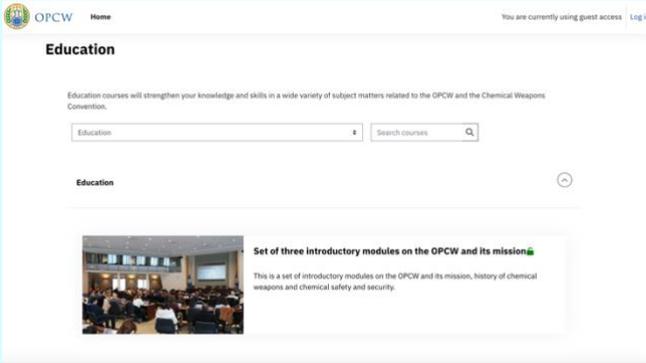


Image 4 Modules pour les universités sur la plateforme Moodle

- Développement de trois modules pour les universités. Module 1 : L'OIAC et sa mission, module 2 : L'histoire des armes chimiques et module 3 : La sûreté et la sécurité chimiques et l'éthique.
- Simulation d'une convention modèle basée sur le modèle des Nations unies (en 2025).
- Publication d'un programme d'études sur la CAC en partenariat avec l'université nationale autonome

du Mexique. Le site web de l'OIAC comportera des liens vers les ressources pertinentes du programme d'études (ce projet est en cours).

Les activités menées par l'ABEO depuis près de dix ans sont multiples et touchent à divers domaines et méthodologies et combinent à la fois l'E&O. Ce large portefeuille apporte de la flexibilité à l'approche de l'ABEO. Ce large portefeuille apporte de la flexibilité à l'approche de la mission de l'ABEO. Cependant, on peut également se demander si ces activités suivent une vision claire du rôle de l'ABEO avec des objectifs à court et à long terme.

Évolution de la vision et des objectifs de l'ABEO

L'évolution de la vision et de la mission de l'ABEO peut être analysée en comparant les plans stratégiques 2021 et 2024, disponibles respectivement dans les rapports ABEO-10/1 et ABEO-17/1. Les deux documents suivent la même structure, mais le second est plus détaillé, soulignant le travail de plus en plus organisé du conseil d'administration au cours des dernières années. La vision de la mission de l'ABEO a évolué, l'accent étant mis sur "un réseau mondial d'éducateurs et d'activités de sensibilisation visant à maintenir un monde exempt d'armes chimiques", en plus de l'avis d'experts en matière d'environnement et d'opérations dans le document de 2024. Le premier plan stratégique ne comportait pas de priorités claires, mais plutôt une liste de priorités du Comité, suivie d'une liste de priorités du directeur général. Le plan stratégique actualisé pour 2024 s'appuie sur une analyse contextuelle mettant en évidence l'essor de l'intelligence artificielle et l'achèvement de la destruction de toutes les armes chimiques déclarées. Il met ensuite l'accent sur les priorités du directeur général et les



objectifs du conseil d'administration. Cela démontre la capacité du Comité à s'adapter à un contexte mouvant avec l'essor des nouvelles technologies et à ajuster sa stratégie.

En outre, les deux plans stratégiques énumèrent leur public cible. Les principales différences du plan stratégique 2024 par rapport à la version précédente sont l'approche des scientifiques et du monde universitaire en tant que public unique (à savoir "le monde universitaire et la communauté scientifique") et l'absence des "médias". La section sur les publics clés du plan stratégique 2024 est également mieux définie avec des priorités clés dans l'engagement avec chaque public.

Comparaison des principaux publics cibles des plans stratégiques 2021 et 2024	
Public cible - plan stratégique 2021	Public cible - plan stratégique 2024 actualisé
Industries	Décideurs politiques
Scientifiques	Milieu universitaire et communauté scientifique
Milieu universitaire	Industries
Société civile	Société civile
Décideurs politiques	Grand public
Grand public	Jeunes et générations futures
Jeunes et générations futures	
Médias	

L'analyse des plans stratégiques 2021 et 2024 montre que l'ABEO était encore en train de définir sa vision et son travail au début des années 2020. Toutefois, ce processus était plus structuré et organisé dans le plan stratégique actualisé de 2024, avec une vision claire du travail de l'ABEO.

Ces dernières années, l'ABEO est entré dans une nouvelle phase axée sur l'application du plan stratégique actualisé et d'autres idées tirées de l'examen des mécanismes d'évaluation et d'audit d'autres organisations internationales, telles que l'AIEA, l'ONU et l'OMS. Les travaux en cours comprennent la création d'un inventaire des universités ayant un programme sur la CAC. Cette enquête vise à déterminer le potentiel de l'enseignement de la sécurité chimique dans les États membres. L'ABEO publiera également un programme d'études pour un cours de troisième cycle élaboré en partenariat avec l'université nationale autonome du Mexique. Des liens seront établis entre le site web de l'OIAC et les parties et ressources pertinentes du programme. Ce programme comprendra les lignes directrices de La Haye et une approche



Octobre 2024

juridique et politique qui le rendra pertinent tant pour les spécialistes des sciences sociales que pour les chimistes. Par conséquent, au cours des dernières années, l'ABEO a évolué pour organiser efficacement ses activités conformément aux priorités du directeur général et à l'évolution du contexte international et scientifique.

Les défis rencontrés par l'ABEO dans la mise en œuvre de l'éducation à la sécurité chimique

De nombreux défis ont été relevés depuis la création d'ABEO. La plupart des premiers défis étaient liés à l'absence d'une vision claire des activités de l'ABEO. Le premier plan stratégique de l'ABEO a été élaboré en 2021, cinq ans après sa première session. En outre, l'ABEO a reçu des demandes de différentes branches de l'OIAC pour traiter des questions et développer des activités, telles que la branche des affaires publiques ou le bureau de la stratégie et de la politique. La demande du directeur général de produire un rapport sur les approches et les meilleures pratiques en matière d'évaluation et d'audit a permis de mieux structurer la mission du conseil. La publication du rapport en 2018 a permis aux membres de l'ABEO de travailler ensemble vers un objectif clair. Cependant, cette approche structurée avec des objectifs clairs est surtout visible dans le plan stratégique actualisé de 2024.

En outre, l'ABEO a été confrontée à des difficultés pour traduire le site web de l'OIAC et d'autres ressources dans des langues non officielles. L'affiliation de l'ABEO à l'OIAC signifie que les ressources développées sont en priorité traduites dans les six langues officielles. La question du financement empêche parfois la traduction de matériel. L'OIAC finance l'ABEO pour l'organisation de ses deux sessions annuelles, mais les projets tels que la traduction des ressources sont menés à l'aide d'un financement distinct. C'est le cas, par exemple, du projet 5B, financé par l'Union européenne, qui visait à traduire et à diffuser les vidéos du tableau blanc intitulées "Did you know - OPCW ?" et les vidéos de base de l'OIAC. La question de la garantie d'une source de financement durable a donc un impact sur le travail de l'ABEO en empêchant la réalisation de certains projets tels que la traduction de ressources.

Enfin, l'un des principaux défis persistants est la difficulté rencontrée par l'ABEO pour établir un meilleur dialogue avec les autorités nationales (NA). Bien que les NA soient intéressées par le travail de l'ABEO, il n'existe pas de mécanismes clairs permettant d'étudier leur expérience



Octobre 2024

nationale en matière d'E&O et de les inclure dans le travail de l'ABEO. Les États parties ont exprimé leur souhait de recevoir des informations plus fréquentes sur l'ABEO et "d'avoir un dialogue plus structuré avec le conseil d'administration" (rapport ABEO-15/1). L'absence de ce "dialogue structuré" empêcherait la diffusion efficace des ressources développées par l'ABEO et le manque d'intérêt des AN pour le parrainage de projets tels que la traduction de documents. Le projet d'inventaire en cours vise à résoudre ce problème en renforçant le lien avec les NA.

L'ABEO a dû faire face à de nombreux défis depuis sa création, notamment pour définir clairement sa vision et ses principales priorités. Les évolutions récentes lui permettent de surmonter ces difficultés et de réaffirmer ses objectifs. Toutefois, certains problèmes persistent, comme le manque de financement durable.

III. Applications régionales : le cas de l'Argentine²

Des exemples d'initiatives efficaces en matière d'éducation et de sensibilisation à l'utilisation responsable de la chimie ont eu lieu dans de nombreux États parties. Toutefois, l'Argentine et son autorité nationale ont été particulièrement impliquées dans la CAC et ont fait œuvre de pionniers en intégrant l'utilisation responsable de la chimie et la CAC dans les programmes universitaires.⁶ Afin de mieux comprendre la mise en œuvre régionale et nationale des initiatives d'E&O et leurs relations avec l'ABEO, cette section mettra l'accent sur deux projets différents menés en Argentine.

La première initiative a été menée par la faculté des sciences pharmaceutiques et biochimiques de l'université nationale Del Rosario. Sous la direction de la professeur Alejandra Suárez à l'école de chimie, l'éthique a été incluse dans le programme d'études en 2011. Les étudiants de première année de licence ont suivi un court cours sur l'idée d'éthique et les étudiants de deuxième année ont suivi un cours de chimie organique. Ces cours obligatoires sont composés de conférences données par des orateurs invités et d'exercices. Il existe

² Nous tenons à remercier la professeur Alejandra Suárez, professeur retraitée de l'Universidad Nacional del Rosario, Argentine, et la professeur Natalia Lorena Pacioni de l'Université de Cordoba, Argentine, pour le temps qu'elles nous ont consacré et les informations qu'elles nous ont fournies sur ces deux initiatives.



également des cours spéciaux non obligatoires en chimie, bioéthique et développement durable.

La deuxième initiative est l'atelier "Dualité de la connaissance : Responsabilité sociale des scientifiques et des professionnels" organisé dans un format hybride à l'université de Córdoba. Ce court atelier de trois semaines est ouvert à tous, en particulier aux étudiants en quatrième et cinquième année de biochimie, pharmacie, chimie, biotechnologie et autres, aux étudiants de troisième cycle, aux enseignants universitaires, aux enseignants-chercheurs et aux professionnels dans des domaines liés aux sciences chimiques. Cette activité est un séminaire obligatoire pour les étudiants qui suivent le Practicanato Profesional de la Licenciatura en Química de la Facultad (licence en chimie). L'atelier est organisé régulièrement depuis 2014 et l'apprentissage actif est une partie importante de l'approche méthodologique utilisée ici. Cette inclusion de l'apprentissage actif dans l'éducation sur les armes chimiques et l'utilisation responsable de la chimie était donc antérieure au rapport 2018 de l'ABEO sur le sujet. Certains des documents présentés lors de l'atelier sont adaptés de ressources disponibles sur le site web de l'OIAC. Les représentants de l'Argentine auprès de l'ABEO ont également fait des suggestions sur le contenu de l'atelier. Bien que l'initiative ait été lancée avant la création de l'ABEO, certaines ressources étaient pertinentes pour son développement.

La structure de l'atelier	
Semaine 1	Intro-Science et éthique. Contexte historique de l'apparition, de l'évolution et de l'actualité des armes chimiques. Organismes de contrôle. Législation.
Semaine 2	Toxicologie et armes chimiques... comment fonctionnent-elles ? Relations entre les doses, concept de risque, exemples. Comment communiquer les résultats ? Responsabilité sociale et médias.
Semaine 3	Responsabilité professionnelle et éthique. <u>Activité lors de l'atelier :</u> Le jeu de rôle portait sur un exemple de pays, "Xanadu", qui devait décider de ratifier ou non la CAC. Sa population appartient à trois groupes ethniques, les Zods, les Yods et les Xuds, qui constituaient autrefois des États indépendants, mais qui ont été unifiés après la Seconde Guerre mondiale. Son industrie chimique est la principale source de revenus puisqu'elle exporte divers produits vers les pays de l'OTAN. Les élèves jouent l'un des rôles de la Commission du Congrès de Xanadu (membre de l'entreprise d'armes chimiques, des forces de maintien de la paix de l'ONU, du personnel de l'OIAC, etc.) qui décide si Xanadu doit signer et ratifier la CAC.
Examen	Participation à l'activité de l'atelier et rédaction d'un essai (entre 500 et 2000 mots) sur l'affaire Carl Patterson contre Kehoe.



Octobre 2024

Dans les deux cas, ces cours soulignent l'importance d'une approche multidisciplinaire et de développer des cours qui pourraient être inclus dans un programme d'études déjà chargé. La conception de ces cours et modules s'est concentrée sur l'utilisation de méthodologies telles que l'apprentissage actif et les nouvelles technologies (en particulier pour la deuxième initiative). Ces méthodes d'apprentissage actif ont été mises à l'épreuve pendant la pandémie de COVID-19, car les cours ont dû être transférés en ligne. Ces méthodologies et approches ont également été choisies pour aborder efficacement le thème de la CAC et de l'utilisation responsable de la chimie avec les étudiants d'un pays géographiquement éloigné des conflits de guerre où des armes chimiques ont été utilisées. Par exemple, la première initiative introduit le double usage et la bioéthique en chimie avec les questions des drogues illégales et de la contamination chimique. Cela illustre la nécessaire adaptabilité des cours et des ressources aux expériences et aux besoins régionaux et nationaux.

Dans ces deux études de cas, des questions sont soulevées concernant l'évaluation des cours. Pour ces deux initiatives, il n'existe pas de mécanismes d'évaluation formels. Les professeurs s'appuient sur les réactions des étudiants pendant et après le cours, sur la participation active des étudiants et sur les perspectives de carrière. Certains étudiants qui ont suivi le cours de l'université nationale de Rosario poursuivent des études de doctorat dans des domaines liés à l'utilisation responsable de la chimie ou postulent pour travailler à l'OIAC. En outre, il ne semble pas que l'ABEO soit impliquée dans le développement de ces cours, qu'elle partage ces initiatives dans le cadre d'un réseau mondial ou qu'elle tire des enseignements de ces expériences pour développer d'autres ressources.

IV. Deux approches de l'éducation à la sécurité : comparaison entre l'ABEO et l'INSEN³

L'éducation à la sécurité chimique et nucléaire a été initiée au niveau mondial par des organisations internationales : le réseau international d'éducation à la sécurité nucléaire (INSEN) est affilié à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et l'ABEO fait partie

³ Une analyse complète du travail et du développement du [Réseau International d'Éducation à la Sécurité Nucléaire \(INSEN\)](#) est disponible dans le premier bulletin trimestriel.

de l'OIAC. L'analyse des similitudes et des différences entre l'ABEO et l'INSEN permet de mieux comprendre les contextes de développement de leurs stratégies éducatives.

Comparaison des caractéristiques de l'ABEO et de l'INSEN		
	INSEN	ABEO
Affiliation	AIEA	OIAC
Date	2012	2015
Structure	<p>Trois groupes de travail : WGI Échange d'informations et développement de matériel pédagogique pour la sécurité nucléaire, WGII Développement du corps professoral et coopération entre les universités, et WGIII Promotion de l'enseignement de la sécurité nucléaire et de l'INSEN.</p> <p>204 institutions de 72 États membres et 13 observateurs constituent le réseau.</p>	<p>15 experts indépendants sélectionnés par le directeur général, dont 10 désignés par les États membres.</p> <p>L'ABEO dispose également de groupes de travail, tels que le groupe de travail sur l'aide aux autorités nationales pour l'éducation et la sensibilisation ou l'engagement avec d'autres organisations internationales. Ces groupes de travail ont été créés en fonction des travaux et des objectifs de l'ABEO.</p>
Relations avec les acteurs locaux, régionaux et nationaux	<p><u>Approche ascendante</u></p> <p>L'INSEN a été créé à l'initiative de l'AIEA et d'universités internationales. Cela a un impact direct sur la structure du réseau puisque les ressources et le matériel sont développés par le réseau et les universités et utilisés au niveau régional et local. Les membres du réseau ont la possibilité de participer aux groupes de travail et sont donc bien placés pour promouvoir le travail de l'INSEN dans leurs institutions et pays d'origine. Ils connaissent également les exigences en matière de matériel et d'initiatives pédagogiques dans leurs établissements et pays d'origine et peuvent apporter cette expertise à leur travail au sein du réseau.</p>	<p><u>Approche descendante</u></p> <p>L'ABEO est un organe délibérant qui formule des recommandations au directeur général de l'OIAC et préconise des actions. Bien que l'ABEO tire des enseignements d'autres organisations internationales et de certaines initiatives nationales en matière d'E&O, les autorités nationales ne sont pas directement impliquées dans le développement des ressources et du matériel. Le travail de l'ABEO est centralisé et la contribution des autorités nationales n'est pas considérée comme essentielle pour le développement de ses projets tels que les modules d'apprentissage en ligne et le programme d'études.</p>
Ressources éducatives	<ul style="list-style-type: none"> -Programme de maîtrise (master) détaillé dans la série sur la sécurité nucléaire de l'AIEA n° 12 - Programme éducatif sur la sécurité nucléaire (2010) et révisé en 2021, 	<ul style="list-style-type: none"> Trois modules pour les universités disponibles sur la plateforme Moodle et de courtes vidéos sur l'OIAC disponibles en 6 langues.

	<ul style="list-style-type: none"> • École de deux semaines comprenant l'école internationale conjointe CIPT-AIEA sur la sécurité nucléaire, • Cours de développement professionnel (PDC) et des cours de développement de la faculté (FDC). • Des ressources sont également développées par les membres du réseau (institutions ou autres) et partagées à l'aide de la plateforme NUSEC. Les ressources sont disponibles en plusieurs langues. 	<ul style="list-style-type: none"> • Publication d'un programme d'études sur la CAC en partenariat avec l'université nationale autonome du Mexique.
Principaux défis	<ul style="list-style-type: none"> • Durabilité du financement • Vision différente de l'enseignement de la sécurité nucléaire avec l'AIEA • Question de l'interdisciplinarité avec la combinaison des sciences sociales et de la science nucléaire. • Répartition géographique des membres avec seulement 3 % d'Amérique latine. • L'inactivité relative de 75 % des membres de l'INSEN. • La question de la mise en œuvre du programme de maîtrise en raison des spécificités régionales et nationales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durabilité du financement • Liste de souhaits émanant de diverses branches de l'OIAC, représentant des projets concurrents pour l'ABEO, qui ne dispose pas des ressources nécessaires pour répondre à tous ces souhaits. • Absence de vision claire des objectifs et du rôle de l'ABEO au cours des premières années. • Difficulté à établir un dialogue avec les autorités nationales.

L'INSEN et l'ABEO ont un objectif commun : renforcer les régimes de leurs traités respectifs par l'éducation et la sensibilisation. Toutefois, leur structure et leur évolution ont façonné leur approche de l'éducation à la sécurité nucléaire et chimique. L'une des principales différences est l'approche centralisée et descendante de l'ABEO par rapport à l'INSEN. L'INSEN est avant tout un réseau de plus de 200 universités et autres institutions du monde entier. Cette structure a permis au réseau de créer une adhésion et d'inclure directement ses membres



Octobre 2024

dans les groupes de travail et la direction de l'INSEN. Contrairement à cela, l'ABEO est une organisation descendante composée de 15 membres du conseil d'administration qui fait des recommandations au directeur général de l'OIAC. Les autorités nationales ne sont pas directement impliquées dans les travaux de l'ABEO, ce qui soulève des questions quant aux applications régionales et nationales des ressources développées. Bien que l'INSEN et l'ABEO soient tous deux affiliés à des organisations internationales, leurs modes de fonctionnement sont distincts.

Les deux initiatives ont été confrontées à des défis similaires, tels que la difficulté d'obtenir un financement durable. Cela démontre que la durabilité de l'éducation à la sécurité repose également sur sa capacité à développer des projets à long terme avec des ressources disponibles limitées.

V. Apprendre de l'expérience de l'ABEO pour IBSEN

L'analyse de l'évolution et des travaux de l'ABEO et la comparaison avec l'INSEN permettent de tirer des enseignements importants pour l'éducation à la biosécurité et le Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique (IBSEN). L'examen des réalisations et des difficultés rencontrées par l'ABEO a mis en évidence la difficulté pour une organisation descendante de former des membres. L'IBSEN est également une organisation descendante dont l'équipe dirigeante est basée à l'Université métropolitaine de Londres et dont le Conseil international de surveillance est composé de huit membres. L'IBSEN devra donc développer des partenariats solides avec des universités et d'autres institutions et s'appuyer sur des « champions » locaux qui feront connaître le réseau et l'éducation à la biosécurité dans leur langue et sur les canaux de communication locaux. Cela permettra de s'assurer que les ressources pédagogiques conçues sont conformes aux besoins de chaque pays et région.

L'une des principales difficultés rencontrées par l'ABEO est l'absence d'une mission claire au cours de ses premières années d'existence. Cette situation a été amplifiée par le nombre élevé d'objectifs concurrentiels fixés par différentes branches de l'OIAC et par le DG. Il est important

Octobre 2024

que l'IBSEN définisse rapidement sa vision et se concentre sur des objectifs clés. Cela lui permettra d'avoir le plus d'impact possible au cours de ses deux premières années en utilisant les ressources et le financement limités dont il dispose.

Contrairement à l'INSEN et à l'ABEO, l'IBSEN n'est pas affilié à une organisation internationale. Bien qu'une affiliation puisse contribuer au financement et à la reconnaissance internationale, l'analyse de l'ABEO et de l'INSEN montre qu'ils ont également dû faire face à des contraintes financières et bureaucratiques. L'indépendance de l'IBSEN peut lui permettre de se concentrer sur le développement d'un réseau mondial de membres qui répondra aux besoins nationaux et régionaux en matière d'éducation à la biosécurité. Le fait de ne pas être limité par l'agenda d'une organisation permettra au réseau de se concentrer sur sa vision. Toutefois, l'IBSEN devra mettre au point des mécanismes garantissant sa viabilité à long terme.

Collaboration entre l'ABEO et l'IBSEN

Le directeur général de l'OIAC, S. E. Fernando Arias, a déclaré que « la chimie et la biologie ne peuvent plus être traitées comme des sciences distinctes » lors de la réunion 2024 sur l'intelligence artificielle et les armes de destruction massive qui s'est tenue à Berlin. La révolution des sciences de la vie et la synergie entre la chimie et la biologie soulèvent des questions quant à l'avenir de l'enseignement de la chimie et de la biosécurité. Ce chevauchement est également visible avec les « toxines », qui relèvent à la fois des catégories des armes biologiques et des armes chimiques.¹ Des domaines de collaboration sont donc possibles entre les deux domaines, sans perdre les caractéristiques distinctives de chacun. La participation des professeurs Malcolm Dando et Lijun Shang à la seizième session de l'ABEO en avril 2024 souligne cette volonté de trouver des domaines de collaboration potentielle entre l'enseignement de la sécurité chimique et biologique.



Image 5 Les professeurs Lijun Shang et Malcolm Dando présentent le livre Essentials of Biological Security : A Global Perspective à la présidente de l'ABEO, le professeur Magda Lidia Bauta Solés.



VI. Conclusion

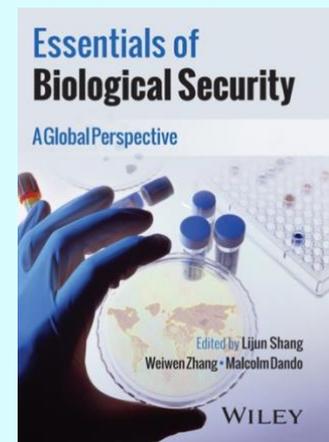
Tirant les leçons de l'expérience de l'INSEN et de l'ABEO, l'objectif de l'IBSEN est de collaborer avec ses membres pour sensibiliser à la nécessité d'une éducation à la biosécurité et de mettre en place une plate-forme mondiale permettant aux institutions et aux autres parties prenantes de concevoir des ressources éducatives pertinentes. L'INSEN et l'ABEO ont tous deux fourni des modèles utiles à l'IBSEN et démontré l'utilité d'organismes axés sur l'éducation et la formation.⁷ Toutefois, ils ont été confrontés à de multiples défis qui ont sapé leurs efforts en matière d'éducation à la sécurité nucléaire et chimique, du moins au cours des premières années qui ont suivi leur création. L'objectif de l'IBSEN est de relever rapidement ces défis afin d'avoir un impact significatif et durable sur l'éducation à la biosécurité.

4. Actualités sur l'éducation à la biosécurité mondiale

I. Actualités du LMU BSRC

Lancement du livre *Essentials of Biological Security* (Shang, Zhang et Dando, 2024) et traduction.

Le 24 juin 2024, le Forum de recherche interdisciplinaire a accueilli le lancement du livre *Essentials of Biological Security : A Global Perspective* publié par le Centre de recherche sur la sécurité biologique de l'Université métropolitaine de Londres (LMU BSRC) et Wiley. Ce livre se veut une ressource unique pour aider les gens à enseigner la sécurité biologique à l'appui des lignes directrices de Tianjin qui ont été élaborées par certains États parties à la conférence d'examen de la CABT en décembre 2023. Il s'agit du premier d'une série de livres sur l'éducation à la biosécurité que nous prévoyons.



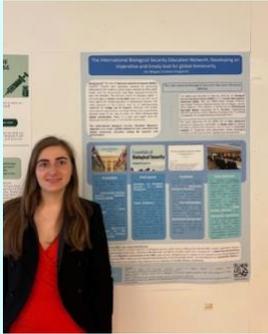
Cet atelier hybride a été l'occasion pour les auteurs de présenter leurs chapitres et pour les éditeurs de parler du plan de promotion de cet ouvrage, y compris les traductions, les ateliers et les publications futures. L'éditeur principal, le professeur Lijun Shang, a également expliqué la stratégie d'utilisation de l'ouvrage pour mettre en œuvre l'éducation à la biosécurité et comme premier pas vers le projet en cours du Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique (IBSEN).

En outre, la traduction du livre en chinois a été convenue avec l'éditeur Wiley en septembre 2024. D'autres projets de traduction sont actuellement à l'étude. Les professeurs Lijun Shang et Malcolm Dando ont également accordé une interview à CBRNe World, soulignant la nécessité et l'impact de l'ouvrage *Essentials of Biological Security* pour les scientifiques et les décideurs politiques.

[L'enregistrement de l'événement et les vidéos des auteurs des chapitres sont disponibles ici.](#)

Présentation lors d'un événement parallèle à la CABT organisé par le NTI et l'UNODA.

Octobre 2024



En tant que déléguée à la nouvelle génération de l'Initiative sur la menace nucléaire et la biosécurité (NTI|bio), Mme Iris Magne a présenté les travaux de l'IBSEN lors d'une manifestation parallèle du groupe de travail de la CABT. Elle a présenté les réalisations récentes du réseau, telles que la publication du livre *Essentials of Biological Security : A Global Perspective* et du premier bulletin d'information trimestriel, à la délégation du Royaume-Uni, de la France, de l'Ouganda et de l'Argentine, et a discuté d'une collaboration potentielle. Cette occasion lui a également permis de rencontrer d'autres délégués « Next Generation » des programmes NTI|bio et UNODA.

Séminaire sur les risques de biosécurité dans l'agro-industrie financé par la British Academy - Londres et Amsterdam.

Le Centre de recherche sur la sécurité biologique a organisé deux séminaires financés par la British Academy à Londres et à Amsterdam pour discuter des risques de biosécurité affectant l'agro-industrie en préparation d'une candidature à Horizon Europe. Les ateliers, tenus entre juin et août 2024, et organisés par Mlle Olivia Ibbotson et le Professeur Lijun Shang, avec l'assistance de Mlle Iris Magne, ont délibéré sur les risques de biosécurité affectant les animaux, les aliments et les plantes/environnement, tels que les cas croissants de grippe aviaire H5N1 et de fièvre catarrhale ovine au Royaume-Uni. Une fois les principaux risques de biosécurité identifiés, les participants à l'atelier ont discuté de la manière de mettre en œuvre la biosécurité dans les programmes d'études déjà établis.

Les professeurs Lijun Shang, Malcolm Dando et Weiwen Zhang ont publié un commentaire intitulé « Addressing the biological Security Educational gap » dans le Journal of Strategic Trade Control.

Dans ce commentaire, les auteurs présentent une vue d'ensemble de l'ouvrage intitulé *Essentials of Biological Security : A Global Perspective*. Ils soulignent que cet ouvrage est un outil essentiel pour combler les lacunes dans l'enseignement de la biosécurité et le rôle crucial des scientifiques, comme le souligne le Cadre d'orientation mondial pour l'utilisation responsable des sciences de la vie de l'OMS. Les auteurs démontrent que cette ressource

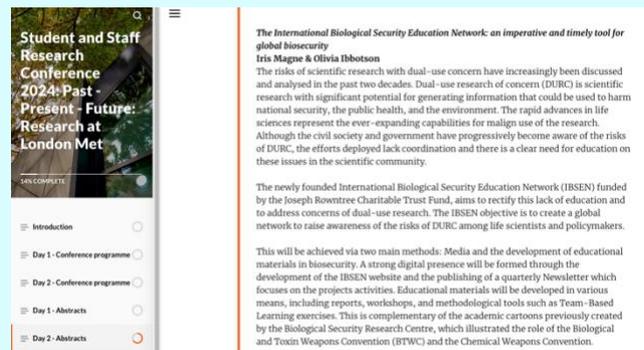


importante constitue la première étape du développement du Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique (IBSEN).

[Le commentaire est disponible ici.](#)

Présentation de l'IBSEN à l'Université métropolitaine de Londres « Passé-présent-futur : La recherche à l'Université métropolitaine de Londres ».

Mmes Olivia Ibbotson et Iris Magne ont présenté les travaux du Centre de recherche sur la sécurité biologique et de l'IBSEN lors de la conférence de recherche des étudiants et du personnel qui s'est tenue en juillet 2024. La présentation du projet a été accueillie avec intérêt et a donné lieu à une discussion sur l'expansion de l'initiative par la traduction du livre et de la lettre d'information dans d'autres langues et l'implication d'organisations internationales.



[Le résumé de la conférence est disponible ici.](#)

Le professeur Lijun Shang a fait une présentation à la conférence SynBio 3.0.

Lors de la conférence SBA3.0 SynBio Africa 2024, le professeur Lijun Shang a donné une présentation intitulée « Close the biological security education gap » (combler le fossé en matière d'éducation à la sécurité biologique). La conférence était organisée autour du thème « Connecter l'industrie, les universités, la communauté, les décideurs politiques et les autres parties prenantes de la biologie synthétique, de l'IA et de la biosécurité en Afrique » et a rassemblé des experts et des chercheurs de plus de 17 pays. Cette conférence a également été l'occasion d'en savoir plus sur les nouvelles initiatives en matière de biosécurité :

- AI-Bio Global Foreign (NTI|bio)
- Bio-Funders Compact
- Projet Biotracker d'INTERPOL



- Groupe consultatif technique de l'OMS sur la biosécurité (TAG-B)
- Groupe d'experts du Conseil international de la science (CSI) pour la Convention sur les armes biologiques (CABT)
- Initiative internationale sur la biosécurité et la biosûreté pour la science (IBBIS)
- Initiative Inde-États-Unis sur les technologies critiques et émergentes (iCET)
- Déclaration de la communauté sur le développement responsable de l'IA pour la conception de protéines

Entretiens avec des experts en éducation à la sécurité chimique.

Mmes Iris Magne et Olivia Ibbotson ont interrogé des experts de l'enseignement de la sécurité chimique, notamment le premier président de l'ABEO, le Dr Jean Pascal Zanders, et la présidente actuelle, la Pr Magda Lidia Bauta Solés. La professeur Alejandra Suárez de l'Universidad Nacional del Rosario (retraîtée) et la professeur Natalia Lorena Pacioni de l'université de Córdoba nous ont également fourni des informations précieuses sur les initiatives en matière d'enseignement de la chimie en Argentine. Ces entretiens leur ont permis de dresser un tableau complet des initiatives mondiales et régionales en matière d'enseignement de la sécurité chimique.

Enseignement de la biosécurité dans les écoles secondaires.

Mlle Olivia Ibbotson a entamé les premières étapes de l'élaboration d'un projet d'éducation à la biosécurité dans les écoles secondaires. Ce projet vise à élaborer du matériel pédagogique et des méthodes de mise en œuvre pour initier les élèves à la biosécurité, en s'appuyant sur des sujets déjà intégrés au programme d'études, tels que l'édition de gènes et les vaccins. À la suite d'une visite précédente dans une école secondaire, Olivia a discuté du projet avec le département de direction de l'école secondaire et a confirmé la collaboration avec le Réseau International d'Éducation à la Sécurité Biologique.

II. Autres actualités



Octobre 2024

Nous encourageons tous les membres de l'IBSEN à nous envoyer des informations pertinentes pour les bulletins trimestriels suivants. Veuillez noter qu'il vous incombe de vous assurer de la fiabilité des informations envoyées et que, par conséquent, ces actualités proviennent de sources librement accessibles et ne représentent pas le point de vue du LMU BSRC.

Publication des lignes directrices de l'OMS sur la biosécurité dans les laboratoires.

Le document d'orientation de l'OMS sur la biosécurité dans les laboratoires (2006) a été révisé afin d'améliorer la protection des laboratoires contre les menaces en matière de biosécurité. Ce document est essentiel pour améliorer la gestion des risques biologiques et prévenir les incidents liés à la biosécurité et à la sûreté biologique. La version révisée des lignes directrices de l'OMS sur la biosécurité en laboratoire est le fruit de la collaboration d'experts internationaux qui ont recensé les besoins en matière de biosécurité au niveau des laboratoires, des établissements et des pays, et y ont répondu. Le groupe consultatif technique de l'OMS sur la biosécurité (TAG-B) a joué un rôle important dans l'élaboration de ce document et des nouvelles lignes directrices.

[Le document est disponible ici.](#)

L'OMS a publié le deuxième numéro de la lettre d'information 'Science responsable et technologies émergentes'.

La lettre d'information sur la science responsable et les technologies émergentes présente les publications, activités et événements récents en rapport avec la fonction de prospective sanitaire mondiale de l'OMS. Il met également en lumière les bonnes pratiques des États membres et d'autres parties prenantes. Le deuxième numéro de la lettre d'information rend compte de la création du groupe consultatif technique sur l'utilisation responsable des sciences de la vie et la recherche à double usage, ainsi que du cadre d'orientation mondial pour l'utilisation responsable des sciences de la vie. Ce numéro met également l'accent sur le projet central coordonné par l'Ouganda sur l'utilisation responsable des sciences de la vie.

[Accédez ici à la lettre d'information sur les sciences responsables et les technologies émergentes.](#)

[Un article universitaire récent aborde le rôle des comités d'éthique nationaux dans la surveillance de la recherche à double usage au niveau national.](#)

L'article récemment publié « Oversight of Dual-Use Research: What Role for Ethics Committees ? » (Guraiib et al., 2024) examine le rôle des comités d'éthique nationaux dans l'un des éléments clés du cadre d'orientation mondial de l'OMS pour l'utilisation responsable des sciences de la vie : l'éthique. Les auteurs démontrent que le rôle des comités d'éthique concernant la surveillance de la recherche à double usage n'existe que dans un nombre limité de pays (10 pays à revenu élevé et 1 pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure). Les auteurs recommandent d'établir des mécanismes coordonnés aux niveaux national et international et d'impliquer les comités d'éthique.

[Accéder ici à l'article 'Oversight of Dual-Use Research: Quel rôle pour les comités d'éthique ? ».](#)

[Le Conseil des risques stratégiques lance l'accélérateur mondial de biosécurité.](#)

Dans le cadre du dialogue sur la biosécurité qui se tiendra à Helsinki en juin 2024, le Conseil des risques stratégiques (CSR) a lancé l'Accélérateur mondial de biosécurité. La mission de l'accélérateur mondial de biosécurité est d'accélérer la résilience mondiale face aux menaces biologiques naturelles, accidentelles et délibérées. Il permettra à la fois de promouvoir des stratégies de biosécurité solides et de mieux comprendre les approches adoptées par les nations. L'objectif du CSR est que l'accélérateur mondial de biosécurité contribue à « lancer une approche globale de la résilience face aux menaces biologiques ». Pour atteindre cet objectif, le CSR travaillera avec les gouvernements, les organisations multilatérales et les partenaires non traditionnels.

[En savoir plus sur l'accélérateur mondial de biosécurité.](#)

[L'IFBA et Global Affairs Canada ont mis en place un réseau de femmes de l'ANASE pour la biosécurité et la sûreté biologique.](#)



Octobre 2024

Dans le cadre de l'initiative de l'IFBA visant à encourager la collaboration avec les réseaux de femmes dans les régions d'Afrique, d'Amérique latine et des Caraïbes, l'IFBA a créé, en partenariat avec Affaires mondiales Canada, le réseau des femmes de l'ANASE pour la biosécurité et la biosûreté. Ce réseau vise à donner aux femmes locales les moyens de contribuer à une sécurité sanitaire durable dans la région. La structure de gouvernance, le cadre opérationnel et les activités prioritaires du réseau seront définis lors de la 17e conférence de l'Association Asie-Pacifique de biosécurité (A-PBA) en septembre 2024.

[Pour plus d'informations sur le réseau des femmes de l'ANASE pour la biosécurité et la prévention des risques biotechnologiques, cliquez ici.](#)

5. Bibliographie

1. Edwards, B. *et al.* Meeting the Challenges of Chemical and Biological Weapons: Strengthening the Chemical and Biological Disarmament and Non-proliferation Regimes. *Front Polit Sci* 4, (2022).
2. OPCW. Advisory Board on Education and Outreach. *Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons* <https://www.opcw.org/about/subsidiary-bodies/advisory-board-education-and-outreach> (2024).
3. Suárez, A. G. Education and engagement: key elements to achieve and maintain a world free of chemical weapons. *Pure and Applied Chemistry* 89, 197–204 (2017).
4. Zanders, J. P. The CWC in the context of the 1925 Geneva debates. *The Nonproliferation Review* 3, 38–45 (1996).
5. SIPRI. *The Chemical Weapons Convention*. <https://www.sipri.org/sites/default/files/files/FS/SIPRIFS9704.pdf> (1997).
6. Pacioni, N. L., Caminos, D. A., Tempesti, T. C. & Constanza Paz, M. Integrating Chemical Security into Chemistry Degree Programs in Argentina through an Interactive One-Day Course Addressing Illicit or Harmful Applications of Chemistry Knowledge. *J Chem Educ* 97, 1789–1794 (2019).
7. Millett, K., Dando, M. & Shang, L. Towards an International Biosecurity Education Network. *CBW Magazine* 17, 5–14 (2024).



6. Autres lectures

I. Sécurité chimique et l'OIAC

Ballard, J. & Forman, J. E. Education, outreach and the OPCW: growing partnerships for a global ban. *Pure and Applied Chemistry*, **89**, 189–195 (2016).

Engida, T. Mainstreaming multiple uses of chemicals in chemistry teacher education programs of Africa. *Pure and Applied Chemistry*, **89**, 205–209 (2017).

McLeish, C. & Lentzos, F. *Chemical and biological security threats*. *sussex.figshare.com* (University of Sussex, 2019).

Pacioni, N. L., Caminos, D. A., Tempesti, T. C. & Constanza Paz, M. Integrating Chemical Security into Chemistry Degree Programs in Argentina through an Interactive One-Day Course Addressing Illicit or Harmful Applications of Chemistry Knowledge. *Journal of Chemical Education*, **97**, 1789–1794 (2019).

Suárez, A. G. Education and engagement: key elements to achieve and maintain a world free of chemical weapons. *Pure and Applied Chemistry*, **89**, 197–204 (2017).

Williams, U. J. Chemical Weapons Education in the Analytical Chemistry Curriculum: A Case-Based, Active-Learning Approach. *Journal of Chemical Education*, **97**, 1775–1778 (2019).

II. Sécurité biologique et l'IBSEN

Dando, M. *The Chemical and Biological Nonproliferation Regime after the Covid-19 Pandemic*. (Springer International Publishing, 2023). doi:10.1007/978-3-031-19108-4.

Edwards, B. *et al.* Meeting the Challenges of Chemical and Biological Weapons: Strengthening the Chemical and Biological Disarmament and Non-proliferation Regimes. *Frontiers in Political Science*, **4**, (2022).

Guraiib, M. M. *et al.* Oversight of Dual-Use Research: What Role for Ethics Committees? *Health Security*, **22**, 281–293 (2024).

Millett, K., Dando, M. & Shang, L. Towards an International Biosecurity Education Network. *CBW Magazine*, **17**, 5–14 (2024).

Novosiolova, T., Whitby, S., Dando, M. & Shang, L. Strengthening biological security after COVID-19: Using cartoons for engaging life science stakeholders with the Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC). *Journal of Biosafety and Biosecurity*, **4**, 68–74 (2022).



Octobre 2024

Patrone, D., Resnik, D. & Chin, L. Biosecurity and the Review and Publication of Dual-Use Research of Concern. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, **10**, 290–298 (2012).

Preventing Biological Threats: What You Can Do. (Bradford Disarmament Research Centre, University of Bradford, 2015).

Shang, L. & Dando, M. Rethinking biosecurity in the 21st century: An enhanced role for civil society. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, **5**, 100–106 (2023).

Shang, L., Zhang, W. & Dando, M. Addressing the biological security educational gap. *Journal of Strategic Trade Control*, Special Issue **2**, (2024).

Shang, L., Sheff, L. & Dando, M. A key role for scientists in strengthening the Biological Weapons Convention. *Frontiers in Political Science*, **5**, (2023).

Valles, E. G. & Bernacchi, A. S. Do Latin American Scientific Journals Follow Dual-Use Review Policies? *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, **12**, 94–105 (2014).

Xue, Y., Shang, L. & Zhang, W. Building and implementing a multi-level system of ethical code for biologists under the Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC) of the United Nations. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, **3**, 108–119 (2021).

Communiqué : L'article principal du troisième bulletin d'information trimestriel portera sur Cadre mondial de l'OMS et ses implications pour le travail de l'IBSEN.

Toutes les photos utilisées dans ce bulletin d'information sont libres de droits. Tous les liens de cette Newsletter étaient accessibles le 3 octobre 2024.

7. Annexe : Résumé des rapports des sessions de l'ABEO



Résumé des rapports des sessions de l'ABEO		
Date	Rapport	Résumé (en anglais) ⁴
29 Avril 2016	Report of the First Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The report highlights the importance of funding and engagement strategies for education. It is difficult to stimulate education and outreach by National Authorities given different national structures and resources. Different audiences and geographical zones require different approaches. Chemical security education is also faced with challenges to efficiently communicate with scientific communities.</p> <p>Future work of the ABEO includes:</p> <ul style="list-style-type: none">- establish common definitions and strategies- outreach at regional, national and local levels- OPCW website evaluation- EU-funded project on youth outreach <p>Recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none">- evaluate e-learning modules OPCW- increase the reach of those modules
6 Octobre 2016	Report of the Second Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>Regional meetings revealed that several State Parties were undertaking valuable initiatives on education and outreach but that they also have a limited understanding. State Parties would benefit from strategic guidance. This highlights the importance of high-level political engagement and the need for a strategic framework. The document reports the presentation on the status of the e-learning system of the organisation. The importance of evaluation and defining a clear purpose and target group is highlighted. The Board also received a briefing on the evaluation of the OPCW website. The report also focuses on the preparation of the 20th anniversary year. Questions are raised on how the OPCW could support State Parties and National Authorities in carrying out education and outreach work and on working definitions (education, outreach, public diplomacy...).</p> <p>Future work:</p> <ul style="list-style-type: none">- Outreach to industry and establishment of a working group considering the engagement with industry- Establishment of 5 working groups: Assisting National Authorities to carry out education and outreach, Overarching theme, Engagement of stakeholder communities, Immediate challenges to the Convention regime, Engagement with other international organisations- Agreement on working definitions <p>Recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none">- OPCW publicises any communication it receives condemning the use of toxic chemicals as weapons

⁴ Les résumés des rapports sont non exhaustifs et se concentrent sur le rôle de l'ABEO en matière d'éducation et de sensibilisation.



		<ul style="list-style-type: none"> - Celebration of the OPCW's 20th anniversary - Competition to build a network of OPCW Youth Ambassador - Civil society engagement - Review of the OPCW's public diplomacy strategy
16 Mars 2017	Report of the Third Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The report emphasises the importance of basic scientific and technical literacy for policymakers, diplomats and the wider public. It gives updates on the preparations for the 20th anniversary (including a special microsite). The European-Union funded project on youth outreach aims to recruit video-bloggers to create short YouTube videos on the OPCW. The role of the ABEO in identifying best practices and latest advances in educational theory is discussed. The ABEO needs to capture the richness and regional diversity, and its priorities are to study previous tools and network and locate regional advocates. The target could also include civil society and non-governmental organisations. The question of translation of material was raised. It mentions the collaboration with other international organisations to develop a youth network and the possible introduction of video games.</p> <p>Recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OPCW raises special funds for the translation of material - Organise a basic set of instructions for National Authorities on how to use education on material from the OPCW - Translation in all OPCW official languages - Material available on a microsite developed by the OPCW - Organise a workshop of National Authorities active in Education and Outreach to share experience and lessons learnt - Develop a series of issue briefs for publication on the OPCW website - Systematic process of public diplomacy initiatives should include the press and opinion makers to create mutual trust and enhance the understanding of OPCW responsibility - Establish a network 'Friends of the Convention' to facilitate informal briefings with stakeholders of each state party - Public diplomacy strategy should make efficient use of NAs
31 Août 2017	Report of the Fourth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The report discusses the success of the 20th anniversary of the CWC and the progress on the EU-funded next generation outreach. A new website will be launched in 2018. The report also emphasises the challenges of translating the website to non-official languages.</p>
12 Février 2018	Report On The Role Of Education And Outreach in Preventing The Re-	<p>The report identifies E&O approaches to help the OPCW to achieve its goals. It aims to develop interactive approaches and assess effectiveness of teaching and training. It highlights the need to review teaching strategies (such as active learning approaches, technology-enabled learning and teaching the teacher). However, the NAs have varied experiences and capacity to carry out E&O.</p>



	emergence of Chemical Weapons	<p>The report also discusses the adoption of the organising theme 'Prevention of the re-emergence of chemical weapons' to appeal to the responsibility of stakeholder community.</p> <p>The report discusses the different teaching methods and, particularly, active learning approaches (Team-based learning from the University of Bradford is cited), technology-enabled learning, professional development (train-the-trainer programmes).</p> <p>The role of social sciences, public communication in outreach theory and public diplomacy are also mentioned.</p> <p>Recommendations:</p> <ul style="list-style-type: none">- Develop more interactive approaches and greater emphasis on assessing effectiveness of teaching and training.- OPCW take advantage of its existing processes to support NAs to help them build the capacity to carry out E&O and to adapt E&O material.- The Secretariat should systematically develop more interactive approaches to audiences across the full range of its E&O activities. This should include a greater emphasis on assessing the effectiveness of teaching or training. Courses and other activities thus need to be designed with clear goals and measurable objectives.- The OPCW should take advantage of its existing processes for supporting the NAs to assist them in building the capacity to carry out E&O. In addition, existing E&O materials need to be augmented to enable them to be used more effectively.
1 Mars 2018	Report of the Fifth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>A workshop on international chemical security coordination took place in the intersessional period. An update on the work of the SAB was given, particularly regarding the four international workshops that have been held in 2016 and 2017 and funded by the EU 'reaching out to communities in a highly trans-disciplinary manner'. The complementarity of this work with the ABEO was discussed. The Board highlighted the need to balance bottom-up and top-down approaches for priority selection in designing interventions, to design messages for audiences to be used by NAs, to assist in locating target audiences and to design guidance to use OPCW material on E&O.</p>
30 Août 2018	Report of the Sixth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The Board discussed the role of history in E&O and the importance of media outreach. The discussion and presentation of the work of the SAB outlined the potential for experience-sharing between the SAB and the ABEO in the use of engaging infographics and informational materials.</p> <p>Members of the ABEO presented their work with the BWC on a workshop organised in Tianjin University, an interactive procedure to accompany The Hague Ethical Guidelines on the OPCW website, the development of a "massive online open course" entitled "Chemistry, War and Ethics" and other book projects on chemical weapons. An original course entitled "The Chemistry of War from the Perspective of the Humanities and Social Sciences" was also tested with a group of chemistry students of the Marie Curie-Sklodowska University in Poland.</p>



		<p>The report also discusses the creation of a user-friendly brochure to transform the relevant parts of report ABEO-5/1 for State Parties.</p>
28 Février 2019	Report of the Seventh Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The session started by the exploration of linkages between the OPCW's E&O activities and the United Nations Sustainable Development Goals, and the United Nations Secretary-General's disarmament agenda.</p> <p>Reports from members included:</p> <ul style="list-style-type: none">- reaching out to younger generations through a mock class on disarmament issues carried out by undergraduate students for secondary school students;- National Authorities sharing their developed E&O resources (in different languages) through the new OPCW website;- Encouraging engagement with international organisations such as the UNESCO and ISU BWC. <p>The Board also discussed the need for a strategic framework to prioritise E&O activities and ensure the greatest impact. This would include a 'priority matrix', in which target audiences are defined by being a key or minor audience and by being easy or hard to reach and using existing networks and synergies and developing materials that can best be used and re-purposed across the framework.</p> <p>The board 'encouraged National Authorities of States Parties to continue to raise the general purpose criterion in their interactions with national stakeholder communities as part of their efforts to raise awareness about unscheduled chemicals'.</p> <p>Future work:</p> <ul style="list-style-type: none">- The Board also set up a working group 'to explore the topic of the "history of chemical weapons use" as a possible educational tool'.- prepare a new list of 'Other Resources' for the E&O resources page as part of the Board's 2019 Work Plan.- support the adoption of active learning approaches and contribute to the improvement of presentation skills of Secretariat staff- consult on and prepare new E&O materials by the end of 2019 <p>The Board also noted that the 'access to the content on e-learning, the platform on which the support resources are hosted, as well as data statistics on usage of the e-learning modules, could be greatly improved'.</p>
22 Août 2019	Report of the Eighth Session of the Advisory	<p>The discussion addressed the issue of better engaging with different stakeholders, the possible interactions with the chemical societies and associations and the budgetary constraints of the Secretariat. The role of the ABEO in re-focusing the attention of stakeholders to the post-destruction phase was also mentioned.</p>



	Board on Education and Outreach	<p>The report also highlights the value of updating the Wikipedia page relevant to the OPCW, dissemination of articles on the OPCW using social media channels and ‘the need to determine the target audience, purpose, sustainability, and quality control mechanisms for a potential series of ABEO ‘issue briefs’”.</p> <p>Future work:</p> <ul style="list-style-type: none">- Board members were asked to evaluate all proposed projects in a SMART assessment (strategic, measurable, achievable, realistic, timely).- proposal to develop an educational resource entitled ‘History Use without Abuse’ drawing on the medium of history of chemical weapons use to engage with young people on issues related to chemical weapons and the work of the OPCW. <p>These future works raised questions regarding the inclusion of academia as a key stakeholder, awareness of political sensitivities, useful of having educators involved in the development of educational material and the importance of developing a framework of reference for ‘history of chemical weapons use’.</p> <p>A proposal for training OPCW staff on active learning approaches was also presented. The report discussed the work of the working group on ‘New E&O Materials’ reviewed the 17 United Nations SDGs and identified targets that could be used to show how the successful implementation of the Convention is of relevance to the SDGs. It suggested to create YouTube videos to support different projects undertaken by the ABEO. The Board recommended to have the Wikipedia on the OPCW pages updated as soon as possible (including editing the page in other languages than English).</p>
11 Décembre 2020	Report of the Ninth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The 9th Session of the ABEO took place online due to the COVID-19 pandemic. The Board was briefed on the work of the Temporary Working Group on E-Learning, including the review of the modules. Discussion on the ABEO’s strategic plan also took place.</p>
10 Février 2021	Report of the Tenth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The DG started the session by highlighting that the OPCW Centre for Chemistry and Technology (‘the ChemTech Centre’) will be a priority for 2021 with the goal to become a ‘centre of excellence in research, analysis, training and knowledge’. The DG also emphasised the role of the ABEO in supporting the ChemTech Centre, such as identifying institutions and people who would promote the centre. Enhancing the e-learning of the Secretariat will also be a focus of this year as well as ‘awareness-raising about chemical safety and security in meetings with chemical industry representatives.’ The TWG on e-learning presented its progress and suggested the development of a MOOC (massive open online course). Policy questions such as the fight against misinformation were also discussed.</p> <p>The priorities of the ABEO were reflected in the Strategic Plan which was adopted by the Board.</p>



		<p>The Project 5B on translation and dissemination of material is funded by the EU and enabled the translation of the whiteboard videos 'Did you know – OPCW?' which could lead to a higher level of engagement of NAs.</p> <p>Board members have also highlighted that COVID-19 changed the dynamics of training.</p> <p>Strategic plan:</p> <ul style="list-style-type: none">- The key goals are organised around advice on E&O activities and latest theories or best practices, development of portfolio of E&O activities, awareness-raising and outreach of OPCW's activities.- Objectives include the development of material, advice on effective e-learning strategies, development of a network and evaluation of all the work of the Board. These objectives are completed by priorities of the DG including increasing the knowledge of State Parties, identify material to be translated and develop a 'bluebook' of experts and institutions to support the ChemTech Centre programmes.- This is followed by a SWOT analysis (Strengths and weaknesses). The weaknesses identified in the plan include the lack of clear guidance regarding the work of the ABEO and needs of Secretariat staff, lack of sustainable funding, varied commitment of board members and difficulty to measure the results of the projects.- The key audience is identified: industry, scientists, academia, civil society, policy makers, general public, youth/next generation and media (including social media).- Finally, the budget limitation and need for evaluation are mentioned.
27 Juillet 2021	Report of the Eleventh Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The Session started with a presentation from the International Cooperation and Assistance Division (ICA) and the cooperation with the ABEO. The Director of the ICA mentioned the delivery of events and training after the pandemic, combining online and in-person training.</p> <p>The TWG on e-learning gave its recommendations which include developing e-learning modules and building a unique strategy for the Secretariat to respond to the lack of coordination.</p> <p>The creation of a better dialogue with NAs was discussed as part of Project 5A on the development of e-learning modules.</p> <p>The creation of a 'ABEO Alumni Network' was also proposed. This was followed by a presentation on the 'Impact of COVID-19 in teaching and how to use active learning via videoconferencing'.</p> <p>The Board Members gave an update on their intersessional activities and discussed further work for the upcoming intersessional period.</p>
10 Février 2022	Report of the Twelfth Session of the Advisory	<p>The challenges due to the COVID-19 pandemic regarding outreach were discussed, as well as the adaptation that the Secretariat made. This was followed by a presentation of a board member on public outreach and the OPCW's online presence. An update on Projects 5A and 5B on e-learning modules and translations funded by the EU was also given.</p>



	Board on Education and Outreach	<p>The Board then discussed the development of modules for universities and how e-learning resources could be included in modules. Then, the Office of Strategy and Policy (OSP) emphasised the role of the ABEO in raising awareness of professional opportunities at the OPCW as it would then lead to greater public awareness of the OPCW itself. Contribution of the ABEO to the United Nations Secretary-General's report on disarmament and non-proliferation education 2022 was also discussed.</p> <p>The objective of the intersessional work would be to focus on the priorities set out in the Strategic Plan.</p>
21 Juillet 2022	Report of the Thirteenth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The Deputy DG started the Session by emphasising the need for raising awareness, particularly among the younger generations, and the work of the ABEO on e-learning. A presentation was made on chemistry communication and its importance in raising the organisation's profile and in fighting disinformation.</p> <p>Board members organised different working groups for the peer review of university modules. Duration of the modules and type of licenses (to enable users to adapt materials) were discussed. The process of including these modules into university curricula was also discussed, through the provision of guidelines for professors. A select number of universities were chosen for a pilot study.</p> <p>The Board Members reported their work during the intersessional period, including presentations and initiatives in various countries. The topic of gender and diversity was also raised, and the Secretary highlighted the various initiatives of the OPCW in that area.</p>
9 Février 2023	Report of the Fourteenth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The Deputy DG mentioned the transition of the OPCW to a new learning management system on the Moodle platform funded by the EU and the inauguration of the ChemTech Centre in May 2023. Three interactive modules for universities will be completed by April 2023. The Secretary of the Board highlighted the role of the Board in disseminating these modules, maybe in identifying one university per region. NAs could play a significant role in connecting with academia at the domestic level. Project 5B will focus on the translation in OPCW languages of OPCW Basic videos.</p> <p>Following the complete destruction of chemical weapons by September 2023, greater emphasis will be placed on preventing their re-emergence. Discussion on the role of the ABEO in this new period took place. Cooperation with other international organisations were mentioned.</p> <p>The Board discussed the preparations for the Fifth Review Conference and the broader cooperation with universities to include other institutions and think tanks. The ABEO proposed the formation of an international network of universities to organise regular summer school programmes (with the aim to also increase number of participants from Asia and Latin America).</p> <p>The TWG on e-learning stressed the importance of having the modules for universities available through online platforms such as EdX and to have an open license. This would permit the module to be reused and remixed. Due to COVID-19 and the changes it led in training, the SAB advised the Secretariat to further embrace e-learning and hybrid events.</p>



		<p>The Head of Political Affairs and Protocol Branch presented the synergies with other international organisations to address global security challenges. Best practices from other international organisations were discussed, such as UNODA.</p> <p>An update on the development of modules for universities was given. The target audience for these modules were first teaching staff and students.</p> <p>Gender balance and geographical diversity were addressed by the Head of Human Resources Branch and how the collaboration with the ABEO could improve the achievements. Following this, the Head of the public Affairs Branch highlighted the role of social media in outreach and countering disinformation and how this could be relevant for the ABEO.</p> <p>Finally, the Board Members reported their work during the intersessional period, including initiatives in their home countries.</p>
22 Juin 2023	<u>Report of the Fifteenth Session of the Advisory Board on Education and Outreach</u>	<p>The Deputy DG referred to the role of the ABEO in preventing the re-emergence of chemical weapons. The Board then addressed the priorities of the ABEO, particularly building a network of institutions and creating institutionalised links between the OPCW, academic institutions and think tanks in order to make the Convention 'more attractive to youth'.</p> <p>A member presented the international organisations which have synergies with the ABEO's mandate and potential areas for cooperation. An update on the three modules for universities was given and on the translations in OPCW languages of the Basics videos. A member then presented the educational programs developed by UNODA and how the organisation is promoting their programs to younger generations.</p> <p>The Board discussed the role of AI and scientific developments in education and outreach.</p> <p>Future work:</p> <ul style="list-style-type: none">- Review strategic plan- Prepare a blue book register of members who can promote the ChemTech Centre- Follow-up on ethical perspectives regarding AI- Review content modules for university- Explore avenues of collaboration with NAs <p>An update was given from the Public Affairs Branch regarding multilingualism and on the role of Board Members in promoting the ABEO through interviews, news and initiatives. The Board acknowledged that the development of material in various languages would ensure that they are broadly used. As NAs are often composed of a small team, it might be difficult for them to raise awareness with academia.</p>



		<p>Following the ABEO's briefing, State Parties expressed their interest in receiving more frequent briefings on the ABEO and 'having more structured dialogue with the Board'. Moreover, 'Some States Parties highlighted support for the development of a network with academic institutions and the idea of connecting relevant universities with the ChemTech Centre'.</p> <p>The Board discussed the importance of combining both training and education as a methodology. This was followed by a report of the intersessional work of the members of the board.</p>
18 Avril 2024	Report of the Sixteenth Session of the Advisory Board on Education and Outreach	<p>The Chairperson discussed the implementation of the Strategic Plan of the ABEO and the short-, mid-, and long-term goals. One important aspect is to 'measure the usefulness of the activities suggested and their impact'. To do so, the ICA was testing 'the knowledge of participants both before and after event or trainings.'</p> <p><u>Important working areas of the Board:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- synergies with capacity-building activities- blue book to promote the ChemTech Centre as a centre of excellence- identification of strategic partners- development of a stable, growing, and sustained working relationship with National Authorities- development of a core syllabus to provide support to universities <p>The work of the Board was divided between 3 working groups which would meet during the intersessional period:</p> <ul style="list-style-type: none">- WG1: update of the strategic plan- WG2: inventory of academic institutions and core syllabus to encourage universities to offer courses on the OPCW- WG3: ChemTech Centre blue book to promote the Centre through academic programmes or fellowships <p>The three modules for universities are available in the new Moodle platform. The ICA has also developed nine general e-learning modules available to NAs and general public.</p> <p>A presentation on effectively reaching out to youth was given by the Model United Nations Coordinator. A presentation was also made on international cooperation projects by the IAEA, the IBSEN at the London Metropolitan University and the UNESCO.</p> <p>An update on the inventory of academic institutions with courses on the OPCW was given. The role of NAs in building a network of institutions was stressed. This was described as a key task of the Board. The Session concluded by a summary of the key takeaways including the creation of an academic network and enhancing educational portfolio of the Secretariat and promoting the ChemTech Centre. It was also stated that 'collaboration with relevant international organisations was essential to reach out effectively to target audiences.'</p>
13 Août 2024	Report of the Seventeenth	<p>The Board Members discussed the update of the strategic plan whose last version dated of February 2021, particularly to adapt the plan to the context of the OPCW in the post-destruction phase.</p>



	<p><u>Session of the Advisory Board on Education and Outreach</u></p>	<p>A presentation on implementing the Model United Nations was made and the Board agreed to a Model Convention simulation in 2025.</p> <p>A member shared an outline of possible core syllabus which could serve as a tool for educators to implement courses on the Convention. The target audience would include States Parties, chemistry and international relations students and general public. The Blue Book for the ChemTech Centre was also discussed, including the list of individuals and institutions which would help promote the Centre.</p> <p>An update on informal consultations regarding the engagement with the civil society was given. The recent briefing to States Parties was discussed and the interest of States Parties in the work of the ABEO was mentioned.</p> <p><u>Updated Strategic Plan:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- The vision is to facilitate 'a network of global educators and outreach activities dedicated to maintaining a world free of chemical weapons' and provide expert advice on E&O.- The Plan highlights the changes since the last version, include the opening of the ChemTech Centre, the rise of AI and digital learning.- Priorities of the ABEO include considering the rise of AI on E&O practices, contributing to the work of the ChemTech Centre, provide advice on the Blue Book, raising awareness, establish digital learning and identify tools and materials for translation.- The key target audiences are policymakers, academia and the scientific community, industry, civil society, general public, youth and future generation.- Strategies of the ABEO are categorised in short-, mid- and long-term goals and each will be assigned to a champion within the Board.- The Strategic plan also mentions evaluation of ABEO activities.
--	---	---



**Rédacteurs : Ms Iris Magne,
Ms Olivia Ibbotson**

**Supervision : Prof Lijun Shang,
Prof Malcolm Dando**