

ROYAUME DU MAROC

Ministère de la Santé



المملكة المغربية

+oXHΛΞ+ | HCYΘΞΘ

وزارة الصحة

+oCαUoO+ | +A8OΞ

↳ Lexique

de biosécurité et de biosûreté



ABCD



Programme allemand de partenariat
d'excellence en matière de sûreté
biologique et sécurité sanitaire

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



وزارة الصحة
+oCαUoO+ | +A8OΞ
Ministère de la Santé



Lexique

de biosécurité et de biosûreté

Introduction

Ce présent lexique vise à renforcer et à améliorer le niveau des connaissances générales des utilisateurs en biosécurité et biosûreté. Il reprend les définitions utiles qui ont été validées par des experts dans le domaine et justifiées par une ou plusieurs références.

Le lexique est publié par la Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies (DELM) du Ministère de la Santé marocain avec l'appui de la Coopération allemande (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH) dans le cadre du « Programme allemand de partenariat d'excellence en matière de sûreté biologique et sécurité sanitaire ».

Ce programme a été lancé en 2013 par le Ministère fédéral allemand des Affaires Etrangères et vise à réduire au maximum les risques résultants des substances biologiques et des agents pathogènes dans les pays partenaires. Au Maroc, le Ministère de la Santé est le partenaire principal de la mise en œuvre des activités du programme qui sont effectuées conjointement avec la GIZ et l'Institut Robert Koch (RKI).



Lexique

de biosécurité et de biosûreté

A

Analyse des risques

(English: Risk analysis)

Dans le contexte de la biosécurité au laboratoire, l'analyse des risques est l'étude des conditions d'exposition au(x) danger(s), en tenant compte de tous les paramètres pouvant intervenir dans la survenue de l'évènement indésirable : les voies d'exposition, la durée, la fréquence, la dose, etc.

Agents (de bioterrorisme) de catégorie A

(English: Select agents¹)

Les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies aux Etats-Unis (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) classent les agents potentiels de bioterrorisme en fonction du risque qu'ils représentent pour la population. Ceux qui présentent le risque le plus élevé car ils peuvent être facilement disséminés et entraînent une mortalité élevée, sont classés dans la catégorie A. Il s'agit des bactéries et des virus qui causent la maladie du charbon, le botulisme, la peste, la tularémie, la variole et les fièvres hémorragiques virales.

Agent biologique pathogène

(English: Pathogenic biological agent; pathogenic bio-agent)

Un agent biologique pathogène est un virus, un micro-organisme, une culture cellulaire ou une toxine susceptible de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication chez son hôte.

Arme biologique

(English: Biological weapon)

Une arme biologique est une arme utilisant des agents biologiques destinés à affaiblir les armées ou les populations ennemies par la propagation de maladies pouvant être mortelles ou simplement incapacitantes.

Audit (qualité)

(English: Audit)

La norme Française, NF X 50-120, définit l'audit comme un examen méthodique d'une situation relative à un produit, processus, organisation, en matière de qualité, réalisé en coopération avec les intéressés en vue de vérifier la conformité de cette situation aux dispositions préétablies et l'adéquation de ces dernières à l'objectif recherché.

Autoclave

(English: Autoclave)

L'autoclave est un appareil assurant l'inactivation de matières et/ou d'instruments par injection directe ou indirecte de vapeur d'eau à une pression supérieure à la pression atmosphérique. Dans le cadre de la biosécurité, un autoclave peut servir à inactiver des déchets contaminés avant leur évacuation.

B

Barrières primaires

(English: Primary barriers – safety equipment)

Les barrières primairesⁱ comprennent les vêtements adaptés, les enceintes de biosécurité et autres équipements de biosécurité qui préviennent ou minimisent dans le laboratoire l'exposition aux matériaux biologiques à risque.

Barrières secondaires

(English: Secondary barriers – facility design)

Les barrières secondaires protègent l'environnement et la communauté à l'extérieur du laboratoire confiné. La conception, l'architecture du laboratoire constituent la barrière du secondaire.

Bioaérosol

(English: Bioaerosol)

Dans le contexte de la biosécurité, les bioaérosols sont des particules liquides (microgouttelettes) ou solides dispersées dans l'air et contenant des agents biologiques.

Les bioaérosols peuvent se former de plusieurs manières, par exemple suite au déversement accidentel d'un liquide contenant des micro-organismes, suite au bris d'un tube dans une centrifugeuse, ou encore lors de l'ouverture sans précautions d'un tube dont le bouchon est contaminé. Ils sont une cause importante de contamination quand ils ne sont pas confinés. Les enceintes de sécurité biologique (ESB), aussi appelées postes de sécurité biologique (PSM) et les masques de protection respiratoire offrent une protection contre les bioaérosols.

Biosécurité (sécurité biologique)

(English: Biosafety)

Dans le cadre de la gestion des laboratoires, la sécurité biologique désigne les mesures et les pratiques visant à protéger les personnes et l'environnement des conséquences liées à l'infection, à l'intoxication ou à la dissémination de micro-organismes ou de toxines.

Biosûreté (sûreté biologique)

(English: *Biosecurity*)

Dans le cadre de la gestion des laboratoires, la sûreté biologique est l'ensemble des mesures et des pratiques visant à prévenir les risques de perte, de vol, de détournement ou de mésusage de tout ou partie d'agents biologiques pathogènes dans le but de provoquer une maladie ou le décès d'êtres humains.

Bioterrorisme

(English: *Bioterrorism*)

La menace ou l'action de disséminer intentionnellement des agents biologiques pour provoquer la maladie ou la mort chez les humains, les animaux ou les plantes et/ou de perturber la stabilité sociale, économique ou politiqueⁱⁱⁱ.

Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL)

(English: *Good laboratory practice*)

Les « Bonnes Pratiques de Laboratoire » ou BPL constituent l'ensemble des aspects organisationnels et opérationnels mis en œuvre pour garantir la qualité, la reproductibilité et l'intégrité des données générées afin que celles-ci puissent être reconnues au niveau international sans qu'il soit nécessaire de reproduire les études^{iv}.

Bonnes Pratiques Microbiologiques

(English: *Good microbiology laboratory practice*)

Les « Bonnes Pratiques Microbiologiques » consistent en un code de pratiques de base ayant pour objectifs la prévention de la contamination microbiologique d'employés de laboratoire et de l'environnement ainsi que la prévention de la contamination des échantillons et de l'expérience.



Bonnes pratiques du laboratoire



Préparation du plan de travail

Botulisme

(English: *Botulism*)

Le botulisme est une maladie paralytique rare mais grave due à plusieurs toxines bactériennes, les toxines botuliniques, produites par différentes espèces de bactéries anaérobies du genre *Clostridium*, la plus connue étant *Clostridium botulinum*. Le botulisme alimentaire peut devenir un problème de santé publique lorsqu'un grand nombre de personnes est empoisonné à partir d'une seule source alimentaire contaminée.



Certification

(English: *Certification*)

La certification est une procédure destinée à faire valider par un organisme agréé indépendant la conformité du système qualité d'une organisation à partir d'un référentiel de qualité officiel et reconnu.

Classe de risque biologique (d'une activité de laboratoire)

(English: *Biosafety level*)

Lors de l'évaluation du risque en biosécurité, il s'agit du résultat final de l'évaluation du risque associé à une activité prenant en compte le groupe de risque auquel appartient le micro-organisme manipulé mais aussi le type d'activité. Par exemple, la manipulation d'un micro-organisme pathogène du groupe de risque 3 peut être une activité de classe de risque 2 si ce pathogène n'est pas transmissible par l'air, n'est pas manipulé en grande quantité ni à haute concentration. Pour être efficace, le classement d'une activité doit s'accompagner du respect des conditions de confinement correspondantes.

Code de conduite

(English: *Code of conduct, code of practice*)

Un code de conduite décrit une ligne directrice établissant des standards de conduite et de comportement en rapport à une activité donnée et à laquelle des organisations et des individus adhèrent volontairement.

Compétence

(English: *Competence*)

La compétence est l'aptitude démontrée à mettre en œuvre des connaissances et savoir faire.

Confinement, bioconfinement

(English: Biocontainment)

Le confinement (niveau de -) est l'ensemble de mesures appliquées à la conception et à la construction de laboratoires ou d'établissements, à leur équipement scientifique et technique, aux pratiques et aux procédures opératoires. Ces mesures, requises pour manipuler des agents biologiques, sont basées sur l'évaluation du risque biologique. Les locaux dans lesquels des agents pathogènes et/ou génétiquement modifiés sont manipulés, sont classés en différents niveaux de confinement, parfois appelés niveaux de sécurité d'un laboratoire (NSB).

A chaque niveau de sécurité de laboratoire correspondent certaines mesures de confinement, détaillées dans les textes législatifs relatifs à l'utilisation confinée lorsqu'ils existent. Il existe 4 niveaux (BSL 1-4) qui correspondent à un mode de construction, un type d'organisation, des moyens de confinement, des équipements de laboratoire ainsi que des pratiques et modes opératoires.

Convention sur l'interdiction des armes biologiques (CABT) – Nom complet : Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction.

(English: The Biological Weapons Convention (BTWC) – Full name: The Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on their Destruction.

La Convention sur les armes biologiques ou à toxines interdit aux États parties de mettre au point, fabriquer, stocker ou acquérir d'une manière ou d'une autre ou de conserver des agents microbiologiques ou autres agents biologiques ainsi que des toxines, quels qu'en soient l'origine ou le mode de production, de types et en quantités qui ne sont pas destinés à des fins prophylactiques, de protection ou à d'autres fins pacifiques, ainsi que des armes, de l'équipement ou des vecteurs destinés à l'emploi de tels agents ou toxines à des fins hostiles ou dans des conflits armés. Toutes les substances interdites devaient être détruites ou converties à des fins pacifiques après l'entrée en vigueur de la Convention.

L'un des points faibles de cette convention est qu'elle ne prévoit pas de mécanisme de contrôle international et de sanctions éventuelles. Le respect des dispositions de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines est vérifié par des moyens nationaux.



Culture

(English: Culture)

En biologie, la culture est une technique in vitro utilisée pour la reproduction de cellules animales ou humaines ou des micro-organismes dans des conditions optimales dans/sur des milieux spécifiques. Les cultures peuvent se dérouler à petite échelle, par exemple dans des boîtes de pétri ou des flacons de culture, ainsi qu'à grande échelle, dans des fermenteurs. Le type de culture impacte le résultat de l'évaluation du risque biologique.



Culture bactérienne, colonies isolées

D

Danger

(English: Hazard)

Le danger est la capacité intrinsèque d'une substance, d'un agent pathogène, d'un équipement, d'une méthode de travail, à causer un dommage ou un évènement indésirable.

Danger biologique

(English: Biohazard)

Le danger biologique est le danger résultant de la capacité pour tout organisme ou substance dérivée d'un organisme (déchets médicaux, micro-organismes, virus ou toxines d'origine biologique) de déclencher une pathologie, de perturber le fonctionnement physiologique des êtres vivants (effet pathogène ou toxique) ou de perturber l'équilibre biologique de l'environnement par leur potentiel de pénétration (dissémination).



Signalisation du danger biologique



Entrée du laboratoire de classe 2

Décontamination

(English: Decontamination) :

La décontamination est un procédé consistant à éliminer ou à inactiver des matières infectieuses ou des toxines, par désinfection, inactivation ou stérilisation.

Désinfection

(English: Disinfection)

La désinfection est un procédé physique ou chimique qui élimine la plupart des microorganismes vivants. La désinfection est beaucoup moins létale (moins efficace) pour les matières infectieuses et les toxines que la stérilisation.

Double usage

(English: Dual use)

Dans le contexte du développement potentiel d'armes, il s'agit des outils, compétences, équipement et connaissances critiques nécessaires à la conduite de recherches et/ou de développements légitimes mais dont l'usage pourrait être détourné à des fins hostiles ou malveillantes.

E

Enceinte de sécurité biologique

(English: Biosafety cabinet)

Les Enceintes de Sécurité biologique, (ESB), sont des chambres de manipulation utilisées pour assurer (selon leurs spécifications) la sécurité du produit, du manipulateur et de l'environnement lors de manipulations susceptibles de générer des aérosols infectieux. Elles devraient être conçues afin de satisfaire à des performances et certifiées sur base d'au moins une norme internationale en vigueur. Du point de vue de la sécurité biologique, on distingue trois grandes classes d'ESB, les ESB de classe I, de classe II et de classe III. A l'intérieur de ces classes, certains types d'enceintes, par exemple les ESB de classe 2 et de type B2 permettent également de manipuler des substances chimiques volatiles.



Manipulation dans l'enceinte de biosécurité

Environnement confiné

(English: Contained environment)

Dans le contexte de la biosécurité, un environnement confiné est toute installation impliquant l'utilisation de barrières physiques, ou une combinaison de barrières physiques et de barrières chimiques, en vue de limiter ou d'empêcher le contact des microorganismes avec les manipulateurs.

Exposition

(English: Exposure)

Dans le cadre de la biosécurité, l'exposition désigne toute situation dans laquelle un contact avec des microorganismes pouvant mettre en danger la sécurité et la santé des travailleurs est possible.

Equipements de protection individuelle ou personnelle (EPI/EPP)

(English: Personal Protective Equipment - PPE)

Tout équipement destiné à être porté ou tenu par le travailleur en vue de le protéger contre un ou plusieurs dangers susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif. Exemples, les combinaisons intégrales, les gants, les masques de protection.



Equipement de protection individuel lourd utilisé au chevet d'un patient Ebola



Equipement de protection individuel, combinaisons, gants, respirateur

F

Fièvres hémorragiques virales (FHV)

(English: *Viral haemorrhagic fevers - VHFs*)

Le terme générique de fièvre hémorragique virale est utilisé pour une maladie grave, parfois associée à une hémorragie, qui peut être causée par différents virus. Il s'agit généralement des maladies causées par les virus Arenaviridae (fièvres de Lassa, Junin et Machupo), Bunyaviridae (fièvre hémorragique de Crimée-Congo, fièvre de la Vallée du Rift, fièvre hémorragique de Hantaan), Filoviridae (Ebola et Marburg) et Flaviviridae (fièvre jaune, dengue, fièvre hémorragique d'Omsk, fièvre de la forêt de Kyasanur).



Virus Ebola au microscope électronique

Filtre à particule aériennes à haute efficacité

(English: *High Efficiency Particulate Air - HEPA*)

La dénomination HEPA s'applique à tout dispositif capable de filtrer, en un passage, au moins 99,97 % des particules de diamètre supérieur ou égal à 0,3 µm.

G

Gestion du biorisque

(English: *Biorisk management*)

Un système et un ensemble de procédés qui permettent de contrôler les risques pour la biosécurité et la biosûreté associés à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des agents biologiques au sein d'une organisation.



Gestion du biorisque, formation du personnel

Groupe de risque d'un agent biologique

(English: Risk group)

Les agents biologiques sont divisés en 4 groupes de risque, de 1 à 4, selon leur pathogénicité, leur potentiel de transmission à la population et l'existence ou pas d'une prophylaxie ou d'un traitement.

Ces groupes de risque s'appliquent à tous les agents biologiques, qu'ils soient ou non génétiquement modifiés. Cette classification ne s'applique que pour les travaux au laboratoire.

Classe de risque	Maladie	Risque de transmission	Thérapie - prophylaxie disponible	Exemple
1	non	-	-	Levure du boulanger
2	oui	improbable	oui	<i>Legionella pneumophila</i>
3	grave	oui	oui	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
4	grave	élevé	non	Virus Ebola



Inactivation

(English: Inactivation)

Dans le cadre de la biosécurité, l'inactivation est une opération qui consiste à supprimer la pathogénicité associée à un produit contenant un agent biologique.

Incident

(English: Incident)

Dans le vocabulaire de la biosécurité, le terme incident est le plus souvent utilisé comme dans la langue anglaise pour désigner un événement qui rompt le cours normal de quelque chose sans nécessairement avoir d'effets dommageables. Si l'événement fortuit a des effets dommageables, c'est le plus souvent le terme accident qui sera utilisé.

Insiders-outsidiers

Dans les scénarios de biosûreté, basé sur le vol d'agents de bioterrorisme dans les laboratoires, on distingue les criminels «insiders» qui disposent des autorisations requises pour accéder au laboratoire et les «outsiders» qui ne sont pas autorisé a se trouver dans les laboratoires.

Laboratoire de biologie médicale (LBM)

(English: *Medical biology laboratory*)

Un laboratoire de biologie médicale (abrégé en LBM), ou, anciennement, laboratoire d'analyses médicales, est un lieu où sont analysés divers fluides biologiques d'origine humaine ou animale sous la responsabilité des biologistes médicaux, qui en interprètent les résultats dans le but de participer au diagnostic et au suivi de certaines maladies.

Lignes directrices

(English: *Guidelines*)

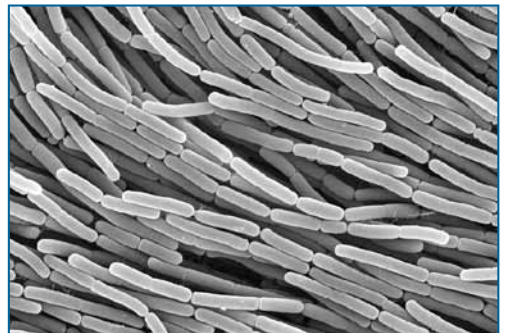
Les lignes directrices sont un ensemble de recommandations qui ne prescrivent pas, mais offrent plutôt une description de normes de conduite rigoureuses pour les professionnels dans un secteur d'activité donné. Les recommandations ne sont pas des normes d'exercice et sont rédigées dans un ton et un choix de vocabulaire permettant de ne pas les confondre avec des règlements.

M

Maladie du charbon

(English: *Anthrax*)

La maladie du charbon, est une maladie infectieuse aiguë causée par la bactérie *Bacillus anthracis*. C'est une anthroozoonose, c'est-à-dire une affection qui touche aussi bien l'animal que l'homme. *Bacillus anthracis* est une arme bactériologique potentielle qui a été particulièrement médiatisée à la suite des attentats du 11 septembre 2001. Des attaques à l'aide d'enveloppes contaminées au *Bacillus anthracis*, à la fin de 2001 aux États-Unis, ont fait 5 victimes et ont été qualifiées d'actes de bioterrorisme.



L'agent de l'anthrax, *Bacillus anthracis* au microscope électronique

Manuel de biosécurité

(English: *Biosafety Manual*)

Un manuel de biosécurité fournit les informations relatives à la prévention des risques liés à l'utilisation confinée des organismes génétiquement modifiés (OGM) et/ou pathogènes, dans le but de protéger la santé publique et l'environnement. C'est un recueil de procédures écrites destinées aux travailleurs afin de les guider dans l'évaluation et la gestion des risques liés à la manipulation des pathogènes et ou des OGM.^v

Menace

(English: *Threat*)

En biosécurité, le terme de menace désigne un signe, un indice qui laisse prévoir une situation dangereuse. La menace provient de l'éventualité d'un événement dommageable. En biosûreté, le terme est associé à une personne qui a l'intention de mettre en danger d'autres personnes ou l'environnement.^{vi}

Microorganisme

(English: *Microorganism*)

Un microorganisme est une entité microbiologique, capable de se reproduire ou de transférer du matériel génétique. Il s'agit des bactéries, des champignons, des parasites.

(Micro-)organisme génétiquement modifié (MGM/OGM)

(English: *Genetically modified (micro-)organism-GMO*)

(Micro-)organisme, pathogène ou non, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne se produit pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle. La manipulation génétique a le plus souvent pour but de modifier (ou d'ajouter) une ou plusieurs caractéristiques de (à) l'organisme.



Un MGM, *Bacillus subtilis* modifié génétiquement exprimant une protéine fluorescente

Microorganisme pathogène

(English: *Pathogenic microorganism*)

Microorganisme provoquant des maladies. Ce terme regroupe l'ensemble des organismes pathogènes pour l'homme, les animaux (zoonoses) et les plantes (phytopathogènes).

N

Norme de qualité

(English: *Quality standard*)

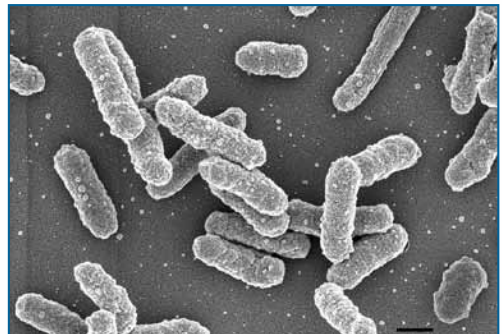
Une norme désigne un ensemble de spécifications décrivant un objet, un être ou une manière d'opérer. Il en résulte un principe servant de règle et de référence technique.

P

Peste

(English: *Plague*)

La peste est une zoonose, c'est-à-dire infection commune à l'homme et à l'animal. Elle est causée par le bacille *Yersinia pestis*, qui est aussi responsable de pathologies pulmonaires de moindre gravité chez certains petits mammifères et animaux de compagnie. La peste est une maladie à potentiel épidémique qui justifie un diagnostic précoce et exige une déclaration aux autorités sanitaires nationales et internationales.



L'agent de la peste, *Yersinia pestis* au microscope électronique

Plan d'urgence

(English: *Emergency response plan, emergency plan, contingency plan*)

Dans le contexte de la biosécurité, le plan d'urgence interne d'une organisation peut être défini comme un document qui décrit les mesures matérielles et organisationnelles d'urgence à adapter en interne en cas d'incident survenant au laboratoire et les procédures d'avertissement des autorités concernées. Il est rédigé par l'organisation concernée. Le plan d'urgence interne s'applique en cas de rupture du confinement, ou en cas d'incident qui entraînerait une dissémination d'OGM et/ou pathogènes pouvant présenter un danger immédiat ou différé pour la santé humaine ou l'environnement.

Procédure opérationnelle standard

(English: *Standard operating procedure – SOP*)

Une procédure opérationnelle standard ou procédure opératoire normalisée est un ensemble d'instructions écrites décrivant une activité de routine ou régulière. Elle fournit les informations nécessaires pour exécuter la tâche correctement et de manière cohérente et permet de communiquer des connaissances institutionnelles aux nouveaux employés.^{vii}

R

Responsable de la biosécurité

(English: *Biosafety officer*)

Le responsable biosécurité est la personne responsable de la biosécurité dans une organisation. Le responsable contrôle le respect des règles de biosécurité et est en contact avec les autorités compétentes pour les permis d'environnement. Ce responsable établit une procédure en cas d'accident. Il est une des personnes de contact clé si un plan d'urgence devait être mis en œuvre.

Règlement sanitaire international (RSI)

(English: *International Health Regulations- IHR*)

Le Règlement sanitaire international (RSI) est un instrument juridique international qui a force obligatoire pour 196 États parties, notamment pour l'ensemble des États membres de l'OMS. Le RSI révisé (2005), qui est entré en vigueur le 15 juin 2007, est un cadre juridique dont l'objet consiste à « prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à y réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique, en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce internationaux ».^{viii}

Risque biologique

(English: *Biological risk*)

Dans le cadre du laboratoire, le risque biologique est la probabilité qu'un événement impliquant un danger et/ou une menace biologique aie des conséquences plus ou moins sévères. L'exposition peut être liée à une utilisation délibérée (laboratoire de recherche, industrie pharmaceutique) ou bien, être potentiellement induite par l'activité (ex. : soins, gestion des déchets) ou les conditions environnementales (chaleur, humidité...). L'exposition peut être accidentelle, c'est le domaine de la biosécurité, ou intentionnelle, c'est le domaine de la biosûreté. Le niveau de risque peut s'évaluer quantitativement selon des échelles de cotation du danger, de la vulnérabilité et de l'impact. Ces échelles sont établies de façon plus ou moins empirique, selon la problématique traitée.

S

Sas

(English: Lock)

Dans le contexte de la biosécurité, le sas est un local situé entre le laboratoire (zone confinée) et le corridor ou tout autre zone non-confinée. Les portes entre le corridor et le sas, et entre le sas et le laboratoire, sont souvent asservies, c'est à dire qu'une des portes ne peut pas être ouverte sans que l'autre ne soit fermée (sauf en cas d'urgence, où les portes peuvent s'ouvrir en même temps afin de ne pas gêner les services d'intervention).

Stérilisation

(English: Sterilization)

Élimination radicale et complète de tous les types de microorganismes présents, y compris les spores bactériennes, sur ou dans un objet, un tissu.

T

Toxine biologique

(English: Biological toxin)

Une toxine est une substance toxique produite par des organismes vivants (plante, bactérie, champignon vénéneux, insecte ou serpent) ou dérivée de celui-ci, qui peut avoir des effets graves sur la santé humaine ou animale.

Tularémie

(English: Tularemia)

La tularémie est une maladie infectieuse provoquée par *Francisella tularensis*, une bactérie qui a la propriété de traverser la peau saine. Vu sa propriété de traverser la peau intacte, *Francisella tularensis* est considérée une arme bactériologique possible.



L'agent de la tularémie *Francisella tularensis* au microscope électronique

U

Utilisation confinée

(English: *Contained use*)

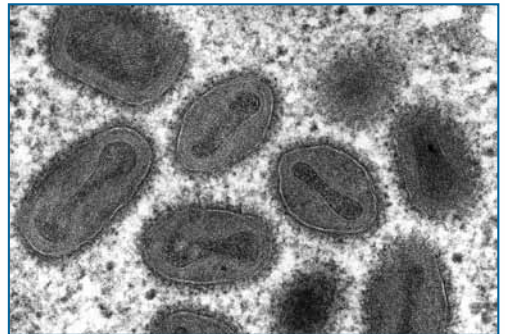
Dans le contexte de la biosécurité, on appelle utilisation confinée, toute opération durant laquelle des organismes génétiquement modifié et/ou pathogènes sont cultivés, stockés, transportés, détruits, éliminés ou utilisés de toute autre manière et pour laquelle des mesures de confinement spécifiques sont prises pour limiter le contact de ces (micro-) organismes avec l'ensemble de la population et l'environnement ainsi que pour assurer à ces derniers un niveau élevé de sécurité.

V

Variole

(English: *Smallpox*)

La variole est une maladie infectieuse d'origine virale, très contagieuse et épidémique, due à un poxvirus. Elle a été totalement éradiquée le 26 octobre 1977, date du dernier cas connu en Somalie.



L'agent de la variole, un poxvirus au microscope électronique

Virus

(English: *Virus*)

Particule microscopique infectieuse possédant un seul type d'acide nucléique (ADN ou ARN) qui ne peut se répliquer qu'en pénétrant dans une cellule et en utilisant sa machinerie cellulaire.

Z

Zoonose

(English: *Zoonosis*)

Une zoonose est une maladie infectieuse transmissible des animaux à l'humain (anthropozoonose) et réciproquement (zoonose inversée).

Références

- i Federal Select Agent Program, www.selectagents.gov
- ii Lignes directrices en matière de biosécurité en laboratoire: 3e édition 2004. Agence de la santé publique du Canada, www.santepublique.gc.ca
- iii European Commission, Joint Research Centre, European CBRN Glossary. <http://openbrne.jrc.ec.europa.eu/page/3998>
- iv LABO-STAT Guide de validation des méthodes d'analyse, 2009. Max Feinberg, Editions Tec et Doc, Lavoisier.
- v OMS Manuel de biosécurité en laboratoire, troisième édition. 2005. <http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/LabBiosMan3rdFrenchweb.pdf>
- vi Biorisk Management Advanced Trainer Programme, WHO, http://www.who.int/ihr/training/biorisk_management/en/
- vii Manuel d'utilisation des procédures opératoires normalisées du modèle de GEV. Version 2 Mai 2011, OMS.
- viii OMS Thèmes de santé, Règlement sanitaire international, http://www.who.int/topics/international_health_regulations/fr/

Descriptions et copyright des photos

Titre	Indications - Copyright	Sources	Numéro de page
Bonnes pratiques	Schnartendorff, Bredow/RKI	-	7 Photo de gauche
	Ce document est la propriété du Laboratoire de Recherche et d'Analyses Médicales de la Fraternelle de la Gendarmerie Royale	-	7 Photo de droite
Culture	-	Source: Pixabay	10
Danger biologique	-	Source: Pixabay	10 Photo de gauche
	Ce document est la propriété du Laboratoire de Recherche et d'Analyses Médicales de la Fraternelle de la Gendarmerie Royale	-	10 Photo de droite
Enceinte	Schnartendorff, Bredow/RKI	-	11
PPE	-	Source: Pixabay	12 Photo de gauche
EPI	Schnartendorff, Bredow/ RKI	-	12 Photo de droite
Ebolavirus	Hans Gelderblom/RKI	-	13
Gestion du biorisque	Ce document est la propriété du Laboratoire de Recherche et d'Analyses Médicales de la Fraternelle de la Gendarmerie Royale	-	13
<i>Bacillus anthracis</i>	Muhsin Özel, Gudrun Holland/RKI	-	15
<i>Bacillus subtilis</i>	Kazimierz Madela/RKI	-	16
<i>Yersinia pestis</i>	Muhsin Özel, Gudrun Holland, Rolf Reissbrodt/RKI	-	17
<i>Francisella tularensis</i>	Hans R. Gelderblom, Gabi Schlier, Rolf Reissbrodt/RKI	-	19
Variola	Hans R. Gelderblom/RKI	-	20

