

Mesures génériques de confinement et autres mesures de protection Laboratoires de niveau L2-Q

Document de référence utilisé par le Service de Biosécurité et Biotechnologie comme annexe aux avis remis aux autorités compétentes ou aux notifiants dans le cadre des arrêtés régionaux en matière d'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés et/ou pathogènes.

Agencement et caractéristiques techniques des laboratoires

1. Les portes d'accès aux laboratoires peuvent être verrouillées si le couloir ou la zone n'est pas à accès restreint. Les portes d'accès aux laboratoires sont pourvues d'un système de fermeture automatique si elles donnent directement accès à un lieu public.
2. Le mobilier est conçu de manière à faciliter le nettoyage et le programme de contrôle des insectes et des rongeurs.
3. Les laboratoires doivent disposer d'un évier à commande non-manuelle pour le lavage et la décontamination des mains.
4. Des vestiaires ou portemanteaux sont mis à disposition du personnel pour les vêtements de protection. Les vêtements de protection et les vêtements de ville ne sont pas mis en contact.
5. Les tables de travail sont faciles à nettoyer, imperméables à l'eau, résistantes aux substances acides ou alcalines, aux solvants organiques, aux désinfectants et aux agents de décontamination utilisés.
6. Le système d'alimentation de l'air est asservi au système d'extraction de façon à éviter une surpression en cas de panne accidentelle à l'évacuation.
7. Une pression d'air négative est assurée dans la zone de manipulation (flux laminaire) en cas de risque de transmission par voie aérienne.
8. L'air extrait de la zone de manipulation est filtré sur filtre HEPA. Le changement des filtres HEPA se fait après une décontamination préalable ou dans des conditions permettant d'éviter toute contamination, en suivant les règles définies par l'installateur.
9. Le laboratoire est ventilé de manière adéquate afin de réduire au maximum la contamination de l'air.

Équipements de sécurité

10. Si le local dispose d'une enceinte de sécurité microbiologique, celle-ci est placée à l'écart des portes, fenêtres, grilles d'arrivée et d'évacuation d'air et des endroits de passage fréquent. Elle est installée de manière à ne pas perturber l'équilibre des courants d'air à l'intérieur de la zone de travail. Elle est contrôlée et certifiée au placement, après chaque déplacement et au moins une fois par an.
11. Si l'inactivation des déchets et/ou matières biologiques résiduelles est effectuée par stérilisation à la vapeur, un autoclave est disponible dans la zone confinée. À défaut, des procédures validées permettent de transférer sans danger le matériel vers un autoclave situé en dehors du laboratoire.
12. Les centrifugeuses utilisées sont accessibles dans les laboratoires. À défaut, les rotors ou les tubes doivent être étanches.

Pratiques de travail et méthodes de gestion des déchets

13. L'accès aux laboratoires est réservé aux personnes autorisées par le responsable et informées des risques potentiels.
14. Sur les portes d'accès aux laboratoires figure l'affichage suivant:
 - o le pictogramme "Danger biologique",

- le niveau de confinement,
 - les coordonnées du responsable du laboratoire.
15. L'emploi d'une tenue de protection est requis. Cette tenue de protection ne peut pas être portée en dehors des laboratoires.
 16. Des gants sont mis à disposition du personnel de laboratoire.
 17. Les fenêtres éventuelles restent fermées durant l'expérimentation.
 18. En dehors des manipulations, les (micro-)organismes viables sont physiquement confinés dans des systèmes (tubes, boîtes, ...) fermés.
 19. Il faut minimiser la création d'éclaboussures et la formation d'aérosols et contrôler leur dissémination via l'utilisation d'équipements et de pratiques appropriés.
 20. Des dispositifs de pipetage mécanique sont utilisés. Le pipetage à la bouche est proscrit.
 21. Il est interdit de manger, boire, fumer, de manipuler des lentilles de contact, d'utiliser des produits cosmétiques ou de stocker de la nourriture destinée à la consommation humaine dans les laboratoires.
 22. Un registre consignait tous les (micro-)organismes pathogènes manipulés et stockés doit être tenu.
 23. Les mesures de contrôle ainsi que l'équipement de protection sont vérifiés de manière appropriée et régulière.
 24. Les expérimentateurs se lavent les mains avant de quitter le laboratoire pour une autre activité et chaque fois que cela s'avère nécessaire.
 25. Les surfaces de travail sont décontaminées à l'aide d'un désinfectant approprié une fois le travail terminé et chaque fois que du matériel biologique est répandu.
 26. Une notice mise à disposition du personnel spécifie le mode d'emploi des désinfectants et précise en fonction du but recherché, la nature du désinfectant à utiliser, sa concentration et le temps de contact.
 27. Une instruction du personnel sur les aspects biosécuritaires est organisée ainsi qu'un suivi et une mise à jour régulière.
 28. Des instructions écrites ou un manuel de sécurité biologique est préparé et adopté. Le personnel est prévenu des risques particuliers auxquels il est exposé et est tenu de lire les instructions sur les pratiques de travail. La conduite à tenir en cas d'accident est clairement affichée dans le laboratoire.
 29. Le pictogramme "Danger biologique" est apposé sur les incubateurs, frigos, congélateurs et cryopréservateurs à azote liquide contenant du matériel biologique de quarantaine.
 30. Un programme de contrôle efficace des insectes et des rongeurs est mis en application.
 31. La circulation d'animaux dans le laboratoire est interdite.
 32. La gestion des déchets et/ou matières biologiques résiduelles satisfait aux conditions suivantes:
 - Les déchets et/ou matières biologiques résiduelles contaminés et le matériel contaminé à usage unique sont inactivés par un procédé approprié et validé avant évacuation, par exemple par autoclavage ou incinération. L'incinération est effectuée par une installation agréée. Les sacs ou les conteneurs utilisés pour la collecte des déchets sont résistants, étanches, marqués du pictogramme "Danger biologique" et fermés avant de quitter le laboratoire.
 - Avant lavage, réemploi et/ou destruction, le matériel contaminé (verrerie, lames, etc.) est inactivé par un procédé approprié et validé.

Ce document est établi par le Service de Biosécurité et Biotechnologie dans la cadre de sa mission d'expert technique fixée par l'accord de coopération du 25 avril 1997. Il est rédigé sur base des dispositions des arrêtés régionaux en matière d'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés et/ou pathogènes. Il présente en langage commun les exigences minimales de confinement auxquelles doivent répondre les installations visées par ces arrêtés. Ces exigences doivent être considérées sans préjudice de mesures spécifiques supplémentaires qui pourraient être imposées au cas par cas dans le cadre des autorisations délivrées par les autorités compétentes en application des arrêtés susmentionnés.