

Laboratoire de confinement L3 : une gestion rigoureuse pour une sécurité optimale

Un accès, une atmosphère hautement contrôlés ...

Un laboratoire de sécurité microbiologique de niveau L3 est constitué de zones à atmosphères contrôlées, au sein desquelles sont manipulés des prélèvements biologiques infectieux et des agents biologiques de classe 3, comme le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et les virus des hépatites B (V H B) e t C (V H C) .

Le laboratoire L3 : ne pas contaminer de l'atmosphère environnante :

L'ensemble des locaux du laboratoire est en dépression, c'est à dire que seul l'air extérieur peut entrer dans le laboratoire, mais que l'air du laboratoire ne peut sortir vers l'extérieur sans avoir été préalablement filtré et stérilisé (grâce à un système complexe de filtres absolus). Ceci garantit l'absence de transfert d'agent biologique de l'intérieur du laboratoire vers l'extérieur. Concrètement, la régulation des pressions est assurée par un dispositif automatique, et des manomètres de contrôles et de sécurité permettent de vérifier le bon fonctionnement du système (*photo ci-contre*).



Manomètres de contrôle des pressions et clavier pour l'accès sécurisé



Qui peut travailler dans un laboratoire L3 ?

L'accès aux différents sas et zones du laboratoire est rigoureusement contrôlé, et seuls les personnels ayant suivi et validé un cycle de formation complet sont habilités à travailler dans le laboratoire L3.

Une filtration absolue de l'air sortant ?

L'air rejeté en sortie du laboratoire L3 est filtré, aucun agent infectieux ne peut « sortir » du laboratoire. On parle alors de FILTRATION ABSOLUE. Ce rôle est dévolu à un système de filtration complexe occupant une surface équivalente à environ 2 fois celle du laboratoire. Ce système permet à l'air sortant d'être filtré de façon progressive par passage dans de multiples filtres jusqu'à une décontamination totale avant rejet dans l'atmosphère. La maintenance de ces filtres est réalisée environ une fois par an et s'accompagne d'une décontamination complète du laboratoire.



Qu'en est-t-il des déchets liquides et solides générés par l'activité du laboratoire L3 ?

Comme pour l'air, l'ensemble des déchets et poubelles sont stérilisés avant d'être sortis du laboratoire. Cette décontamination est réalisée dans un autoclave sécurisé à double entrée (*photo ci-contre*) qui permet une stérilisation complète des déchets par la chaleur humide (121°C pendant 20 min). Cette stérilisation permet une destruction complète des agents pathogènes manipulés dans le laboratoire.

English version

Contact

Inserm - U966 MAVIVH

10 boulevard Tonnellé - BP 3223

37032 Tours Cedex 1 - France

Tél. : 33 (2) 47 36 61 27

Fax : 33 (2) 47 36 61 26

Secrétariat :

E-mail : angelique.masse@univ-tours.fr

Directeur : Philippe ROINGEARD

E-mail : roingear@med.univ-tours.fr

Directeur adjoint : Francis BARIN

E-mail : fbarin@med.univ-tours.fr

Fiches Informations U966

[\[- 0Ko\]](#)

[Fiche Inserm \[- 0Ko\]](#)

[Fiche Université \[- 0Ko\]](#)

Nos partenaires

[Institutionnels](#)

[Organismes soutenant nos travaux](#)

[Autres](#)