

Procédure Normalisée de Fonctionnement

TITRE : ENTRETIEN ET UTILISATION DES ENCEINTES DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE (ESB).	NUMÉRO : E-1
DESTINATAIRES : Usagers et personnel du Service des animaleries	Version 1 : 15.05.09 Version 7 : 19.06.2020
ÉMISE PAR : Normand Lapierre, T.S.A. CORRIGÉE : Manon St-Germain, directrice et vétérinaire	CIPA : 20.01.2020
APPROUVÉE PAR : Manon St-Germain, directrice et vétérinaire	DATE : 02.06.2009
BUT : Décrire les procédures d'entretien et d'utilisation optimale d'une ESB.	

MATÉRIEL :

- Prevail™ concentré
- Vaporisateur
- Papier brun ou chiffon propre

SANTÉ ET SÉCURITÉ : Se référer aux F.D.S. disponibles dans le local SB-M415 ou CB-R325 pour connaître les risques reliés à la manipulation du Prevail™.

GÉNÉRALITÉS : Les ESB disponibles au Service des animaleries sont toutes de classe II type A1 ou A2 sans plénum (évacuation dans le local). Ce type d'ESB fonctionne à recirculation d'air et n'est conçue que pour l'usage de très petites quantités de substances toxiques, irradiées ou volatiles. Elles sont utilisées pour travailler avec des agents pathogènes du groupe de risque 2 à 4. Les installations du Service des Animaleries permettent le travail en niveau de confinement II. Tout protocole utilisant des agents pathogènes doit avoir été approuvé par le Comité de biosécurité de l'UQAM (CIRB). Utilisées conjointement avec de bonnes pratiques de travail, les ESB permettent la protection du manipulateur, du produit et de l'environnement. En bioconfinement II, les ESB sont utilisées pour les procédures pouvant produire des aérosols. En isolement, elles sont utilisées pour protéger les animaux de l'environnement.

CERTIFICATION : Les filtres HEPA des ESB de l'animalerie sont certifiés annuellement à l'aide du test de balayage des particules par la compagnie Certifiltre inc.

PROCÉDURES :

NOTE : L'ESB doit fonctionner au moins 15 minutes avant de commencer les manipulations.

A. Entretien et utilisation quotidienne en bioconfinement II

1. Mettre en fonction la ventilation et allumer les lumières de l'ESB.
2. Nettoyer l'ESB avec une solution de Prevail™ 1:40 comme suit :

- a. Préparer la solution de Prevail™ 1:40 dans le vaporisateur. Mettre 12,5ml de Prevail™ concentré dans le vaporisateur et compléter avec 500 ml d'eau. Refermer et mélanger doucement par inversion la solution.
- b. Vaporiser généreusement toutes les surfaces intérieures de l'ESB (plafond, murs de fond et de côté, plancher et intérieur de la fenêtre).
- c. Garder les surfaces humides pour permettre au Prevail™ 1:40 d'agir (temps de contact 5 minutes).
- d. Avec un chiffon ou du papier sec, essuyer l'excédent de Prevail™ 1:40.

*** À partir de l'étape 3, toujours vaporiser au Prevail™ 1:40 les mains gantées AVANT DE LES SORTIR de l'ESB.**

3. Préparer tout le matériel nécessaire pour les manipulations dans l'ESB. S'assurer de ne jamais obstruer les bouches de circulation d'air avec le matériel ou lors des manipulations.
4. Effectuer toujours les manipulations de matériel biologique ou des animaux contaminés en dernier.
5. Retirer la cage du support et la vaporiser de Prevail™ 1:40 avant de l'introduire dans l'ESB.
6. Effectuer les manipulations.
7. Refermer la cage (le couvercle filtre ne doit pas permettre de circulation d'air autre que par le filtre). Vaporiser la cage au Prevail™ 1:40 et la remettre à sa position initiale sur le support dans la salle d'hébergement.
8. Décontaminer en vaporisant du Prevail™ 1:40 tout le matériel AVANT de le sortir de l'ESB.
9. Déposer les objets piquants/tranchants utilisés pour les manipulations sous l'ESB dans un contenant à l'épreuve des perforations fournit par Service de la prévention et de la sécurité (SPS). Fermer et vaporiser de Prevail™ 1:40 le récipient lorsque le contenu atteint la ligne antidébordement. Mettre le contenant dans le passe-plat pour qu'il soit stérilisé avant d'en disposer définitivement.
10. Déposer les déchets dans un sac biomédical. Avec une attache de plastique, fermer le sac et vaporiser l'extérieur du sac au Prevail™ 1:40. Placer ensuite le premier sac dans un autre sac scellé avec une attache de plastique et une étiquette rouge complétée. Vaporiser le sac de Prevail™ 1:40. Après un temps de contact de 10 minutes sous l'ESB, mettre le sac dans le passe-plat pour qu'il soit stérilisé avant d'en disposer définitivement.
11. Les carcasses doivent être déposées dans un sac biomédical et attaché, celui-ci est vaporisé de Prevail™ 1:40. Placer ensuite le premier sac dans un autre sac scellé avec une attache de plastique et une étiquette rouge complétée. Vaporiser le sac de Prevail™ 1:40. Après un temps de contact de 10 minutes sous l'ESB, le sac pourra alors être transporté dans le congélateur du SB-M402.
12. Lorsque les manipulations sont terminées, nettoyer l'ESB en vous référant à l'étape 2 de cette P.N.F.
13. Éteindre la ventilation et les lumières de l'ESB.

B. Entretien et utilisation quotidienne en isolement (souris athymiques)

1. Mettre en fonction la ventilation et allumer les lumières de l'ESB.
2. Nettoyer l'ESB avec une solution de Prevail™ 1:40 comme suit :

- a. Préparer la solution de Prevail™1:40 dans le vaporisateur. Mettre 12,5ml de Prevail™ concentré dans le vaporisateur et compléter avec 500 ml d'eau. Refermer et mélanger doucement par inversion la solution.
- b. Vaporiser généreusement toutes les surfaces intérieures de l'ESB (plafond, murs de fond et de côté, plancher et intérieur de la fenêtre).
- c. Garder les surfaces humides pour permettre au Prevail™ 1:40 d'agir (temps de contact 5 minutes).
- d. Avec un chiffon ou du papier sec, essuyer l'excédent de Prevail™ 1:40.

À partir de l'étape 3, toujours vaporiser au Prevail™ 1:40 les mains gantées AVANT DE LES ENTRER dans l'ESB.

3. Préparer tout le matériel nécessaire pour les manipulations dans l'ESB. S'assurer de ne jamais obstruer les bouches de circulation d'air avec le matériel ou lors des manipulations.
4. Retirer la cage du support et la vaporiser de Prevail™ 1:40 avant de l'introduire dans l'ESB.
5. Effectuer les manipulations.
6. Refermer la cage (couvercle filtre ne doit pas permettre de circulation d'air autre que par le filtre)
7. Remettre la cage à sa position initiale sur le support dans la salle d'hébergement.
8. Lorsque les manipulations sont terminées, nettoyer l'ESB en vous référant à l'étape 2 de cette P.N.F.
9. Éteindre la ventilation et les lumières de l'ESB.

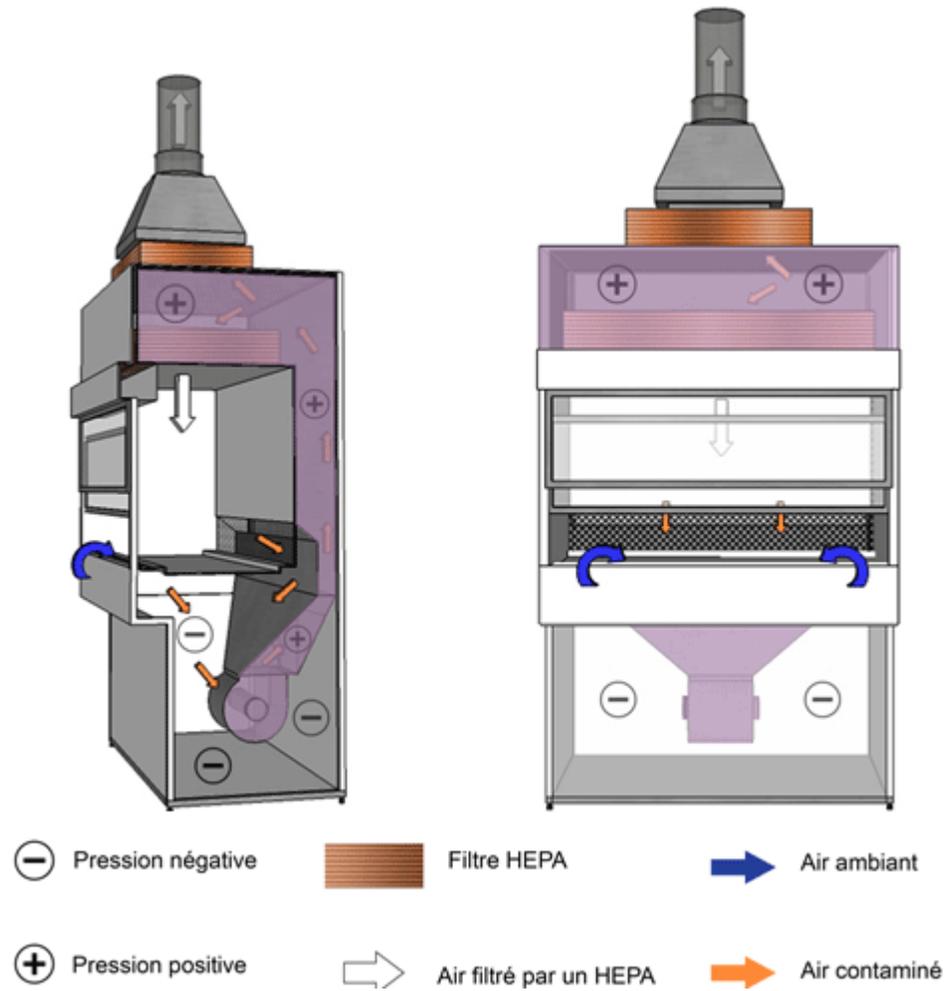
C. Entretien mensuels

1. Faire cet entretien à la fin d'un changement de cage.
2. Soulever le plancher de l'ESB.
3. Ramasser l'excédent de litière et fèces s'y trouvant avec du papier sec. S'il s'agit d'une ESB en bioconfinement II, déposer les déchets tel qu'indiqué dans cette P.N.F. à [l'étape 10 de la partie A.](#)
4. Vérifier visuellement l'intégrité du préfiltre. Si celui-ci est perforé ou déchiré, remplacer le préfiltre.
5. Nettoyer l'espace sous le plancher de l'ESB avec une solution de Prevail™ 1:40.
6. Remettre en place le plancher de l'ESB.

D. Références

- [Manuel de biosécurité en laboratoire](#), SPS UQAM
- [Guide canadien sur la biosécurité](#), 2^e édition, chapitre 11

ENCEINTE DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE-CLASSE II, TYPE A1 (avec plénum dans cet exemple)



ENCEINTE DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE-CLASSE II, TYPE A2 (avec plénum dans cet exemple)

