

ANNEXE VIX : NIVEAU S1 DE BIOSECURITE REQUISE DANS LES SERRES

Confinement en serre

Les classes S1, S2 et S3 de biosécurité correspondent aux différentes catégories ou niveaux de confinement physique attribués aux serres. Bien que l'accent soit mis sur le confinement des végétaux et du matériel végétal d'expérimentation, leur emploi s'élargit pour répondre au besoin de confinement d'autres matériels également soumis à réglementation (par exemple : ADN donneur, vecteurs biologiques, cultures de tissus). A l'intérieur du confinement physique en laboratoire, le confinement en serre s'obtient par l'adoption de procédures opératoires adaptées, d'équipements de confinement et par l'aménagement d'un local dans cette optique.

Le classement S1 est le niveau le plus bas de confinement mais pour la plupart, les conditions correspondantes conviennent au travail de manipulation génétique de catégorie 2 sur des plantes entières. Les serres de niveau S1 sont susceptibles d'abriter un travail de catégorie 3 avec les plantes entières mais nécessitent souvent la mise en place de procédures opératoires supplémentaires et un aménagement spécial de la pièce (incluant des modifications mineures de la structure des locaux) à cet effet.

Conception et équipement

1. Les serres doivent avoir un sol en béton.
2. Les fenêtres et autres ouvertures, le long des murs et des plafonds (par exemple : les événements), sont équipés de filtres fins (norme : moustique de type 30 avec maille 30/32).
3. Les conduites d'évacuation sont aménagées de manière à en interdire l'accès aux rongeurs, insectes et autres parasites.
3. Chaque accès conduisant directement à une autre installation de confinement doit comporter un sas. Les sas doivent présenter toutes les caractéristiques indispensables pour dissuader les parasites d'y pénétrer (par exemple : système de vaporisation / aérosol de pesticide automatique, en complément des bandes pesticides gluantes classiques). La porte qui se trouve le plus à l'intérieur doit s'ouvrir vers l'intérieur et être à fermeture automatique. Il doit y avoir une armoire permettant de ranger les vêtements et les équipements de protection.
4. Elle doit être pourvue de postes de sécurité biologique comme requis pour le niveau C1 de confinement.
5. La serre doit pouvoir se nettoyer facilement et être décontaminée complètement ; les espaces et les interstices entre les différentes surfaces des locaux, les plans de travail, le mobilier et les équipements doivent être accessibles au nettoyage.
6. A l'entrée de la serre, il doit être affiché un panneau sur lequel figure le signe officiel du classement de biosécurité certifié (disponible auprès du comité IBC, certification en cours) et le pictogramme "risque biologique universel". Par

ailleurs, lorsque des travaux sont en cours, un panneau détaillant les conditions et procédure d'accès doit être affiché. Le nom des contacts (par exemple : adresse postale et numéro de téléphone) des autorités responsables doit être clairement indiqué.

7. A l'intérieur de la serre, des panneaux bien visibles doivent décrire les procédures opératoires appropriées, les plans de secours et dispositifs d'intervention ainsi que les instructions d'entretien et de maintenance.

Procédures opératoires :

1. Lorsque des travaux sont en cours, toutes les portes de la serre sont fermées ; l'accès en est restreint et soumis à l'autorisation du responsable du projet. D'une manière générale, l'accès est réservé aux seules personnes impliquées dans le programme ou dans les activités de soutien. Les conditions d'accès sont soumises à réglementation et à l'autorisation préalable du comité IBC.
2. Toutes les portes de la serre doivent être verrouillées après les heures de travail afin d'éviter tout accès à la serre par inadvertance.
3. Les objets personnels, les tabliers ou vêtements de protection de laboratoire doivent être enlevés avant de quitter le laboratoire.
4. Il est interdit de manger, boire, fumer et de se maquiller.
5. Il est interdit à tout moment de stocker, dans le périmètre de travail, des boissons et aliments destinés à la consommation humaine.
6. Toutes les procédures sont exécutées en observant la plus grande prudence afin de minimiser la création d'aérosols. Les procédures qui tendent à générer des aérosols doivent être effectuées dans des postes de sécurité biologique.
7. Le personnel doit se laver les mains avec du savon liquide et de l'eau chaude après avoir manipulé des organismes et des cultures d'expérimentation et avant de quitter la serre.
8. Les instruments utilisés pour les travaux de culture ou avec du matériel contaminé doivent être désinfectés après utilisation, s'ils ne sont pas facilement stérilisés à la vapeur. Pour les équipements en verre, une solution d'hypochlorite de sodium contenant 5.000 ppm de chlore (diluer de l'eau de javel à usage ménager dans un rapport de 1/8 et laisser reposer 30 minutes) préparée quotidiennement, fournit un désinfectant adapté.
9. Les sols, les plans de travail et les surfaces sont décontaminés avec un désinfectant adapté après chaque session et en cas de chute ou de projection de matériel viable. Outre la solution d'hypochlorite de sodium, il faut également préparer un désinfectant et l'utiliser conformément aux instructions du fabricant.

10. Tous les déchets biologiques (par exemple : matériel végétal, culture de tissus), les sols et substituts de sols, les conteneurs de matériels viables ou contaminés doivent être inactivés avant leur mise au rebut.

11. Les matériels soumis à réglementation sont emballés dans des enceintes doubles fermées hermétiquement avant de pouvoir être transportés hors de la serre dans d'autres installations ou locaux. Les plantes et les tissus viables ne peuvent être livrés que dans une installation de confinement certifiée. Le transfert vers d'autres institutions doit être approuvé par le comité IBC responsable.

12. Les plantes expérimentales sont traitées comme si elles comportaient toutes les ADN génétiquement manipulés, indépendamment de la véritable portée de la modification génétique.

13. Un programme de lutte anti-parasitaire est mis en œuvre, sous la surveillance d'un opérateur autorisé chargé de la lutte contre les parasites. Les signes d'infestation d'arthropodes doivent être surveillés attentivement et une attention particulière doit être accordée aux mites qui sont trop petites pour être éliminées de manière efficace. Les plantes expérimentales, lorsque cela s'avère possible, doivent être traitées avec un insecticide systémique. La serre elle-même doit être soumise à un régime adapté aux risques existants.

14. La serre doit être inspectée et entretenue périodiquement. Les filtres et filets, les filtres de ventilation et les systèmes d'évacuation doivent être nettoyés régulièrement.

Remarque : Les serres conçues et destinées à prendre en charge un travail de manipulation génétique ne doivent pas être utilisées à d'autres fins.