

## GESTION DES DECHETS BIOLOGIQUES

---

### I. Elimination des déchets biologiques de niveau de sécurité 1 (NSB1 ou P1)

Les déchets chimiques sont éliminés conformément aux règles de LA CUSSTR définies dans le document « Risques et Dangers Biologiques ». On traitera différemment le matériel non pathogène ou non modifié génétiquement des organismes modifiés génétiquement (OGM).

#### A. Souches non pathogènes ou non modifiées génétiquement

Il n'y a pas de procédure d'inactivation particulière.

- Les **déchets liquides** sont éliminés à l'évier pour autant qu'il n'y ait pas de contaminants chimiques ou radioactifs. Dans le cas des déchets liquides chimiques ou radioactifs, ceux-ci sont éliminés selon les dispositions particulières à ces produits (séparation entre solvants chlorés ou non chlorés, acide/base, déchets spéciaux : voir le point traitant de l'élimination des produits chimiques).
- Les **déchets solides** de laboratoires (tubes, flasques, gels, pipettes, boîtes de pétri, etc.) sont éliminés comme déchets incinérables spéciaux dans des sacs avec un code couleur caractéristique de ces déchets : blanc rayé de rouge (100 µm d'épaisseur).

Les **déchets ménagers** (papier, carton, emballage) sont éliminés par la filière classique : sacs noirs.

- Les **déchets tranchants ou coupants** (y compris les pipettes pasteurs en verre et les aiguilles) sont récupérés dans les récipients collecteurs spéciaux. Pour leur élimination, ils seront scellés et transférés dans les sacs blancs rayés de rouge.

Les sacs sont rassemblés dans les containers prévus à cet effet. Le ramassage est assuré régulièrement par la Ville de Lausanne.

#### B. OGM de classe 1

Tout matériel de laboratoire contaminé par un OGM de classe 1 doit être inactivé avant élimination par une des filières décrites ci-dessus.

- Les **déchets liquides** sont traités à l'hypochlorite de sodium (javel) 1% (ou par d'autres désinfectants dont l'efficacité est reconnue) ou sont autoclavés avant d'être éliminés dans l'évier, pour autant qu'il ne s'agisse pas de déchets liquides chimiques ou radioactifs qui doivent être éliminés comme déchets spéciaux.
- Les **déchets solides**, les objets tranchants ou coupants qui ont servis à la culture ou la manipulation d'OGM de classe 1 sont collectés respectivement dans des sacs ou des containers spéciaux avec le sigle bio-hazard avant d'être autoclavés. Les sacs autoclavés sont transférés dans un sac rayé rouge et blanc. Ces derniers sont éliminés selon la filière propre à ces déchets [voir ci-dessus].

## **II. Elimination des déchets biologiques de niveau de sécurité 2 (NSB2 ou P2)**

**Tout** ce qui sort du laboratoire P2 en tant que déchet doit être inactivé ou décontaminé. Pour les produits contenant des chimiques particuliers ou des produits radioactifs, les déchets doivent être traités comme déchets spéciaux tout en mentionnant qu'il s'agit de déchets bio-hazard. En cas de doute, veuillez vous référer au Coordinateur de la biosécurité (<http://biosafety.epfl.ch>)

- Les déchets NSB2/P2 liquides sont traités à l'hypochlorite de sodium (javel) 1% ou sont autoclavés avant élimination dans l'évier.
- Les déchets NSB2/P2 solides sont collectés dans des sacs marqués du signe bio-hazard avant d'être autoclavés. On utilisera de préférence les sacs bio-hazard jaune pour autoclavage [se renseigner auprès du magasin central de la Faculté SV]. A la fin du processus d'inactivation, les sacs autoclavés sont transférés dans un sac rayé de rouge et blanc et éliminés dans la même filière que les déchets de niveau 1.
- Les objets tranchants et coupants (y compris pipettes pasteurs en verre et les aiguilles) sont récupérés dans des récipients collecteurs spéciaux marqués du sigle bio-hazard. Pour procéder à l'étape d'inactivation, ces récipients sont mis dans un sac avec le sigle bio-hazard, puis autoclavés. Pour procéder à l'élimination, les sacs autoclavés sont transférés dans un sac rayé rouge et blanc, puis stockés dans les bennes ou les containers de collecte.

## **III. Remarques**

1. Il n'est pas recommandé d'autoclaver des produits traités à l'hypochlorite de sodium. Les vapeurs de chlore sont dangereuses pour les utilisateurs et corrosives pour l'autoclave.
2. Des récipients collecteurs spéciaux pour les aiguilles ou les objets tranchants [par exemple, du type Sharpak 2, 12 ou 22 L de Rexam Laboratories] sont disponibles au magasin central de la Faculté SV].
3. Les codes couleurs sont employés pour faciliter l'élimination des déchets.
4. Le code couleur noir se réfère aux déchets ménagers.
5. Le code couleur « blanc rayé de rouge » est imposé pour les sacs avec déchets biomédicaux par le Service d'assainissement des déchets de la ville de Lausanne qui assure leur élimination. Les sacs rayés rouge et blanc sont fournis par la conciergerie.
6. Sur le site de l'EPFL, on privilégiera les sacs bio-hazard autoclavables avec le code couleur jaune. Des exceptions (sacs transparents à l'animalerie, sacs rouges pour haute température) sont néanmoins autorisées.
7. Le transfert des sacs avec sigle bio-hazard après autoclavage dans les sacs rayés rouge et blanc permet d'éviter la confusion entre déchets désactivés ou non désactivés.
8. Les sacs sont ramassés et stockés dans des récipients collecteurs spéciaux (bennes ou containers à déchets) gardés dans des locaux réservés. Il n'y a aucune étape de compactage durant tout le processus d'élimination. Les sacs sont incinérés tels quels.
9. Le code OMoD pour les déchets de laboratoires est le 18 01 03 ds (ou éventuellement 18 01 02 ds)

Décembre 2006

Stéphane Karlen, Ph.D.

Coordinateur de la sécurité biologique EPFL