



Manipulation en sécurité des animaux naturalisés contenant de l'arsenic

Cette notice s'adresse aux écoles et aux institutions utilisant des collections de préparations d'animaux (animaux naturalisés) à des fins d'exposition ou d'enseignement.

Généralités : Arsenic et animaux naturalisés

Jusqu'en années 1980, les animaux naturalisés, «empaillés», dans des collections destinées à des fins d'exposition ou d'enseignement étaient traités au trioxyde d'arsenic contre les insectes ravageurs. Le biocide Eulan® (divers principes actifs) a été introduit par la suite. Depuis février 2017, les membres de la Fédération suisse de préparation en sciences naturelles (FSPSN) ne recourent plus aux biocides dangereux.

Pour préserver les spécimens, on étalait le trioxyde d'arsenic sur la partie interne des peaux animales. L'arsenic se répandait progressivement dans toutes les parties de la préparation jusqu'en sa surface et finissait par pénétrer dans la poussière qui s'accumulait en dessus et en dessous de l'objet.

Le trioxyde d'arsenic est toxique et cancérigène. L'arsenic peut être absorbé par la peau lors de la manipulation de l'objet ou par les poumons lors de l'inhalation des poussières contaminées. Important : Le trioxyde d'arsenic ne s'évapore pas à température ambiante, c'est-à-dire qu'il ne produit pas de "gaz arsenic".

L'arsenic contenu dans les animaux naturalisés peut être détecté de manière non destructive au moyen de spectromètres portables par fluorescence X.

Depuis 1990 environ, l'arsenic n'est normalement plus utilisé dans la préparation d'animaux naturalisés. Les nouvelles méthodes de traitement des peaux animales permettent désormais de ne plus utiliser d'agents de conservation dangereux.



Manipulation en sécurité des animaux naturalisés contenant de l'arsenic

Lors de la manipulation de spécimens poussiéreux, de petites quantités de poussière contaminée par l'arsenic se mettent à tourbillonner. Des mesures ont démontré que seules de très faibles quantités d'arsenic sont inhalées par cette occasion. Il est donc possible de manipuler, sans danger particulier, des spécimens contaminés par l'arsenic dans les conditions suivantes :

Entreposage, nettoyage et équipement de protection :

- Les spécimens contenant de l'arsenic ou ceux dont on ne sait pas s'ils sont contaminés ou pas, doivent être entreposés de façon permanente dans des vitrines bien fermées ou sous des hottes étanches.
- Les vitrines et les spécimens poussiéreux doivent être délicatement nettoyés à l'aide des chiffons humides afin de réduire au minimum le tourbillonnement de la poussière.
Il est nécessaire de porter des masques anti poussière (type FFP2) et des gants (en nitrile) en tant qu'équipement de protection.



Présentation dans le cadre d'activités d'enseignement ou d'exposition

- Les préparations d'animaux doivent être mises à disposition avant le cours resp. en dehors des heures d'ouverture de l'exposition, c'est-à-dire en l'absence des élèves ou des visiteurs. Il faut veiller à ce qu'elles ne soient pas touchées.
- Les spécimens doivent être présentés de sorte qu'ils ne puissent pas être touchés par les élèves ou les visiteurs
- Après le cours ou à la fin de l'exposition, les spécimens retournent à l'entrepôt. Également dans ce cas, il faut éviter le contact avec la peau. Il est recommandé de se laver les mains après chaque manipulation des animaux naturalisés.

Préparations d'animaux exempts d'arsenic

- Les spécimens exempts d'arsenic peuvent être présentés librement et laissés sur place. En principe, ces préparations ne doivent pas non plus être touchées car elles peuvent contenir d'autres agents de conservation nocifs. Après contact avec la peau, il faut laver rapidement et abondamment à l'eau la zone concernée.
- Ces préparations peuvent être touchées sans danger uniquement s'il est prouvé qu'elles sont exemptes d'arsenic et de biocides. En règle générale, il est toutefois recommandé de ne pas toucher les animaux naturalisés. Si nécessaire, des spécimens uniques dont l'innocuité a été prouvée peuvent être mis à disposition en tant qu'«animaux de compagnie».

Recommandation générale

Les collections d'animaux naturalisés peuvent être anciennes et très poussiéreuses. Afin d'éviter la contamination de l'environnement par la poussière contenant de l'arsenic ou des biocides, il convient de nettoyer, de façon régulière et par un personnel muni d'équipement de protection, les spécimens et les lieux d'entreposage telles que vitrines ou armoires.

Détection de l'arsenic dans les préparations animale

La teneur en arsenic d'un spécimen peut être mesurée assez facilement et de manière non destructive au moyen d'un spectromètre par fluorescence X. Les services cantonaux et la FSPSN fournissent des coordonnées des entreprises pouvant effectuer de telles mesures.

Investigations précédant l'élimination

Les préparations d'animaux contenant de l'arsenic ou des biocides qui ne sont plus utilisées doivent être éliminées comme déchets spéciaux.

Investigations précédant l'élimination :

Les animaux naturalisés peuvent être intéressants et précieux d'un point de vue scientifique ou historico-culturel. Certains spécimens ne peuvent plus être remplacés, par exemple ceux provenant d'animaux rares ou d'animaux abattus ou trouvés dans un endroit particulier. En général, la fabrication de nouveaux spécimens est coûteuse.

Avant d'éliminer les animaux naturalisés, il est donc indispensable de contacter les organismes spécialisés (musées, FSPSN, associations ornithologiques, etc.).

Aperçu / Résumé

Manipulation en sécurité des animaux naturalisés:

	Contenant de l'arsenic ou état inconnu	Exempt d'arsenic mais contenant biocide	Prouvé comme exempt d'arsenic et de biocide
Entreposage	Uniquement dans une vitrine bien fermée ou sous une hotte étanche	Vitrine bien fermée ou sous une hotte étanche	Entreposage libre possible
Nettoyage Vitrine / Spécimens	Uniquement avec équipement de protection	Uniquement avec équipement de protection	Équipement de protection non obligatoire
Présentation	Présentation libre possible	Présentation libre possible	Présentation libre possible
Toucher	Non	Non	Oui, si mis à disposition en tant qu'«animal de compagnie»
Élimination (après avoir consulté les musées, les associations ornithologiques, la FSPSN etc.)	Déchets spéciaux	Déchets spéciaux	Déchets ordinaires

Notices et informations complémentaires

Contact avec la Fédération suisse de préparation en sciences naturelles (FSPSN): www.praeparation.ch.

Les différentes dispositions du droit des produits chimiques font l'objet de plusieurs notices spécifiques, disponibles sur le site www.chemsuisse.ch ou auprès du [Service des produits chimiques](#) de votre canton.

Pour de plus amples informations sur la mise sur le marché des produits chimiques et le nouveau étiquetage, voir le site de l'organe de réception des notifications des produits chimiques: www.orga-nedenotification.admin.ch.