



Cellule Facultaire de Biosécurité  
Faculté de Médecine Vétérinaire  
Université de Liège

**Rapport d'activités 2014**

**Editeur responsable :**

Prof. Claude Saegerman, Président  
Cellule Facultaire de Biosécurité  
Avenue de Cureghem 7A, Bât.B42  
Quartier Vallée 2  
Université de Liège  
4000 Liège Sart-Tilman

**Rédaction finale:**

Dr. Marie-France Humblet, secrétaire

CFB – Mai 2015

# Résumé

Depuis la pérennisation de la démarche biosécurité à la Faculté en 2010, la Cellule facultaire de Biosécurité (CFB) a eu pour mission d'émettre des avis relatifs à la biosécurité dans l'enseignement, tant concernant les procédures à adopter que les aménagements d'infrastructures.

En 2014, la CFB a rendu divers avis relatifs à des propositions d'aménagements dans les cliniques ainsi que la mise en place d'une nouvelle activité proposée aux étudiants à la Station Expérimentale.

La CFB s'est impliquée dans l'éducation en matière de biosécurité sous la forme de d'une journée de formation continue (journée biosécurité) sur une thématique d'actualité, à savoir les insectes vecteurs d'agents pathogènes. Le site internet biosécurité a continué d'évoluer, notamment en termes d'illustrations, et de nouveaux secteurs de la Faculté ont été développés.

Une réflexion a été amorcée sur la mise en place d'un Comité de Retour d'Expérience (CREx) au sein de la Faculté et des différents Départements, démarche qui devrait permettre, à termes, d'identifier les situations et contextes à risque, et d'orienter vers l'implémentation de mesures préventives dans la gestion du risque biologique.

La CFB s'est fortement impliquée dans la prévention en matière de santé, notamment en participant à une réflexion engagée sur la grossesse et les risques encourus au cours des études de médecine vétérinaire pour les étudiantes enceintes avec la mise sur pied d'un groupe de travail au sein de l'ULg. Une mise-au-point, destinée tant aux étudiants qu'au personnel facultaire, sur la vaccination antitétanique et la profession Vétérinaire s'est amorcée en 2014 et se poursuivra en 2015.

L'année 2014 aura vu la mise en place d'une procédure d'audit au sein d'une clinique de la Faculté (audit pilote en Clinique Equine), dans le cadre de la surveillance de l'application des procédures consignées dans le manuel de biosécurité. Ce processus d'autocontrôle est indispensable afin de répondre aux exigences de l'AEEV. Il se généralisera dans le futur, et ce de manière régulière et progressive, à tous les Départements hébergeant des activités pratiques pour les étudiants.

La démarche préventive de la CFB face au risque biologique se poursuivra avec l'élaboration de scénarios de crise, la poursuite des mises à jour du site internet biosécurité et l'adaptation du manuel SOP de biosécurité à l'évolution du contexte facultaire.

# Liste des abréviations

<b>AEEEV</b>	Association Européenne des Etablissements d'Enseignement Vétérinaire
<b>AFSCA</b>	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
<b>ARH</b>	Administration des Ressources Humaines de l'ULg
<b>ARI</b>	Administration des Ressources Immobilières de l'ULg
<b>ARSIA</b>	Association Régionale de Santé et d'Identification Animales
<b>BMV</b>	Grade de Bachelier en Médecine Vétérinaire
<b>BSL3</b>	<i>Biosafety level 3 laboratory</i>
<b>CCB-PPT</b>	Comité de Concertation de Base – Prévention et Protection du travail
<b>CFB</b>	Cellule Facultaire de Biosécurité
<b>CODA-CERVA</b>	Centre d'Étude et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques
<b>CreSa</b>	<i>Centre de Recerca en Sanitat Animal</i> (Espagne)
<b>CREx</b>	Comité de Retour d'Expériences
<b>DCA</b>	Département Clinique des Animaux de Compagnie et des Equidés
<b>DCA-AC</b>	Pôle des animaux de compagnie du DCA
<b>DCA-EQ</b>	Pôle équin du DCA
<b>DCP</b>	Département Clinique des Animaux de Production
<b>DDA</b>	Département des Denrées Alimentaires
<b>DMI</b>	Département des Maladies Infectieuses
<b>DMP</b>	Département de Morphologie et Pathologie
<b>DPA</b>	Département des Productions Animales
<b>DSF</b>	Département des Sciences Fonctionnelles
<b>EBSA</b>	<i>European Biosafety Association</i>
<b>EFSA</b>	<i>European Food Safety Authority</i>
<b>ECOVE</b>	<i>European Committee on Veterinary Education</i>
<b>EPI</b>	Équipement de protection individuelle
<b>FFP3</b>	<i>Filtering Facepiece Particles 3</i> (pourcentage de filtration d'aérosols : 99 % au minimum)
<b>FLI</b>	Friedrich Loeffler Institute
<b>FMV</b>	Faculté de Médecine Vétérinaire
<b>GMV</b>	Grade de Docteur en Médecine Vétérinaire
<b>HEC</b>	Ecole de Gestion de l'ULg
<b>INRA</b>	Institut National de la Recherche Agronomique (France)
<b>MRSA</b>	<i>Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus</i>
<b>OVAM</b>	<i>Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij</i> – Société flamande de gestion des déchets
<b>QROCs</b>	Questions à réponses ouvertes courtes
<b>SOP</b>	<i>Standard Operating Procedures</i>
<b>SPMT</b>	Service de Prévention et de Médecine du Travail
<b>SRPA</b>	Société Royale Protectrice des Animaux
<b>SUPHT</b>	Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail
<b>TP</b>	Travaux pratiques
<b>ULg</b>	Université de Liège

# Historique de la Cellule Facultaire de Biosécurité

Lors de la première visite des experts en vue de l'approbation de notre faculté par l'AEEEEV (Association Européenne des Etablissements d'Enseignement Vétérinaire) et l'ECOVE (*European Committee on Veterinary Education*), ceux-ci ont mis en évidence certaines non-conformités des infrastructures et des procédures en matière de biosécurité.

En mars 2009, un groupe de travail « biosécurité » a été institué au sein de la Faculté de Médecine Vétérinaire et a permis de mener à bien la rédaction en anglais du Manuel facultaire de biosécurité (*Biosecurity SOP applied to the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Liege*). Dans ce manuel, la biosécurité y est définie comme étant l'implémentation de mesures visant à réduire, d'une part, le risque d'introduction d'agents pathogènes (bioexclusion) et, d'autre part, la probabilité de transmission et de propagation de ces agents (bioconfinement).

Concomitamment, ce groupe de travail a proposé des aménagements des installations de notre Faculté visant à leur mise en conformité du point de vue de la biosécurité.

Le travail effectué par ce groupe a contribué à l'approbation de notre faculté par l'AEEEEV (Association Européenne des Etablissements d'Enseignement Vétérinaire) et l'ECOVE (*European Committee on Veterinary Education*). Ces instances officielles ont par ailleurs cité en exemple le manuel facultaire. Actuellement, celui-ci sert de référence pour plusieurs Facultés de Médecine Vétérinaire à travers le monde.

En janvier 2010, le Conseil de Faculté (PV CF100113 – CF93) a décidé de transformer ce groupe de travail en une cellule permanente, la **Cellule Facultaire de Biosécurité (CFB)**, en vue de poursuivre les actions entreprises jusqu'alors. Le travail de la CFB permettra également de répondre aux exigences de l'AEEEEV et de l'ECOVE en vue d'obtenir l'accréditation européenne d'ici quelques années.

La CFB a une compétence d'avis, ciblée sur la biosécurité dans l'enseignement. Elle soumet ses recommandations au Bureau Facultaire, au Directeur administratif des bâtiments ainsi qu'à toute personne concernée.

Par ailleurs, un site internet bilingue, illustrant les SOP de biosécurité à la FMV a été créé (adresse URL : <http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/>).

# Nos missions

La CFB a une compétence d'avis en ce qui concerne la biosécurité des activités d'enseignement (cliniques, para-cliniques, travaux pratiques et dirigés). Il s'agit d'avis sur les procédures de biosécurité à adopter et les infrastructures où sont hébergés des animaux vivants ou morts, des produits animaux et des échantillons biologiques. Elle définit les procédures permettant l'évaluation et la gestion des risques biologiques des activités d'enseignement et la surveillance de l'application des procédures consignées dans le manuel de biosécurité ainsi que des protocoles de surveillance de l'antibiorésistance au sein de la FMV.

Les missions de la CFB sont :

1. la mise à jour du manuel et du site web de biosécurité (adresse URL : <http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/>), en particulier la prise en compte de nouvelles législations, de l'émergence de maladies infectieuses et des recommandations émanant des organismes soit internes à l'Institution tels que le Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail (SUPHT), soit externes tels que le Service de Prévention et de Médecine du Travail (SPMT)
2. la mise en œuvre d'un programme de formation en biosécurité au sein de la FMV pour tous les acteurs (personnel et étudiants)
3. l'évaluation des moyens logistiques et humains à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs susmentionnés, en collaboration avec les Départements concernés (plan stratégique)
4. l'établissement de scénarios de crise

## Avant-Propos

La Cellule Facultaire de Biosécurité publie son second rapport annuel, que chacun pourra également consulter en ligne, à l'adresse suivante : <http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/>.

Ce rapport d'activités résume tous les dossiers traités par la CFB au cours de l'année écoulée. Il développe également la place que prend la biosécurité dans l'enseignement et dans la formation continue du personnel.

## Sommaire

1. Organisation.....	10
1.1. Organigramme .....	10
1.2. Réunions périodiques de la CFB .....	10
2. Dossiers traités par la CFB en 2014 .....	12
2.1. Pôle Animaux de Compagnie-Equidés et Pôle Ruminants-Porcs.....	12
2.1.1. Clinique Equine et Clinique des Ruminants.....	12
2.1.2. Pôle des Animaux de Compagnie.....	14
2.1.3. Imagerie.....	15
2.2. Station Expérimentale .....	16
2.2.1. Aménagement d'un sas sanitaire pour la porcherie .....	16
2.2.2. Avis sur l'aménagement d'une alpagerie – Projet ALPA.....	17
2.2.3. Projet d'aménagement d'un sas sanitaire pour l'étable.....	17
2.2.4. Avis sur la nouvelle activité « petit élevage » .....	20
2.3. Fenils B41 et B42 – situation à risque.....	23
2.3.1. Contexte et description de la problématique .....	23
2.3.2. Solutions proposées et analyse technique.....	24
2.4. Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire .....	27
2.5. Mise en place d'un Comité de Retour d'Expérience (CREx) à la Faculté de Médecine Vétérinaire – projet pilote au Pôle Equin.....	28
2.6. Recommandations à propos de la restructuration immobilière en FMV – aspects liés à l'enseignement.....	28
3. Organisation d'événements – initiatives ponctuelles .....	30
3.1. Second Biosecurity Day.....	30
3.2. Equipement des étudiants de la Faculté de Médecine Vétérinaire en équipement de protection individuelle dans le cadre des activités pratiques liées à l'enseignement (deux premiers cycles).....	30
3.3. Présentation de l'approche biosécurité en FMV à l'AEDEV .....	30
4. Enseignement et formation continue en Biosécurité.....	31
4.1. Site internet biosécurité de la FMV .....	31
4.2. E-campus – cours de “ <i>Biosecurity, veterinary good practices and Evidence-Based Medicine</i> ” .....	31
5. Divers.....	32
5.1. Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque.....	32

5.2.	Participation à un groupe de travail sur l'hydrolyse alcaline comme moyen de traitement des carcasses.....	32
6.	Perspectives et tâches futures .....	34
6.1.	Contrôle du respect des règles de biosécurité dans les cliniques et zones consacrées à l'enseignement.....	34
6.1.1.	Visites SPMT des lieux de travail.....	34
6.1.2.	Audits internes biosécurité.....	34
6.2.	Station Expérimentale .....	34
6.2.1.	Concrétisation de l'aménagement du sas sanitaire pour le troupeau bovin.....	34
6.2.2.	Amélioration de la biosécurité dans le cadre des activités de la ferme pédagogique	34
6.3.	Enseignement.....	35
6.3.1.	Fascicule lié à la biosécurité dans les cliniques à destination des étudiants .....	35
6.3.2.	Site internet biosécurité.....	35
6.3.3.	Enseignement dédié au personnel technique facultaire.....	35
6.4.	Divers.....	35
6.4.1.	Elaboration d'un folder informatif relatif à la vaccination antitétanique .....	35
6.4.2.	Elaboration de scénarii de crise.....	36
6.4.3.	Libre circulation des chiens sur le site de la FMV et de la Station Expérimentale .	36
6.4.4.	Evaluation de l'antibiorésistance en Clinique Equine et en Clinique des Animaux de Compagnie.....	36
6.4.5.	Mise à jour du Manuel de Biosécurité de la FMV.....	36
6.4.6.	Procédures d'utilisation des véhicules facultaires.....	37
7.	Annexes .....	38
7.2.	Annexe 1: Programme du Biosecurity Day 2014 (28.01.2014) .....	38
7.2.	Annexe 2 : Présentation de la démarche biosécurité en FMV (AEEEV) .....	39
7.3.	Annexe 3 : Statistiques de consultations du site internet biosécurité entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2014 .....	54
7.3.1.	Origine géographique des connexions .....	54
7.3.2.	Evolution temporelle des connexions .....	55

## 1. Organisation

### 1.1. Organigramme

Les membres de la CFB sont désignés, par le Conseil de Faculté, pour un mandat de 2 ans renouvelable, prenant cours au 1<sup>er</sup> octobre.

Le président de la CFB est élu en son sein pour un mandat de 2 ans renouvelable.

Composition pour le mandat 2014-2016, à renouveler au 1<sup>er</sup> octobre 2016:

Hélène Amory (DCA-EQ)

Tatiana Art (DSF)

Dominique Cassart (DMP)

Stéphanie Claeys (DCA-AC)

Isabelle Dufrasne (DPA)

Hugues Guyot (DCP)

Nicolas Korsak (DDA) – suppléants: Sébastien Crèvecoeur et Sarah Lebrun

Claude Saegerman (DMI), Président

#### Invités permanents

Le responsable de la biosécurité pour l'ULg, SUPHT (Mme Christine Grignet)

Un médecin du travail désigné par le SPMT

Le président du Comité de biosécurité facultaire

La logisticienne en biosécurité, Marie-France Humblet, participe aux réunions et en assure le secrétariat.

### 1.2. Réunions périodiques de la CFB

La CFB se réunit sur base régulière, au minimum une fois par trimestre, et dans toute situation le nécessitant afin de traiter les dossiers en cours et d'étudier les problématiques qui lui sont soumises. A l'issue de chaque réunion, un rapport est rédigé par sa secrétaire et est diffusé à tous les membres de la CFB, pour validation. Une fois finalisé, ce rapport est systématiquement transmis au Doyen de la FMV, au Décanat et au Directeur Administratif des Bâtiments, ainsi qu'à toute personne concernée par le dossier.

En 2014, les séances plénières de la CFB se sont déroulées les:

- 31.03.2014
- 16.10.2014

En complément des séances plénières, plusieurs visites ont été réalisées dans les cliniques en vue de mettre au point un système de checklists permettant d'assurer, dans le futur, un autocontrôle des procédures :

- 22.05.2014
- 05.06.2014
- 18.09.2014

- 27.11.2014

## 2. Dossiers traités par la CFB en 2014

### 2.1. Pôle Animaux de Compagnie-Equidés et Pôle Ruminants-Porcs

#### 2.1.1. Clinique Equine et Clinique des Ruminants

##### 2.1.1.1. *Aménagement de l'unité d'isolement pour grands animaux – Aménagement de la classe 3 de la clinique Equine*

Le dossier unique regroupant les trois demandes a été pris en main par l'Administration des Ressources Immobilières :

- Unité d'isolement pour grands animaux
- Classe 3 de la Clinique Equine
- Nouvelle voie de stockage et d'évacuation des cadavres de la Clinique Equine dans le but de respecter les règles de biosécurité

Un budget global de 150.000,00 € TVA<sub>c</sub> est disponible pour ces aménagements.

##### 2.1.1.2. *Audit interne en Clinique Equine (hors secteur chirurgie)*

L'un des critères exigés par l'AEEEEV est la mise-en-place d'un système d'audits internes depuis au moins deux ans. Afin de mettre en place ces procédures au sein des différents Départements de la FMV, la Clinique Equine s'est portée volontaire pour un audit pilote. Le formulaire, sous forme de checklist, a été élaboré à partir d'un référentiel, à savoir le Manuel SOP. L'audit s'est focalisé principalement sur l'observationnel, afin de minimiser l'éventuelle subjectivité des intervenants. Les personnes ciblées étaient le staff (scientifique, technique et palefreniers) ainsi que les étudiants.

Cet audit pilote a été réalisé au Pôle Equin en mai 2014, sur 4 demi-journées non consécutives (pour raisons logistiques). Les secteurs suivants ont été audités : hospitalisation Classes 1-2, hospitalisation Classe 3 et consultation. Le secteur chirurgie n'a pas été inclus dans cette phase pilote, car il s'agit d'un scénario bien particulier. Plusieurs catégories d'items ont composé la checklist :

- Personnes (tenue et équipement, préparation, etc.)
- Animaux (généralités, consultations, déplacements)
- Infrastructures (généralités, nettoyage et désinfection)
- Gestion des déchets
- Matériel/équipement
- Comportement (généralités, lavage des mains, déplacements) – par catégorie de personnes (étudiants, staff scientifique, staff technique et palefreniers)

Deux catégories d'entrées ont été considérées :

- Choix multiple, avec des scores allant de 0 à 3 (0 = conforme au manuel SOP et 3 = situation la plus défavorable)
- Questions ouvertes (nom des désinfectants, etc.)

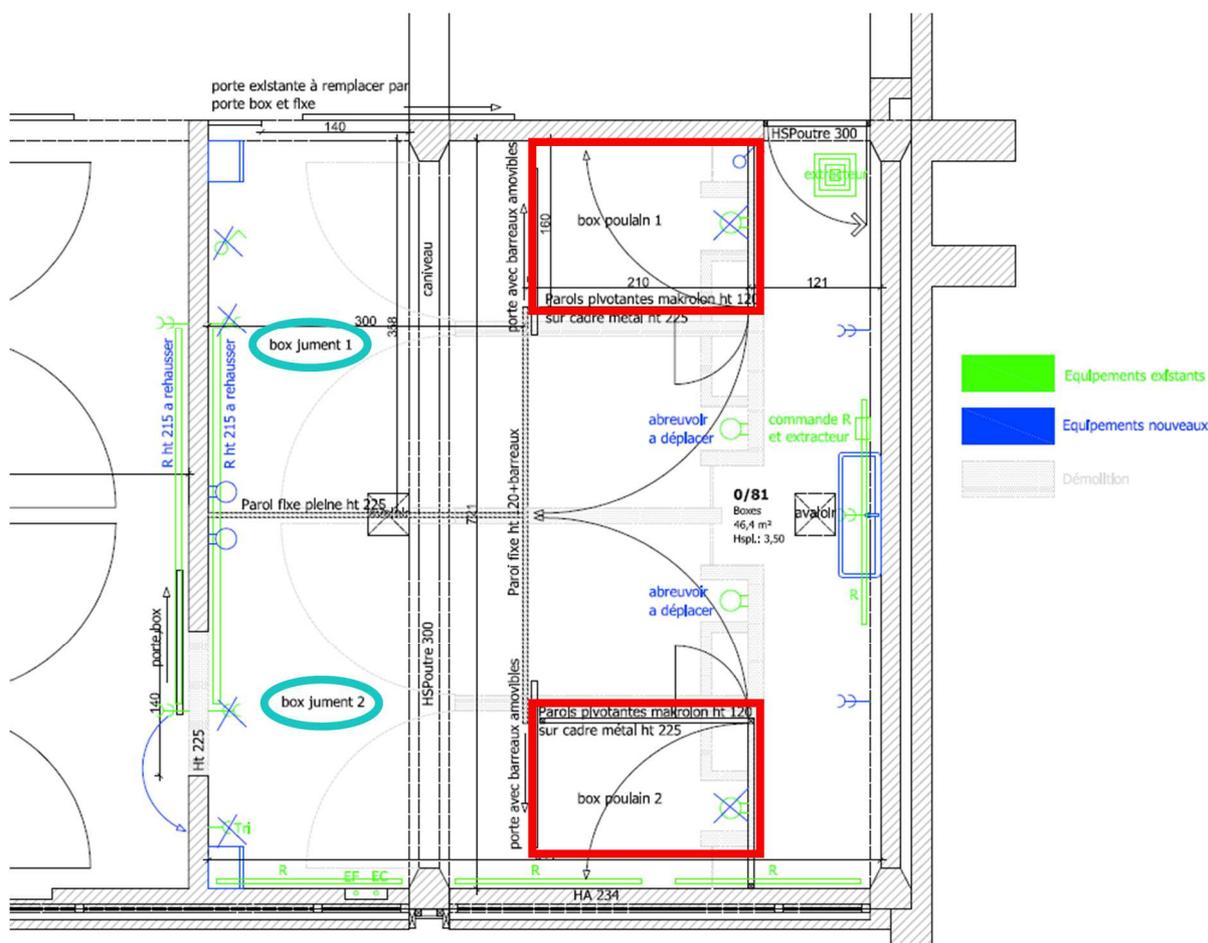
La structure générale de l'audit est générique, et pourra être adaptée aux autres secteurs de la FMV, moyennant quelques adaptations particulières en fonction des différents contextes.

L'encodage des données a été réalisé dans un fichier Excel. La somme des scores permettra de calculer un score global pour toute la Clinique, ou par catégories d'items et permettra de suivre l'évolution de la situation au cours du temps.

Afin de minimiser le biais lié à l'effet groupe potentiellement observé avec les étudiants, un nouvel audit sera réalisé en 2015, mais au cours de plusieurs semaines différentes.

### 2.1.1.3. Avis sur l'aménagement de locaux soins intensifs pour poulains

Le Pôle Equin a introduit la demande auprès de l'ARI pour l'aménagement de locaux soins intensifs pour des poulains (localisés au fond du bâtiment d'hospitalisation Classes 1-2 – local 0/81). Dans la grande majorité des cas, il s'agira de nouveau-nés. La localisation au fond du couloir est tout-à-fait adaptée pour garantir la tranquillité des animaux (juments et poulains). Le fait de pouvoir isoler les poulains dans un petit box contigu au box de la jument permettra d'assurer leurs soins en toute sécurité.



Les parois des boxes pour poulains seront pivotantes et dans un matériau transparent pouvant être facilement nettoyé et désinfecté. Les portes donnant accès aux grands boxes pour les juments seront en résine (matériau pouvant être facilement nettoyé et

désinfecté également). Il s'agira de portes coulissantes similaires à celles installées partout ailleurs dans la Clinique (demi-portes basses pleines, surmontées de barreaux sur la moitié supérieure).

Aucune mesure particulière de biosécurité ne doit être mise en place par les utilisateurs, hormis les mesures d'usage dans le reste de ce bâtiment. En effet, ces poulains pourraient être qualifiés d'animaux de classe de risque 1 car ils ne souffrent pas de maladie infectieuse, mais plutôt de troubles néonataux (ex: isoérythrolyse néonatale).

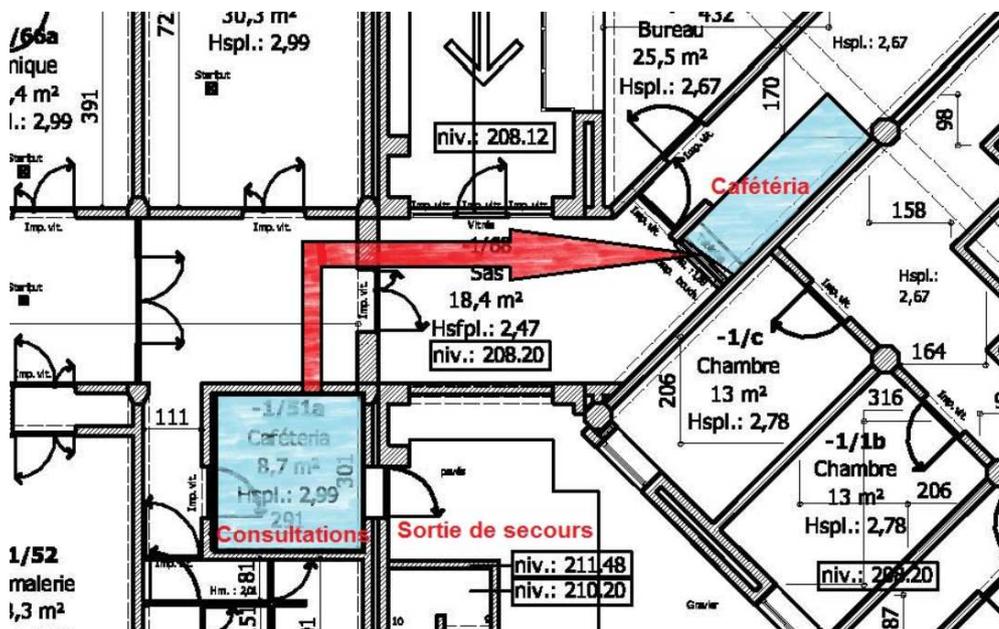
## 2.1.2. Pôle des Animaux de Compagnie

### 2.1.2.1. Avis sur le futur hôpital pour animaux de compagnie

Le groupe de travail en charge du dossier du nouvel hôpital pour animaux de compagnie consultera la CFB lorsque les aspects biosécurité seront abordés.

### 2.1.2.2. Avis sur l'aménagement d'une salle de consultation supplémentaire à la Clinique Aviaire, des Rongeurs et Lagomorphes (CARL)

La Clinique Aviaire, des Rongeurs et Lagomorphes (CARL) souhaiterait transformer l'actuelle petite cafétéria en salle de consultation d'appoint et aménager une petite zone cafétéria dans un couloir. Cette situation serait provisoire en attendant le déménagement vers le nouvel hôpital (2018-2019).



Une peinture résistante à l'eau, voire aux détergents et désinfectants (permettant, le cas échéant, un nettoyage et une désinfection des murs) a été conseillée, de même que l'installation d'un évier à commande électronique, d'un distributeur de papier et

d'un support pour flacon de savon bactéricide/distributeur de savon a été recommandée. Concernant le plan de travail, l'utilisation d'un matériau pouvant être très régulièrement nettoyé et désinfecté (fréquence journalière) est à privilégier.

### 2.1.3. Imagerie

#### 2.1.3.1. *Avis sur la réalisation de scanners sur des otaries suspectes de tuberculose*

Fin 2013, une demande avait été introduite auprès du service d'Imagerie pour la réalisation de scanners sur des otaries suspectes d'être atteintes de tuberculose, l'ULg étant considérée comme un centre de référence pour les mammifères marins. Ces animaux venaient de France et seraient accompagnés et manipulés par les accompagnateurs.

La CFB a suggéré de vérifier que ces examens complémentaires ne pouvaient pas être réalisés en France. Si malgré tout l'option de Liège était retenue, les demandeurs devaient se renseigner auprès de l'AFSCA quant à la possibilité de transporter ces animaux suspects de tuberculose, puis préparer un dossier expliquant tout ce qui serait mis en œuvre d'un point de vue biosécurité et le transmettre pour avis à la CFB. Le DCA a rendu un avis négatif quant à cette démarche.

#### 2.1.3.2. *Avis sur un revêtement de sol amené à être utilisé pour le renouvellement de la salle d'échographie pour grands animaux*

Le sol de la salle d'échographie pour grands animaux étant devenu très glissant (danger tant pour les utilisateurs que pour les animaux), le service d'Imagerie a demandé à L'ARI de renouveler le sol de la salle. Il est proposé de poser un revêtement (épaisseur: de 10 à 12 mm, de couleur noire) à trois composants, dont essentiellement du polyuréthane et du caoutchouc de récupération (Equisolum®, <http://www.equisolum.be/fr/index.html>), ce qui représente un bon compromis entre sécurité et biosécurité.

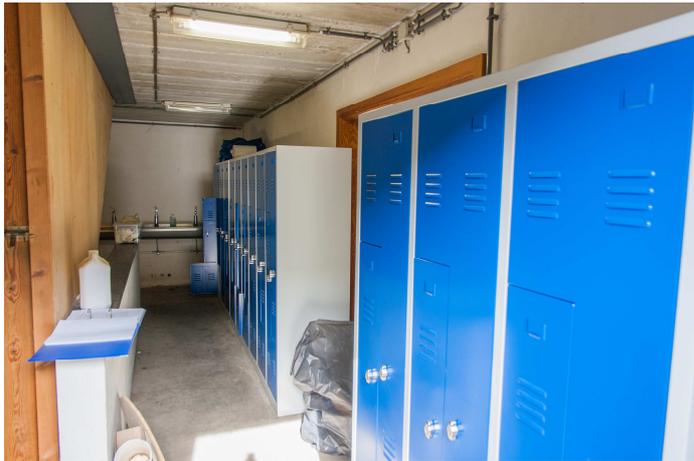


La visite d'un haras limbourgeois, dans lequel un tel revêtement avait été installé dans la salle de manipulation des chevaux, a permis de voir le revêtement en situation. Les utilisateurs sont très satisfaits de leur choix (ils étaient confrontés au même problème de sol devenu glissant) et le revêtement semble durable.

## 2.2. Station Expérimentale

### 2.2.1. Aménagement d'un sas sanitaire pour la porcherie

Le sas sanitaire est complètement fonctionnel depuis la rentrée académique 2014-2015 (couloir donnant accès aux locaux 0/9 et 0/10). Des casiers, un évier en inox (à commande électronique), un porte-bottes (similaire à celui qui a été installé dans le portacabine de la salle d'autopsies) et un pédiluve en inox sont en place.



Vue depuis la porte d'entrée du sas: après avoir déposé leurs effets personnels dans un casier et signé le registre des visiteurs, les étudiants se dirigent vers le fond du sas puis empruntent l'escalier. Au retour de la porcherie, ils auront l'occasion de se laver puis de se désinfecter les mains



Une fois arrivés au rez-de-chaussée, les étudiants enfilent une des salopettes à disposition (réservées à la porcherie), longent le garde-corps en inox pour aller enfiler une paire de bottes à disposition (réservées à la porcherie également). Pour éviter qu'ils ne déposent leurs chaussures sur le porte-bottes, il conviendra d'installer une étagère.

Une fois équipés, ils passent par le pédiluve et sortent du bâtiment. Ce pédiluve a été installé à l'intérieur du bâtiment afin d'éviter les soucis liés au gel en période hivernale. Au retour de la porcherie, les étudiants empruntent le trajet inverse. Un lave-bottes sera installé près de l'entrée du sas afin de permettre aux étudiants de se laver une dernière fois les bottes avant de rentrer et de passer dans le pédiluve.

Un banc pourrait également être installé pour séparer une zone où les chaussures sont entreposées et une zone d'enfilage des bottes.



### 2.2.2. Avis sur l'aménagement d'une alpagerie - Projet ALPA

L'Ancienne bergerie de la Station Expérimentale (Local 0/91, stabulation libre) sera rénovée pour aménagement en local d'hébergement pour petits ruminants. Ce local devrait héberger des alpagas dans un premier temps (projet ALPA). Il s'agira d'une animalerie expérimentale de niveau A1, qui n'hébergera pas d'animaux infectieux. Néanmoins, plusieurs aménagements devront être réalisés, notamment celui du plafond de l'infrastructure jusqu'alors inexistant (ballots de fourrage stockés sur des poutres traversant l'entièreté du local), dans un matériau facile à nettoyer, imperméable à l'eau et résistant aux désinfectants et aux agents de décontamination utilisés.

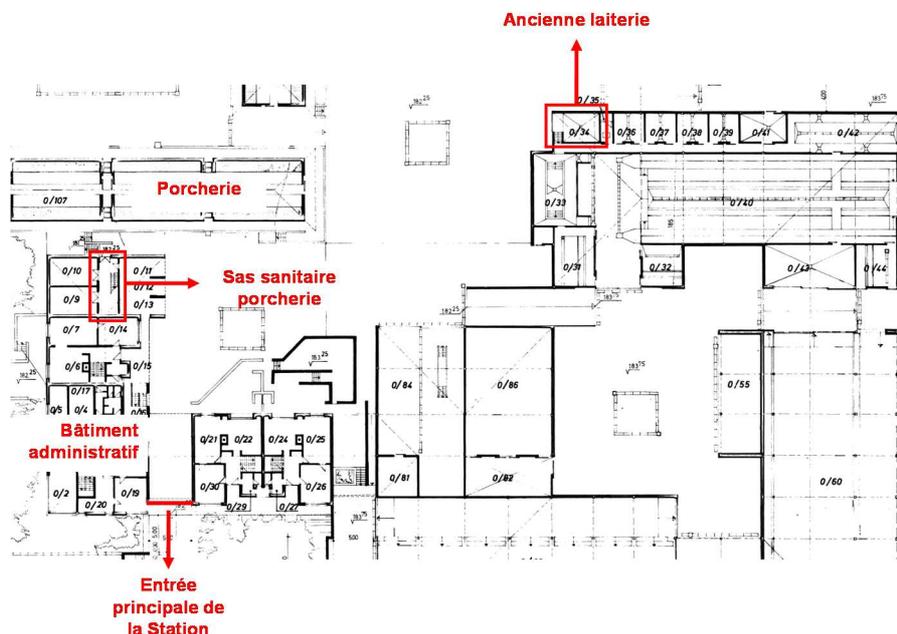
Par ailleurs, la CFB a suggéré que le gestionnaire du projet prenne contact avec l'AFSCA, afin d'organiser une visite informelle.

### 2.2.3. Projet d'aménagement d'un sas sanitaire pour l'étable

Actuellement, le vestiaire à disposition des étudiants se rendant à la station expérimentale pour visiter le troupeau bovin (3<sup>ème</sup> BMV, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> GMV) se situe dans le bâtiment administratif.



Il a été demandé à la CFB d'étudier la possibilité de transformer l'ancienne laiterie (local 0.34), qui n'est plus utilisée suite à l'acquisition du robot de traite, en vestiaire pour les étudiants en clinique bovine (voir localisation dans le schéma ci-dessous). De la sorte, le hall du bâtiment administratif ne servira plus de vestiaire pour les étudiants. Le local dispose déjà d'une alimentation en eau et électricité, d'un évier en inox, ainsi que de chauffage et d'un système d'évacuation des eaux. Des bottes réservées à la Station sont déjà disponibles.



Le revêtement du sol du local est du carrelage blanc antidérapant. Il est déjà relativement abîmé et manquant par endroits, il conviendra donc de rénover ce revêtement.

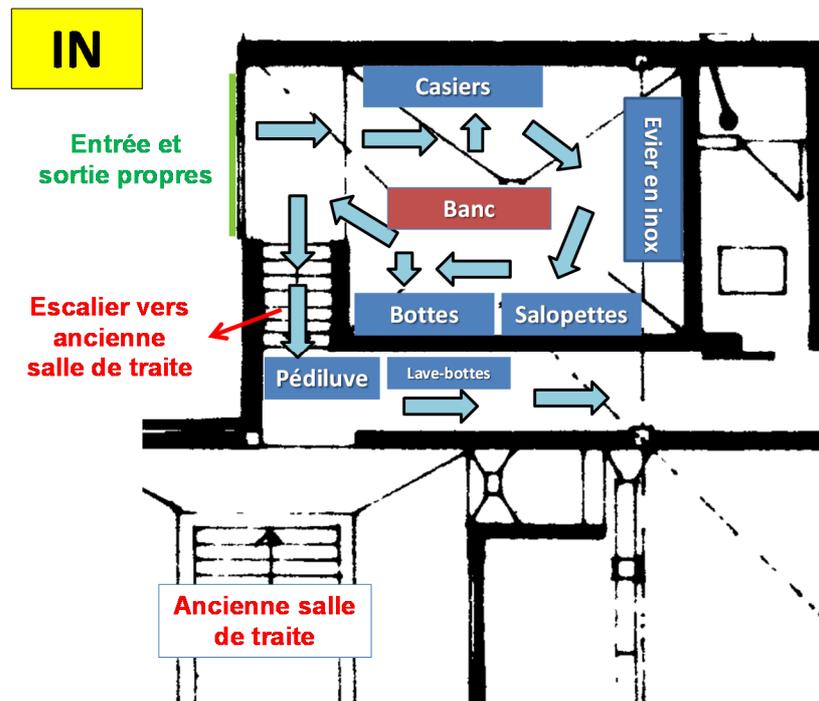
D'autres aménagements seront nécessaires:

- Les **casiers** destinés aux étudiants (actuellement dans le hall d'entrée du bâtiment administratif) pourront être déménagés dans le futur vestiaire.

- Installation d'une **armoire fermant à clef** pour le stockage des consommables
- Un **porte-manteau** pour pendre les salopettes potentiellement réutilisables (non souillées macroscopiquement):
- Un **panier à linge sale** pour que les étudiants déposent les salopettes souillées macroscopiquement
- Deux **poubelles**:
  - o Une poubelle pour le papier ayant servi à se sécher les mains (à côté de l'évier)
  - o Une poubelle jaune pour les gants souillés (près de l'entrée sale du sas)
- Un **pédiluve (régulièrement entretenu !!!)** au-dessus de l'escalier métallique
- Un **container pour le transport des salopettes sales** vers le bâtiment administratif
- Un **porte-bottes** (à installer à droite en bas de l'escalier métallique)
- 25 paires de **bottes** (3 paires par pointure du 38 au 40 puis 2 paires par pointure >40)
- 25 **salopettes vertes** (11 L et 10 XXL); des salopettes bleues étant réservées à la porcherie, il est important de ne pas mélanger les deux types, d'où le choix d'une couleur différente.
- **Logos et affiches** destinés aux étudiants : « lavage des mains », « en cas d'accident » ; logos : « IN » et « OUT » aux entrées et sorties, interdiction de fumer et de manger/boire et d'amener de la nourriture/des boissons
- **Consommables** : gants d'examen, sacs poubelle, savon pour les mains, papier pour le séchage des mains, gel désinfectant pour les mains et désinfectant agréé pour le pédiluve et le lave-bottes

**Indication du flux à suivre par les étudiants :**

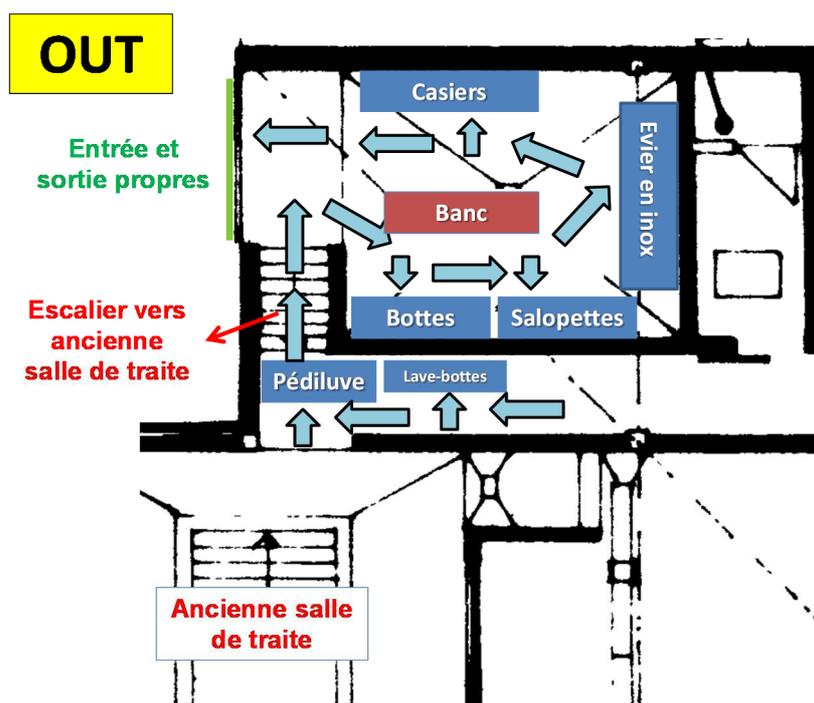
a. *Trajet aller (voir schéma « IN » ci-dessous)*



Une fois qu'ils sont entrés dans le sas, les étudiants déposent leurs effets personnels dans les casiers prévus à cet effet (voir schéma ci-dessous). Ils enfilent une salopette pendue au porte-manteau et enlèvent leurs chaussures, enfilent une paire de chaussons sur leurs chaussettes et mettent ensuite les bottes (uniquement utilisées dans l'étable de la Station) qui se trouvent sur le porte-bottes. Si le nombre de salopettes est insuffisant, il conviendra à l'encadrant de fournir une salopette propre. Ils montent l'escalier métallique, passent dans le pédiluve et vont à gauche vers l'étable.

a. *Trajet retour (voir schéma « OUT » ci-dessous)*

Les étudiants se lavent les bottes (lave-bottes) puis passent dans le pédiluve au sortir de l'étable. Ils descendent l'escalier métallique qui mène au sas. Ils enlèvent leurs bottes, jettent leurs chaussons dans la poubelle et placent leurs bottes sur le porte-bottes après avoir récupéré leurs chaussures. Ils enlèvent leur salopette et la remettent sur le porte-manteau si elle n'est pas sale macroscopiquement (en cas de souillures visibles, l'étudiant déposera la salopette sale dans le container destiné au linge sale). Ils se lavent les mains correctement puis se les désinfectent. Ils récupèrent enfin leurs effets personnels disposés dans les casiers, puis sortent du sas par la porte d'entrée. Les chemins « propre » et « sale » ne se croisent jamais.



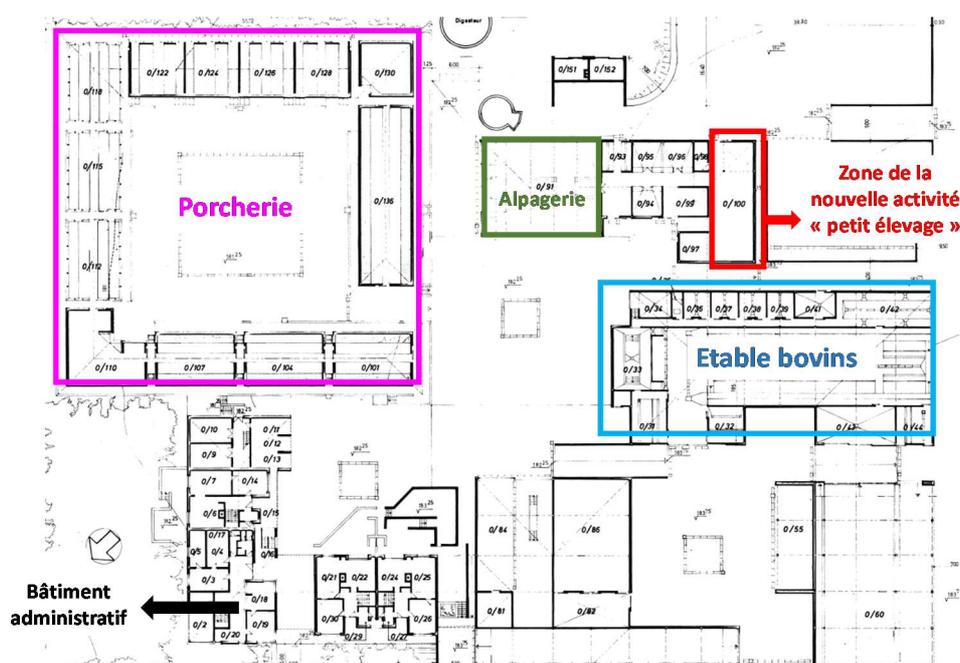
#### 2.2.4. Avis sur la nouvelle activité « petit élevage »

La rentrée académique 2014-2015 a vu se mettre en place une nouvelle activité à destination des étudiants de baccalauréat (BMV1 à BMV3). Il s'agit d'une activité « petit élevage », à laquelle les étudiants s'inscrivent sur base volontaire, et qui consiste en la conduite pendant une semaine (week-end compris) de l'élevage d'une espèce

animale au choix: lapins, cobayes, poules, pigeons, poneys et petits ruminants. Les activités sont supervisées par le DPA.

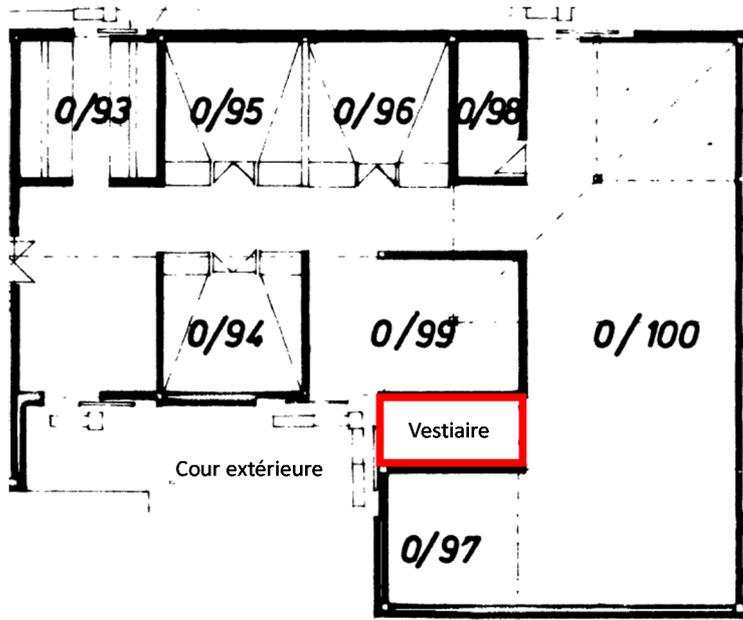
Les activités d'apprentissage consistent en: manipulation et contention des animaux, signalement et appréciation des animaux, schéma de reproduction, soins vétérinaires (dont vaccinations, vermifugations), gestion informatique de l'élevage, détermination de l'âge (à partir des dents par exemple), identification des aliments, parasitologie (coprologie et ectoparasites), suivi zootechnique : courbes de croissance, performances de reproduction ainsi que concours et/ou performances sportives (pigeons). Les étudiants sont également amenés à assurer l'approvisionnement en eau et aliments ainsi que le nettoyage des cages et de la litière.

Deux zones vont être aménagées spécialement à cet effet, le local 0/100 et l'emplacement de l'ancien ballon de méthanisation. Cette activité imposant aux étudiants le port d'un EPI (salopette et bottes), les personnes en charge de l'activité ont sollicité l'avis de la CFB quant à l'aménagement d'un vestiaire (sas sanitaire), proche de ces zones, dans lequel les étudiants pourront laisser leurs effets personnels et revêtir leur équipement. Par la même occasion, la mise sur pied d'un tel sas permettra aux étudiants de se familiariser, dès le début de leur parcours à la faculté, avec les notions de biosécurité. Une infrastructure *ad hoc* était disponible mais pas à proximité immédiate de l'endroit où allaient se dérouler ces nouvelles activités.

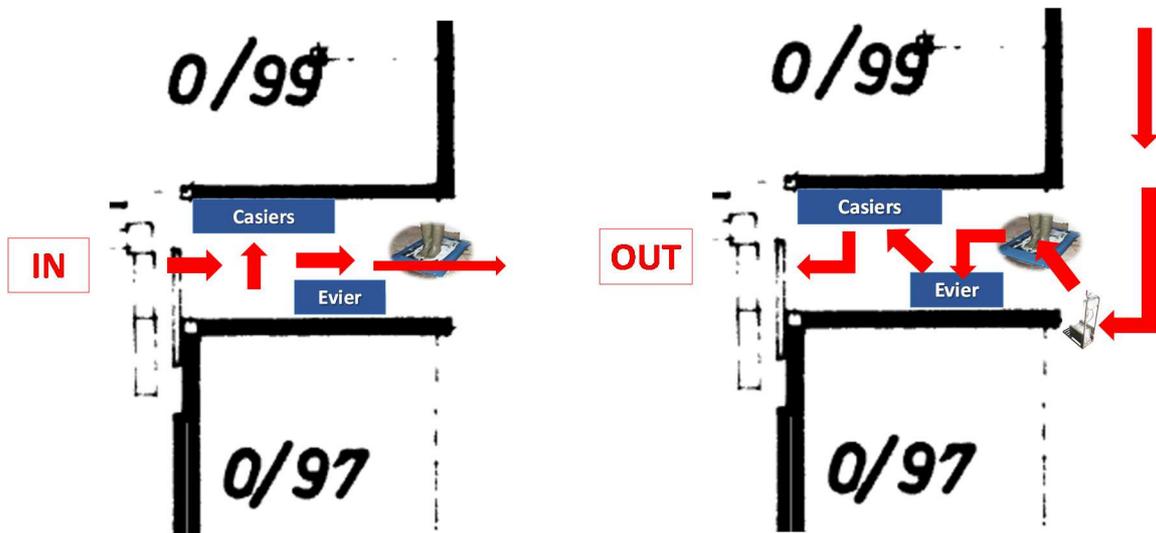


L'option retenue pour la localisation de ce vestiaire a été le passage situé entre les boîtes pour chevaux 0/97 et 0/99 (voir plan ci-dessous), avec les remarques suivantes:

- une arrivée d'eau est disponible pour l'installation de l'évier. Un siphon se trouve dans le couloir adjacent, pour l'évacuation de l'eau depuis l'évier.
- Réhabiliter la porte coulissante extérieure
- Envisager : un évier à commande à pied pour le lavage des mains; un lave-bottes ; un pédiluve (**régulièrement entretenu**) ; une poubelle pour le papier ayant servi à se sécher les mains (à côté de l'évier)



Les consommables à prévoir sont : des sacs poubelles, du savon pour les mains, du papier pour le séchage des mains, du gel désinfectant pour les mains et un désinfectant agréé pour le pédiluve et le lave-bottes.



## 2.3. Fenils B41 et B42 – situation à risque

### 2.3.1. Contexte et description de la problématique

Lors d'une visite de plusieurs postes de travail réalisée le 18 décembre 2012 au sein du Département Clinique des Animaux de Production, un secteur, et une activité particulièrement à risque ont été soulignés par le Médecin du travail du SPMT : il s'agit du transport mécanique par le Manitou et de la manutention des ballots de foin et de paille par le personnel au niveau du fenil du B42 (la situation étant identique pour le fenil situé au B41).

Suite à une analyse plus approfondie, deux postes de travail posent problème en termes de sécurité des personnes :

- La **conduite du Manitou** (poste de sécurité) : le Manitou est amené à transporter des ballots de 400 kg. Ces ballots sont soulevés par le Manitou vers l'ouverture du fenil. Le transport d'environ 80 ballots, déposés au sol par le fournisseur, est réalisé à raison de 2 fois par mois (et ce, pendant une heure à chaque séance). Par ailleurs, le Manitou va plusieurs fois par semaine rechercher quelques ballots entreposés dans le fenil pour les amener en Clinique. Ces manœuvres sont très délicates pour le conducteur de par le manque de visibilité, l'absence de béquilles stabilisatrices au niveau du Manitou, le mauvais état du sol (trous, etc.) qui peut aggraver l'instabilité, voire l'éblouissement par le soleil.
  - Risque de basculement du manitou ;
  - Risque de chute des ballots lors de la manipulation dans une zone de passage.
- La **manutention des ballots dans le fenil-étage** : une fois que le Manitou a déposé un ballot à l'entrée du fenil, sur une palette, ce dernier est pris en charge par le personnel se trouvant dans le fenil, en hauteur, au moyen d'un transpalette manuel. Le ballot est ensuite conduit dans le fond du fenil pour être entreposé. Le risque de chute et de basculement dans le vide (l'entrée du fenil se situe à près de 6 mètres de hauteur, comme l'illustre la photo ci-dessous) est très élevé car l'accès ouvert est non protégé. Les portes des fenils ne sont jamais fermées, l'une d'entre elles ne pouvant d'ailleurs plus se fermer convenablement. Par ailleurs, le poids des ballots rend leur manutention avec le transpalette manuel assez compliquée.
  - Risque de chute de personnes ;
  - Contrainte ergonomique significative lors de la manipulation.

D'autres risques méritent d'être mentionnés dans la situation actuelle :

- Le fait que les portes restent constamment ouvertes facilite l'entrée des **pigeons**, ce qui représente un risque en matière de biosécurité. Les fourrages peuvent être contaminés par les fientes de pigeons et être responsables de la contamination tant du personnel qui les manipule que des animaux auxquels ils sont distribués (ex : salmonellose)
- L'entreposage de ballots de fourrages représente toujours un risque d'**incendie**. Les conséquences seraient d'autant plus catastrophiques qu'ils

sont entreposés directement au-dessus des unités d'hospitalisation des cliniques.

Ces fenils avaient été initialement construits pour permettre la manutention de ballots de petite taille. Ces derniers étaient alors transférés depuis le fenil vers les cliniques au moyen de trappes. Les dimensions actuelles des ballots (voir photo page suivante; il devient très difficile, et non avantageux d'un point de vue économique de se procurer des ballots de petite taille) ne permettent plus l'utilisation de ces trappes.

Il avait été conclu par le Service de Médecine du Travail qu'un examen technique de la situation devait être réalisé et des solutions élaborées.

### **2.3.2. Solutions proposées et analyse technique**

Deux solutions ont été envisagées pour résoudre les problèmes mentionnés ci-dessus.

#### **2.3.2.1. Installation de barrières-écluses au niveau des entrées des deux fenils**

L'installation d'une barrière-écluse au niveau de chaque ouverture a été suggérée. Une analyse technique réalisée par l'ARI a mis en évidence plusieurs inconvénients repris ci-dessous:

#### Équipement fragile :

L'équipement adapté à cette situation, la barrière écluse, est une barrière mécanique pivotant manuellement autour de la charge à déplacer pour toujours garantir la sécurité de l'opérateur au niveau de la baie donnant directement sur le vide. Selon le modèle de barrière, son encombrement et l'espace disponible pour l'installation, celle-ci pivote vers l'extérieur, l'intérieur ou se replie partiellement mais dans tous les cas est composée d'un grand nombre de biellettes et d'axes permettant les mouvements complexes de pivotement de cette barrière.

Ce type d'assemblage mécanique ne supporte pas les chocs. Or, les moyens utilisés pour acheminer les ballots (Manitou avec bras télescopique) et la taille des ballots auront inévitablement pour conséquence des « touchettes » sur les parois latérales et au plafond. Les menuiseries situées autour de la baie portent déjà de nombreuses traces de ces « touchettes », éléments arrachés, quincailleries abîmées, etc.

Une fois la barrière en place, l'espace sera légèrement réduit et une partie du dispositif replié sera même situé juste au-dessus de la charge. Les manœuvres déjà délicates en bout de bras télescopique (9m) le seront encore plus.

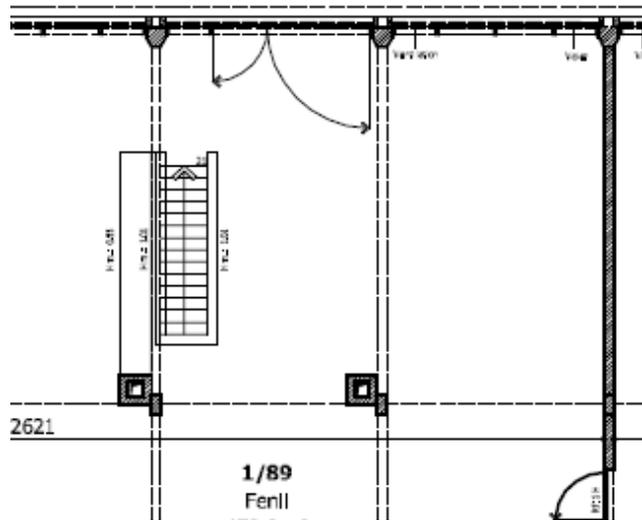
Des réparations régulières seront nécessaires et il est inenvisageable de meuler ou souder dans un fenil rempli (aucun entrepreneur n'oserait prendre ce risque!). Chaque intervention d'une équipe de ferronnier est estimée à +/- 400€ sans parler de l'aspect sécurité de ces personnes amenées à travailler dans un endroit dangereux puisque la barrière ne fonctionnerait plus.

Que se passerait-il si la barrière était bloquée en plein déchargement d'une livraison ?

#### Travaux nécessaires avant installation des barrières:

Des deux portes actuellement utilisées pour faire transiter les ballots, la plus petite située au B42 est déjà très étroite à cause de la présence de l'escalier pour y faire

passer ces gros ballots et va encore être rétrécie par la pose du dispositif de barrière écluse.



Porte fenil B42: son déplacement dans la travée suivante (ou précédente) est nécessaire, cela impliquera aussi de refermer la baie existante dont la menuiserie est en partie arrachée. Ce travail nécessitera un échafaudage et un engin de levage (dénivelé de +/- 8m). Le surcoût de ce travail est estimé à environ 5.000,00€ HTVA

### Pigeons :

L'installation de ces dispositifs ne permettrait jamais d'empêcher les pigeons de venir nicher dans les fenils. Par ailleurs, comme pour les lignes de vie, l'installation de telles barrières ne résoudrait en rien les problèmes de sécurité liés à la conduite du Manitou ni le risque incendie ni la contrainte ergonomique lors du déplacement des ballots dans le fenil.

### *2.3.2.2. Déménagement du lieu de stockage des fourrages*

Il est suggéré de regrouper et déplacer les fenils dans un lieu mieux adapté, situé au niveau du sol, ce qui pourrait résoudre définitivement bon nombre de problèmes liés à l'actuelle implantation. Lors de la conception de ces fenils, les ballots étaient de petites dimensions et distribués dans les étables ou écuries directement par une trappe aménagée dans le plancher du fenil. Aujourd'hui, les ballots font plus d'1 m<sup>3</sup> et pèsent parfois plus de 300 kg, ils ne peuvent donc plus passer par cette trappe. Il n'y a plus aucun intérêt à les stocker au-dessus du lieu d'usage.

De plus un stockage adapté permettrait :

- D'augmenter significativement la sécurité des personnes, le risque de chute étant définitivement écarté, et des biens suite à la diminution significative du risque incendie dans les cliniques.
- De se passer d'un Manitou si gros et coûteux (l'utilisation du Manitou représente actuellement un coût de 1.500 € par mois pour la FMV (leasing)), une machine de gabarit inférieur circulerait beaucoup plus facilement dans les couloirs des bâtiments (le plancher de ces couloirs n'a pas été conçu en tenant compte du

passage d'une machine au gabarit actuel (poids de 7 à 8 tonnes soit +/- 2T par roue)); de plus, il n'y aurait plus la nécessité d'utiliser la fourche télescopique (avec suppression du risque lié au manque de stabilité lors de l'opération).

- De diminuer la pénibilité du travail par moins de manipulations dans le fenil (tous les ballots doivent être rangés dans les fenils avec un transpalette);
- D'accélérer l'exécution de ces tâches puisque, là où deux (voire trois) personnes sont nécessaires actuellement (une dans le fenil et une dans le Manitou), une devrait suffire pour aller chercher les ballots;
- De réduire au maximum l'entrée des nuisibles (rongeurs et pigeons) grâce à un hangar fermé.

Station Expérimentale : l'espace de stockage est déjà limité, en termes de capacité d'accueil, pour les fourrages destinés aux animaux de la Station. Il n'est donc pas envisageable d'y stocker, en plus, des quantités identiques à celles stockées actuellement au niveau des deux fenils.

Les cliniques de la FMV hébergeant des animaux hospitalisés parfois fragilisés en termes de défenses immunitaires, le fait de faire des allées et venues régulières entre la ferme de la Station Expérimentale et les Cliniques peut représenter un risque au niveau biosécurité.

Construction d'un nouveau hangar de plein pied pour le stockage sur le site de la FMV : la construction d'un nouveau hangar de stockage de la paille et du foin sur le site de la FMV permettrait de résoudre la majorité des problèmes soulevés plus haut. Un avantage indirect est à mentionner: l'abandon des fenils permettrait à la FMV de récupérer une superficie d'environ 2 x 500 m<sup>2</sup> environ. Ces surfaces, moyennant quelques aménagements, pourraient être reconverties, par exemple en bureaux ou en salles de travaux pratiques ou de séminaires.

Le stockage des foins et pailles pourrait être fait dans un bâtiment simple et économique situé à proximité, un hangar agricole entièrement fermé. Il serait constitué d'une structure métallique et d'un bardage en métal ou en bois, le sol serait fait simplement d'un bon empierrement drainant. Un tel bâtiment d'une surface de +/- 200m<sup>2</sup> (11,2m x 17,5m), d'au moins 6 mètres de hauteur (permettant un stockage en hauteur par empilement de 4-5 ballots) coûterait environ **40.000€ HTVA** contre plus de 18.000€ pour l'installation des barrières écluses.

A la demande de la FMV, cette alternative pourrait être évaluée plus précisément par l'ARI, et pourrait peut-être s'inscrire dans le cadre de la réorganisation de la faculté.

Plusieurs paramètres seront à prendre en considération :

- Définir la/les **localisation(s) potentielle(s)** pour cette construction en tenant compte des normes à respecter en matière de distance par rapport à d'autres bâtiments, suite à la charge calorifique qu'elle abriterait. La distance minimale par rapport à d'autres bâtiments, pour ne pas être limité par l'aspect parois, est de 16 mètres car il s'agit d'un bâtiment de classe C.

- **Délai de réalisation** plus important que l'installation de deux barrières-écluses
- **Gestion des stocks** : une solution devra être trouvée quant à la gestion des stocks, qui se fait à l'heure actuelle séparément pour la Clinique Equine et la Clinique des Ruminants (séparation physique permettant une gestion distincte ou gestion globale puis arrangement en interne ?).
- En fonction de sa localisation, impact sur la **gestion de la circulation automobile** au niveau du site facultaire

#### 2.4. Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire

En début d'année académique 2014-2015, la Clinique des Ruminants a attiré l'attention de la CFB sur la « problématique » liée aux étudiantes enceintes et le risque lié à la participation aux activités cliniques. Le cas se présente en moyenne une fois par année académique. Dans ce cas précis, l'écartement des activités avait été conseillé par les responsables de la Clinique. Néanmoins, l'étudiante tenant malgré tout à participer aux activités pour ne pas mettre en péril la réussite de son année (pas de possibilité de rattraper les cliniques manquées en deuxième session, donc redoublement), en se munissant d'un EPI adéquat (gants, lunettes de protection et masque FFP3 [masques non disponibles en Clinique mais pris en charge exceptionnellement par le SUPHT pour un budget de 100,00€]) et en s'éloignant des sources chimiques (anesthésie gazeuse) ou physiques (radiations ionisantes). Des contacts ont été pris de la part de l'étudiante et du SUPHT avec le service juridique. L'étudiante a été renvoyée vers le SPMT qui a émis un avis concernant son cas particulier et l'écartement de plusieurs activités. Lorsque le cas se présente en clinique d'autopsies, la participation de l'étudiante est remplacée par un travail compensateur (plus théorique avec le visionnement de photos, etc.).

Afin de clarifier l'attitude vis-à-vis du cas particulier des étudiantes enceintes, une évaluation des risques dans le cadre de toutes les activités pratiques à la FMV, par année d'étude, a été réalisée conjointement entre le médecin du SPMT et la logisticienne en biosécurité. Un document de synthèse a été rédigé.

Mise à part la FMV, d'autres facultés sont considérées comme étant à risque vis-à-vis du statut de femme enceinte : la Faculté de Médecine, la Faculté des Sciences mais également la Faculté d'Architecture. La cellule *Risk Management* s'est penchée sur la question et a proposé la création d'un groupe de travail rassemblant des membres de la Cellule Bien-Etre des Etudiants, du SUPHT (dont la Logisticienne en Biosécurité de la FMV), du Service Juridique et de l'ARH. Ce groupe se penche actuellement sur l'élaboration d'un document récapitulatif abordant tant les aspects juridique (qui tient compte de la législation en vigueur, les étudiants étant assimilés à des travailleurs) qu'académique. En effet, la non-participation à des activités pratiques peut engendrer la mise en péril de la réussite de l'année académique. A l'heure actuelle, les instances concernées se penchent sur chaque cas individuellement, et l'objectif du groupe de travail est d'aboutir à une clarification de la procédure à suivre pour les étudiantes.

## 2.5. Mise en place d'un Comité de Retour d'Expérience (CREx) à la Faculté de Médecine Vétérinaire – projet pilote au Pôle Equin

Au cours de la réunion de la Cellule RM qui s'est tenue le 31 mars 2014, le Prof. Van Caillie (HEC-Ecole de gestion de l'ULg, Diagnostic et contrôle de l'entreprise) a présenté l'expérience d'un Comité de Retour d'Expérience (CREx) mis en place au cours des dernières années au CHU de Liège. L'initiative étant un franc succès, l'éventuelle implémentation en FMV, voire au sein d'un Département en particulier, a été suggérée.

Au cours de l'année académique 2014-2015, deux étudiantes en HEC (dont le Prof. Van Caillie est promoteur) réalisent un mémoire-projet sur la mise en place d'un CREx au Pôle Equin. Leurs travaux seront complémentaires, l'une s'occupant de « cartographier » les processus à risque et l'autre ciblant l'analyse des données et la proposition de solutions. Ces travaux permettront de tracer les lignes directrices de la mise en place d'un tel processus. Un retour est prévu au sein de la CFB une fois le travail clôturé, et ensuite au sein de la FMV.

## 2.6. Recommandations à propos de la restructuration immobilière en FMV – aspects liés à l'enseignement

*Le Groupe de Travail « Restructuration Immobilière » a demandé un avis à la CFB au sujet des travaux envisagés qui concernent plus particulièrement l'enseignement:*

### **Principe de gouvernance**

En partie variable, l'espace par personne est inférieur aux normes en matière de bien-être au travail (Arrêté royal du 10 octobre 2012 fixant les exigences de base générales auxquelles les lieux de travail doivent répondre (<http://www.emploi.belgique.be/defaultTab.aspx?id=581>)).

### **Sécurisation du site de la FMV :**

- Envisager des barrières qui peuvent s'ouvrir automatiquement en cas d'alerte incendie, ou prévoir une entrée contrôlée mais avec sortie automatique autorisée (consulter le Poste Central d'Alarme et le SUPHT-sécurité).
- A l'heure actuelle, la législation ne prévoit pour le traitement des effluents de la salle d'autopsies que l'obligation de subir un dégrillage dont la maille maximum est de 6 mm (cf Règlement (CE) n° 1774/2002 tel que modifié par le règlement (CE) n° 808/2003 relatif aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine). Néanmoins, la législation peut évoluer dans le domaine.

### **B44 (Niveau -1): création d'un centre de TP infectieux**

- Un strict respect des procédures, surtout si des activités différentes sont organisées dans une même salle.
- Une inversion des sas/casiers avec les bureaux, et ce, des deux côtés
- De s'assurer du nombre adéquat de sanitaires (déterminés en fonction de la taille des groupes d'étudiants)
- De bien séparer les vêtements de ville et le tablier
- De pouvoir se laver les mains dans le sas, après retrait de l'EPI, et pas uniquement dans les salles de TP (ou prévoir un gel hydro-alcoolique pour une dernière désinfection des mains après retrait du tablier).
- De maintenir le statut (L1 ou L2) d'une salle de TP au cours du temps, afin de ne pas perturber les étudiants.
- De consulter le Comité de Biosécurité de la FMV puisqu'il s'agit d'une utilisation confinée.
- D'envisager la possibilité de décontaminer les salles par voie aérienne: la ventilation doit pouvoir être interrompue et il faut s'assurer qu'aucune fuite de gaz utilisé ne pourra se produire.

### **Liaison B43a – B43b: sas pour la salle d'autopsie**

- Aménager l'accès pour les étudiants à mobilité réduite (Une rampe en bas ok, mais en haut, problème de l'escalier).
- Le stockage dans la même pièce des habits sales et des habits propres peut poser problème, l'idéal étant l'utilisation de salopettes jetables
- L'aspect BSL 3 est un argument devant être présenté comme didactique pour faire accepter le nouveau plan (cabine de douches).
- Prévoir un jeu de vêtements de « secours » côté propre au cas où un étudiant doit prendre une douche alors qu'il n'avait pas prévu de le faire.

### **B42 – Pôle Ruminants-Porcs**

- ***Vaches pédagogiques :***
  - o 3 lots de 6 vaches pédagogiques seraient plus indiqués car il y a augmentation du nombre de TP dispensés simultanément.
  - o L'option de rénover les 2 étables actuelles n'est pas la meilleure. En effet, l'évolution de la morphologie des animaux (plus grands, notamment) engendrerait un réaménagement complet de ces locaux (0/39 et 0/40). Le même problème se pose à la Station Expérimentale.
- ***Clinique Porcine : création d'un sas sanitaire***
  - o Le pédiluve se trouve juste à côté de la trappe à fumier, ce qui n'est pas l'idéal (bien qu'elle soit sensée être fermée constamment et qu'un mur les sépare).
  - o L'accès au quai de chargement depuis l'extérieur devra être sécurisé.
  - o Une seconde porte pourrait être installée au niveau du quai de chargement, afin de créer un sas pour les animaux.
  - o Soumettre le projet à l'AFSCA pour avis de manière officielle (même procédure que l'unité d'isolement grands animaux).

### 3. Organisation d'événements – initiatives ponctuelles

#### 3.1. Second Biosecurity Day

Le 28 janvier 2014, s'est tenue à la Faculté la seconde journée biosécurité organisée conjointement par le SUPHT et la CFB. L'événement a eu pour thématique principale « **les aspects pratiques de la lutte contre les insectes vecteurs d'agents pathogènes** » (programme détaillé en Annexe 1). Deux conférenciers étrangers sont venus partager leur expérience dans le domaine. Cette journée s'est terminée par une table ronde regroupant les intervenants, des cliniciens et microbiologistes de la Faculté. L'événement a rassemblé plus de 90 participants : personnel de la FMV et d'autres Facultés (Gembloux Agro-Biotech), AFSCA, ARSIA et vétérinaires praticiens.

#### 3.2. Equipement des étudiants de la Faculté de Médecine Vétérinaire en équipement de protection individuelle dans le cadre des activités pratiques liées à l'enseignement (deux premiers cycles)

Lors des activités cliniques, que ce soit sur animaux vivants ou lors d'autopsies, les étudiants doivent respecter toute une série de mesures de biosécurité pour se protéger et éviter de transporter des pathogènes en-dehors des zones à risques. Dans ce contexte, le port d'un Equipement de Protection Individuelle (EPI) s'impose. Un budget de 42.000,00 € (30.000,00 € venant du budget Risk Management géré par le SUPHT et 12.000,00 € amenés par la FMV) a été prévu pour équiper les étudiants de la FMV en équipement jetable. Ce budget, engagé en 2014, couvre les dépenses 2015.

Les besoins de chaque Département, déjà estimés l'année précédente en fonction des diverses activités pratiques, ont été adaptés en fonction du nombre d'étudiants par année d'étude. Les commandes ont été lancées fin novembre-début décembre 2014. Les livraisons ont été effectuées en décembre 2014, soit directement dans le Département concerné (pour les commandes concernant un seul Département ou service), soit au B42 (logisticienne en biosécurité) soit au B47 (hall de stockage du SUPHT) pour les volumes plus conséquents. En janvier 2015, les fournitures ont été reconditionnées puis livrées aux différents Départements.

#### 3.3. Présentation de l'approche biosécurité en FMV à l'AEEEEV

En avril 2014, le Prof. Pierre Lekeux a présenté à l'AEEEEV la démarche biosécurité au sein de la Faculté, qui a été fort appréciée par le comité. La présentation, préparée par la CFB, se trouve dans l'annexe 2 du présent rapport.

## 4. Enseignement et formation continue en Biosécurité

### 4.1. Site internet biosécurité de la FMV

Avec l'aide de l'atelier multimédia, et plus particulièrement de Mr Laurent Leinartz, la Faculté dispose d'un site internet totalement dédié à la biosécurité. Ce site présente de manière très didactique les mesures de biosécurité à respecter lors des activités pratiques des étudiants, mesures compilées dans le manuel SOP de la Faculté. Il est constamment mis à jour et en cours d'illustration.

En 2014, certains secteurs ont été réorganisés (Ruminants et Porcs), le secteur DMI a été développé ainsi que celui de la nouvelle activité liée au petit élevage à la Station Expérimentale.

Il est consultable par tout public sans limitation d'accès, en version française et anglaise, à l'adresse suivante : <http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/>. Ce site représente également un support de cours pour les étudiants. Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2014, 14.811 connexions au site ont été enregistrées. Des informations illustrant l'origine géographique de ces connexions ainsi que leur évolution temporelle figurent dans l'Annexe 3.

### 4.2. E-campus – cours de *“Biosecurity, veterinary good practices and Evidence-Based Medicine”*

Le cours de biosécurité de GMV1 est un cours en ligne, hébergé sur E-Campus et étroitement lié au site internet biosécurité de la FMV, pour lequel l'étudiant est amené à consulter un chapitre du cours puis à passer une évaluation en ligne, qui, si elle est réussie, lui permettra d'accéder au chapitre suivant. Ces évaluations permettent à l'étudiant de se préparer pour l'épreuve finale, qui, en 2014, s'est déroulée sous la forme de QROCs. Le pool de questions relatif aux différentes évaluations a été enrichi pour la rentrée 2014.

## 5. Divers

### 5.1. Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque

La CFB a rédigé un dossier concernant la vaccination antirabique du personnel des cliniques. La vaccination antirabique sera, dès la rentrée 2015, proposée systématiquement aux membres du personnel (assistants et internes de clinique) nouvellement engagés dans les cliniques considérées comme à risque (Clinique des Animaux de Compagnie, Clinique Equine, Clinique des Ruminants et Autopsies). Pour rappel, le dossier avait été acté en septembre 2013 par le Comité de Concertation de Base - Prévention et Protection au Travail (CCB-PPT).

### 5.2. Participation à un groupe de travail sur l'hydrolyse alcaline comme moyen de traitement des carcasses

Depuis sa prise de fonction et en vue de parer à toutes modifications législatives éventuelles en matière de traitement des déchets, la logisticienne en biosécurité est impliquée dans un groupe de travail créé en 2011 pour étudier la possibilité d'instaurer le processus de l'hydrolyse alcaline couplé à des hautes températures comme moyen reconnu de traitement des cadavres. Ce groupe de travail a été créé suite à la volonté de la FMV de Gand (dans l'optique de la construction d'une animalerie de niveau A3), et ultérieurement du CODA-CERVA, d'investir dans l'acquisition d'un digesteur permettant l'hydrolyse alcaline des cadavres d'animaux. L'objectif de la création de ce groupe de travail était de faire accepter ce processus aux autorités régionales pour l'élimination des cadavres, et de rétrograder l'hydrolysate en sous-produit de catégorie 2, pouvant être éliminé via les égouts. Après consultation de diverses instances (Comité des sous-produits animaux de l'AFSCA, OVAM), cette proposition n'avait pas été acceptée.

Il est à présent envisagé de soumettre un dossier solide à la Commission Européenne via l'EFSA, au travers d'une entité légale (instituts de recherche, universités et compagnies qui veulent utiliser ou distribuer les digesteurs). Pour ce faire, les instituts potentiellement intéressés (tels que UGent, CODA-CERVA, INRA, FLI, CreSa, Hannovre) vont être sollicités au travers de l'*European Biosafety Association* (EBSA) (via un document ou un questionnaire) afin de voir s'il y a une volonté de leur côté à participer à une validation de la technique (temporellement et financièrement). Les fournisseurs de l'installation seront approchés également (PRI et Biosafe). En effet, la validation de la technique ne serait que bénéfique pour eux (un soutien financier dans le processus pourrait être envisagé). Si des instituts désirent s'engager dans le processus, un groupe de travail sera créé afin de répartir les tâches de validation.

Des données de validation supplémentaires sont nécessaires, telles que:

- Validation de l'inactivation microbiologique
- Validation des paramètres techniques (température, pression, quantités d'alcali utilisées)
- Propriétés biologiques des produits finaux (impact environnemental ?)

- Propriétés chimiques des produits finaux (y-a-t-il formation/dégagement d'éléments néfastes, telle que des dioxines, lors d'incinération à température basse ?)
- Aspects économiques (pour les instituts utilisateurs) : quel est le bénéfice financier lorsque les produits finaux sont écartés/utilisés à d'autres fins, comparé à leur incinération ?

L'étape ultérieure consistera en la préparation d'un dossier pour l'EFSA (selon les lignes directrices du Règlement 142/2011).

## **6. Perspectives et tâches futures**

### **6.1. Contrôle du respect des règles de biosécurité dans les cliniques et zones consacrées à l'enseignement**

#### **6.1.1. Visites SPMT des lieux de travail**

Depuis sa prise de fonction, le Dr Marie-France Humblet assure régulièrement les visites SPMT des lieux de travail, aux côtés des médecins du travail délégués par le SPMT pour la Faculté. Elle s'occupe de l'aspect biosécurité lors de visites impliquant des activités pratiques étudiantes. Chaque visite donne lieu à la rédaction d'un rapport de visite où figurent à la fois ses remarques et les remarques du conseiller en prévention du SUPHT qui a participé à la visite. Ce rapport est transmis au chef de service avec copie au président de département.

#### **6.1.2. Audits internes biosécurité**

Le développement des formulaires d'audit est de la responsabilité de la CFB. Le projet pilote d'audit interne conduit au Pôle Equin sera élargi aux autres Départements de la FMV (autocontrôles), dont notamment les cliniques (Animaux de Compagnie et Ruminants), afin de répondre à un des critères exigés par l'AEDEV. A moyen terme, une personne ressource par Pôle/Département sera désignée afin d'assurer les audits internes ultérieurs qui devraient être idéalement réalisés au minimum une fois par an au sein de chaque pôle ou Département (autocontrôle). Néanmoins, des audits « externes » pourront être réalisés occasionnellement par Département par la logisticienne en biosécurité, afin de s'assurer du bon déroulement des processus (validation externe de l'autocontrôle).

### **6.2. Station Expérimentale**

#### **6.2.1. Concrétisation de l'aménagement du sas sanitaire pour le troupeau bovin**

En fonction des décisions qui seront prises dans le cadre de la restructuration immobilière en FMV (attribution ou non du local envisagé pour l'aménagement du sas sanitaire pour le troupeau bovin), et de la poursuite des activités étudiantes en Clinique Porcine à la Station Expérimentale, le projet sera mené à terme.

#### **6.2.2. Amélioration de la biosécurité dans le cadre des activités de la ferme pédagogique**

Diverses mesures et procédures seront réfléchies et mises en place afin d'améliorer la biosécurité dans le cadre des activités de la ferme pédagogique, en concertation avec les personnes concernées.

## 6.3. Enseignement

### 6.3.1. Fascicule lié à la biosécurité dans les cliniques à destination des étudiants

Un fascicule destiné aux étudiants sera élaboré et compilera les règles et comportements à respecter en clinique ainsi que lors des activités pratiques. Le modèle pourra s'inspirer du Livret Sécurité éditée par le SUPHT dans le cadre de la politique de « *Risk Management* » mise en place par l'Administrateur, et destinée aux étudiants de BMV1 ([http://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2013-05/livret\\_securitevfinale\\_2013-05-07\\_15-53-54\\_526.pdf](http://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2013-05/livret_securitevfinale_2013-05-07_15-53-54_526.pdf)). Il s'agira d'un résumé du manuel de biosécurité de la Faculté, également utile pour les agents qui arrivent pour des résidences, internats ou stages. Il tiendra compte des conclusions des 2 études réalisées par les étudiants (voir § 4.2) montrant l'importance de signaler certaines règles spécifiques telles que l'interdiction d'amener son chien sur le site de la Faculté ou les règles d'accès au restaurant universitaire.

### 6.3.2. Site internet biosécurité

Le site internet biosécurité est continuellement mis à jour. D'autres liens vers des ressources extérieures vont être inclus,

- Présentations des conférenciers des deux premiers *Biosecurity Days*.
- Section réservée aux maladies vectorielles ainsi qu'à la lutte contre les vecteurs
- Déclaration interne d'incident/d'accident, que tout membre de la communauté facultaire pourra compléter

La mise à jour des différents secteurs, ainsi que l'illustration, seront poursuivies.

### 6.3.3. Enseignement dédié au personnel technique facultaire

Une action spécifique d'enseignement visant le personnel technique facultaire devra être organisée dans les années à venir.

## 6.4. Divers

### 6.4.1. Elaboration d'un folder informatif relatif à la vaccination antitétanique

La médecine du travail a récemment rapporté le fait que trop de personnes dans le milieu vétérinaire pensent qu'elles sont plus à risque vis-à-vis du tétanos, et qu'elles doivent se faire vacciner plus fréquemment que d'autres populations. La fréquence et l'intensité des effets secondaires liés à la vaccination peuvent augmenter en fonction du niveau plus ou moins important de l'immunité acquise. Un folder informatif sera élaboré et diffusé au sein de la FMV afin de rappeler les risques liés à une fréquence trop élevée de rappels de vaccination antitétanique.

#### 6.4.2. Elaboration de scénarii de crise

Il est prévu d'élaborer des scénarii de crise vis-à-vis des maladies réglementées (à déclaration obligatoire) et des maladies infectieuses potentiellement émergentes en cas de début d'épizootie. Ces scénarios devraient reprendre la marche à suivre en cas de suspicion d'un cas (cascade de communication, etc.). En termes de communication avec les autorités (AFSCA), l'idéal serait d'avoir une personne de contact au sein de la FMV qui servirait de relais.

#### 6.4.3. Libre circulation des chiens sur le site de la FMV et de la Station Expérimentale

Malgré l'installation de panneaux d'interdiction à l'entrée de la Station Expérimentale, la problématique de libre circulation des chiens n'est toujours pas réglée. La situation est similaire sur le site de la Faculté. Pour des raisons de sécurité et de biosécurité, il convient de trouver une solution afin de pallier la libre circulation des chiens sur le site, telle que réserver certaines zones non sensibles de la Faculté à leur promenade (et éviter ainsi que des chiens ne soient présents dans les étables, écuries ou encore en autopsie).

Il est néanmoins important de signaler que les règlements de travail de l'ULg stipulent (**Article 29 – Animaux de compagnie**) : « la présence des animaux sur les lieux de travail pouvant présenter un risque pour la santé et la sécurité, il est interdit d'être accompagné d'un animal de compagnie sur son lieu de travail » ([http://www.ulg.ac.be/cms/c\\_4585651/fr/reglements-de-travail](http://www.ulg.ac.be/cms/c_4585651/fr/reglements-de-travail)).

#### 6.4.4. Evaluation de l'antibiorésistance en Clinique Equine et en Clinique des Animaux de Compagnie

La Clinique Equine dispose d'informations relatives aux résultats d'analyses bactériologiques pratiquées sur les prélèvements réalisés en clinique depuis plusieurs années. Ces résultats (bactéries isolées et antibiogramme) montrent régulièrement l'isolement de MRSA (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*), ce qui n'est pas étonnant attendu la haute fréquence de portage de MRSA rapportée dans la littérature scientifique par les animaux et le personnel des cliniques équinnes. Marie France Humblet sera chargée de rassembler et classer ces données afin d'en extraire les informations pertinentes pour la CFB. Cet état des lieux pourrait aboutir à des conseils de gestion de l'antibiorésistance et/ou de l'émergence des MRSA au sein de la clinique équine.

#### 6.4.5. Mise à jour du Manuel de Biosécurité de la FMV

Une mise à jour du Manuel de Biosécurité est indispensable au vu de l'évolution et des aménagements réalisés à la FMV. Par ailleurs, un chapitre spécialement dédié à la lutte antivectorielle sera inséré. Une traduction en français des paragraphes spécifiquement destinés au personnel ouvrier devrait être réalisée (ex : palefreniers).

#### 6.4.6. Procédures d'utilisation des véhicules facultaires

Il est envisagé d'établir une procédure stricte pour l'utilisation des véhicules facultaires. Pour rappel, l'ordre de priorité pour l'utilisation de ces véhicules est le suivant :

1. Transport des étudiants
2. Transport d'animaux à des fins d'enseignement (SRPA, Céto-club, etc.)
3. Autre (dont recherche)

Les utilisateurs devront être répertoriés et une procédure pour le transport des cadavres ou parties de cadavres devrait être établie. Le transport doit absolument se faire dans un container fermé et étanche, afin d'éviter les écoulements et une contamination de l'habitacle (les risques zoonotiques sont bien réels et ne doivent pas être négligés lors du transport de mammifères marins par exemple).

## 7. Annexes

### 7.2. Annexe 1: Programme du Biosecurity Day 2014 (28.01.2014)

- 13h30** Accueil café (offert par la firme Hospithera™)
- 14h00** Mot de bienvenue  
*Prof. Pascal Leroy, Doyen de la FMV, ULg*
- Président de séance:** Prof. Claude Saegerman (Président de la CFB)
- 14h05** Répartition des insectes vecteurs en Belgique  
*Prof. Francis Schaffner (Université de Zürich/AVIA-Gis Belgium)*
- 15h00** Méthodes de lutte contre les vecteurs  
*Dr Thomas Balenghien (CIRAD, Montpellier)*
- 16h00** Présentation de la firme Prodivet pharmaceuticals™
- 16h10** Table ronde sur la mise-en-place de la lutte antivectorielle dans les cliniques de la Faculté de Médecine Vétérinaire  
  
*Participants: les orateurs et quelques invités de la Faculté (dont les Prof. Hélène Amory, Dr Isabelle Dufrasne, Prof. Bertrand Losson, Dr Hugues Guyot, Prof. Etienne Thiry)*
- 16h45** Conclusion de la Cellule Facultaire de Biosécurité  
*Prof. Claude Saegerman (Président)*

## 7.2. Annexe 2 : Présentation de la démarche biosécurité en FMV (AEEEV)



Université  
de Liège

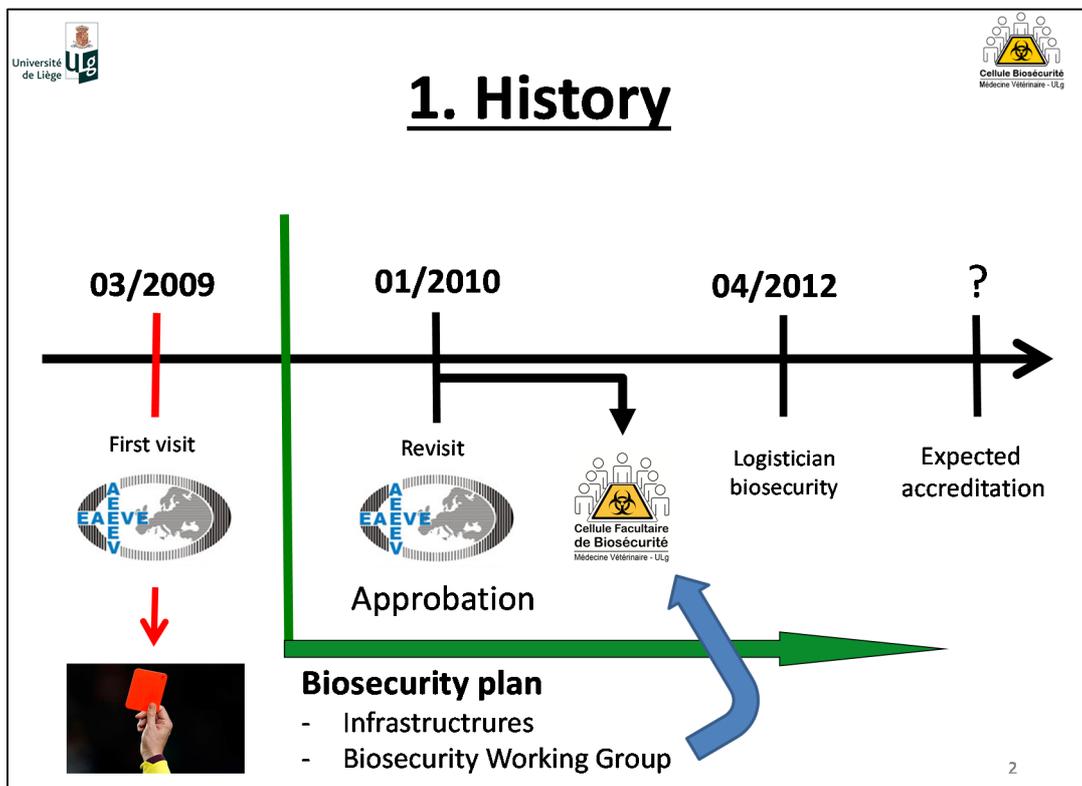


Cellule Biosécurité  
Médecine Vétérinaire - ULg

# EXCHANGE OF EXPERIENCE IN DESCRIBING GENERAL SAFETY AND BIOSECURITY PROCEDURES




1



# 1. History

## Category 1

There were two Category 1 suggestions in the report:

1. Inadequate necropsy room
2. Lack of adequate isolation facilities (small animals) and isolation facilities in general (large animals)

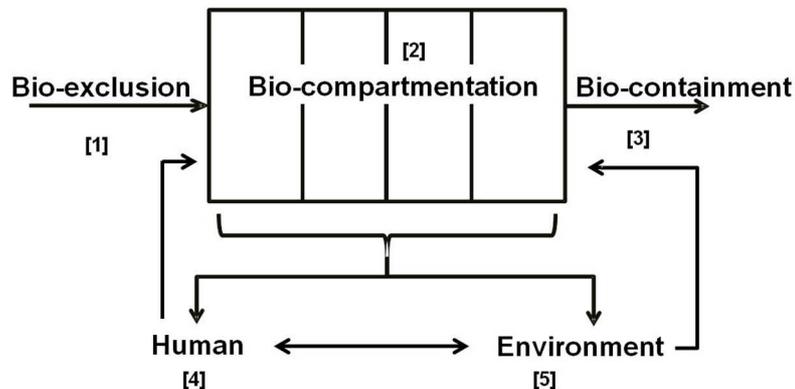


## BIOSECURITY ACTION PLAN

Biosecurity Working Group

3

## BIOSECURITY = 5 B'S rules



1. **Bio-exclusion:** To limit the risk of introduction
2. **Bio-compartmentation:** To limit the spread of the pathogen within the same facility
3. **Bio-containment:** limit the spread of the disease agent outside the facility
4. **Bio-prevention:** To prevent the risk of human bio-contamination
5. **Bio-preservation:** To prevent any environmental bio-contamination and persistence of the pathogen

# 1. History

## Biosecurity Working Group: composition

Chairman

People from the **different sectors**:

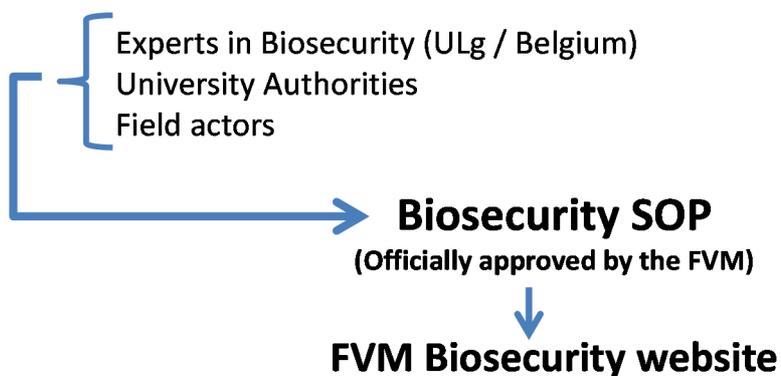
- Department of Companion Animals
  - Clinic of Equids
  - Clinic of Small Animals
  - Clinic for Birds, Rabbits and Rodents
- Department of Food-Producing Animals
- Department of Food Science
- Department of Pathology (Necropsy – Anatomy)
- Department of Infectious and Parasitic Diseases
- Department of Animal Productions

5

# 1. History

## Biosecurity Working Group

- Numerous meetings and
- Consultation of:



6

## 2. Biosecurity SOP

### Biosecurity SOP applied to the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Liège

<b>Identification number:</b>	SOP-FVM-01-REV1-2009
<b>Version:</b>	6 January 2010
<b>Date of implementation:</b>	6 January 2010
<b>Responsible Administration:</b>	Faculty of Veterinary Medicine of the University of Liège (FVM)
<b>Responsible Services:</b>	All services of the FVM
<b>Secretariat:</b>	Ad hoc Biosecurity Working Group of the FVM

[http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity\\_Manual\\_Final\\_6Jan10.pdf](http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity_Manual_Final_6Jan10.pdf)

7

## 2. Biosecurity SOP

### Table of contents

<b>Chapter 1</b>	<b>GENERAL BIOSECURITY SOP.....</b>	<b>5</b>
<b>Chapter 2</b>	<b>EQUINE BIOSECURITY SOP.....</b>	<b>31</b>
<b>Chapter 3</b>	<b>AGRICULTURAL ANIMAL BIOSECURITY SOP.....</b>	<b>68</b>
<b>Chapter 4</b>	<b>SMALL ANIMAL BIOSECURITY SOP.....</b>	<b>91</b>
<b>Chapter 5</b>	<b>BIRD, RABBIT, RODENT, POULTRY, ZOOLOGICAL AND EXOTIC SOP.....</b>	<b>118</b>
<b>Chapter 6</b>	<b>FOOD SCIENCE BIOSECURITY SOP: EXTRAMUROS PRATICAL WORK.....</b>	<b>127</b>
<b>Chapter 7</b>	<b>EXPERIMENTAL FARM SOP.....</b>	<b>131</b>
<b>Chapter 8</b>	<b>ANATOMY DEPARTEMENT SOP.....</b>	<b>136</b>
<b>Chapter 9</b>	<b>DIAGNOSTIC LABORATORY BIOSECURITY SOP.....</b>	<b>140</b>
	<i>9.1. NECROPSY AREA BIOSECURITY SOP.....</i>	<i>140</i>
	<i>9.2. DIAGNOSTIC IMAGING BIOSECURITY SOP.....</i>	<i>143</i>
<b>Chapter 10</b>	<b>FUTURE TASKS OF THE BIOSECURITY WORKING GROUP REGARDING TO THE SURVEILLANCE OF THE PROGRAMME</b>	<b>145</b>

8

## 3. Implementation of SOP

### Floor markings



Can be crossed **without restrictions**



Can be crossed but **certain restrictions**  
(strict biosecurity measures)



Cannot be crossed except **explicit permission** of supervisors  
(e.g. surgery unit)

9

## 3. Implementation of SOP

### Floor markings



10

### 3. Implementation of SOP

#### Classification of biological risks – Appropriate Personal Protective Equipment (PPE)

	Definition	Examples
Class 1	NON-infectious disease	
Class 2	Low or non-existent risk of transmission	- <b>Horses:</b> bacterial pneumonia, corneal ulcers (non-resistant infections) - <b>Small animals:</b> FeLV, FIV or FIP
Class 3	Moderate risk of transmission	- <b>Horses:</b> viral respiratory disease, resistant bacterias - <b>Small animals:</b> leptospirosis
Class 4	Significant risk of transmission	- <b>Horses:</b> strangles - <b>Small animals:</b> Parvovirus

### 3. Implementation of SOP



←  
**Classes 1 and 2  
Clinic for  
Ruminants**

**Classes of risk – PPE**

**Class 3 – Clinic  
for Ruminants** →



EPI classe3

# 3. Implementation of SOP



Take a white labcoat and overshoes



Hair tied back



Wash your hands

## pictograms



Wear boots



Wash your boots



Walk through the foot bath

# 3. Implementation of SOP

## Management of biologically hazardous waste: information posted

**Consignes pour la manipulation et la collecte des déchets de classe B2**

La manipulation de ces déchets représente un risque important **tant pour l'expérimentateur que pour le personnel de collecte**

Respecter **ABSOLUMENT** les consignes suivantes:

Conteneurs **PROPRES** extérieurement

**FERMER** hermétiquement, sans aucun déchet apparent

Respecter la **LIMITE DE REMPLISSAGE**

Ne **JAMAIS TRANSVASER** ni **TASSER** le contenu

Limiter la charge du conteneur à **15-18 kg MAXIMUM**

Respecter les durées maximales de stockage:

2 semaines à 20°C		... et pour les cadavres d'animaux:
1 semaine à +20°C		1 semaine à 4°C 2 mois à -18°C

**COMMENT SE DEBARRASSER DES AIGUILLES ET LAMES DE SCALPEL ?**

Savez-vous que les piqûres d'aiguilles font partie des **5 accidents de laboratoire les plus fréquents** ?  
30% des piqûres d'aiguilles sont liées au **recapuchonnage**.

Comment ?

- l'aiguille passe à côté du capuchon
- l'aiguille perce le capuchon
- le capuchon, mal ajusté, tombe de l'aiguille



Obligation de placer les aiguilles **directement après usage** dans des petits conteneurs spéciaux\* **plus résistants à la perforation que les conteneurs jaunes de 50 litres**.

Les lames de scalpel doivent aussi être évacuées par cette voie.

## 3. Implementation of SOP

**Necropsy room : airlock  
for students (and  
visitors)**



15

## 3. Implementation of SOP

**Necropsy room: airlock (2)**



16

# 3. Implementation of SOP

## Pig herd (Experimental Farm): airlock



17

# 3. Implementation of SOP

## Pig herd (Experimental Farm): airlock



18

## 4. FVM Biosecurity Cell

- 01/ 2010: BWG becomes permanent



- **Missions**  **teaching activities**
  - To inform on biosecurity rules and their application to infrastructures and procedures
  - To assess biological risks
  - To establish and implement procedures to prevent and manage those risks

19

## 4. FVM Biosecurity Cell

- **Composition:**
  - Chairman (elected every 2 years)
  - Representant from the different Departements where teaching/practices involve the application of biosecurity measures
- **Management:**
  - At least 4 to 5 meetings a year (or more if needed)
  - Meeting reports transmitted to the Dean and any person concerned by a specific thematic

20

## 4. FVM Biosecurity Cell

- April 2012: **Logistician in Biosecurity**

### To avoid relaxing of measures

- Permanent position (DVM, PhD)
- Affiliation: ULg Department of Occupational Safety and Health (**SUPHT**) – Biosafety Section
- Tasks defined by the FVM Biosecurity Cell

21

## 4. FVM Biosecurity Cell

- **Infrastructures:**
  - Housing of animals, animal products and biological samples
  - Intentional use of pathogens - Lab tutorial classes (**NOT** research activities)
- **Procedures:**
  - Biosecurity SOP (update)
  - FVM Biosecurity website
- **Survey:**
  - Application of biosecurity rules
  - Antibiotic resistance
- **Continuing education**
- **Crisis scenarios**

22

# 4. FVM Biosecurity Cell

## Biosecurity website

Université de Liège  FACULTÉ DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

HELP & INFO | GENERAL | NECROPSY | ANATOMY | EQUINE | AGRICULTURAL ANIMAL | PETS | C.A.R.L. | FOOD SCIENCE | EXPERIMENTAL FARM | IMAGING UNIT

ETUDIANT OU VISITEUR

 **General Biosecurity SOP**

Biosécurité à la Faculté de Médecine Vétérinaire

INTRODUCTION

**General Biosecurity SOP - Introduction**

Biosecurity is based on the prevention of and protection against infectious agents. The measures to be established should not be seen as constraints but rather as part of a process which improves the health of animals, people and the environment.

<http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/>

23

- Introduction
- Zoonosis
- Emerging and re-emerging diseases
- General Principles
  - Definitions
- Implementation by The Faculty
  - Floor Markings
  - Marche en avant
  - Classes of risks
  - Equipment

Université de Liège  **Biosecurity website**

  
Cellule Biosecurité  
Médecine Vétérinaire - ULG

HELP & INFO | GENERAL | NECROPSY | ANATOMY | EQUINE | AGRICULTURAL ANIMAL | PETS | C.A.R.L. | FOOD SCIENCE | EXPERIMENTAL FARM | IMAGING UNIT

 **Equine Biosecurity SOP**

Biosécurité à la Faculté de Médecine Vétérinaire

INTRODUCTION | CLASS 1 AND 2 | **CLASS 3** | FOALS | SURGERY



**Exit procedures for the premises**

 **Empty and clean the boxes**

This part affects PATO staff.

Empty and clean the box after the animal has left



[reduce](#)

24

- Introduction
- Before
  - Access
  - Dress and equipment
  - Preparation procedure
- During
  - Behaviour
  - Movements
  - In the event of an accident
- After
  - Waste management
  - Exit procedures
  - Animals and cadavers
  - Equipment
  - Premises
  - People

# 4. FVM Biosecurity Cell

## Biosecurity website

HELP & INFO GENERAL NECROPSY ANATOMY EQUINE AGRICULTURAL ANIMAL PETS C.A.R.L. FOOD SCIENCE EXPERIMENTAL FARM IMAGING UNIT



Biosecurity SOP for food science

INTRODUCTION FARMS ABATTOIRS FOOD INDUSTRY COMPANIES PRACTICAL WORK ROOM IN B43B

- Introduction
- Before
  - Access
  - Dress and equipment**
  - Preparation procedures
- During
  - Behaviour
  - Movements
  - In the event of an accident
- After
  - Exit procedures

### Dress and equipment

#### Personal hygiene



No jewellery



Plasters over visible piercings



Hair tied back



Short nails

#### Personal items to bring:



Normal clothes



Clean rubber boots

#### Provided on site (visitors' kits)



Disposable hooded overalls



Overboots

25

## Biosecurity website - Necropsy

### Preparation procedure for people



**i** • Click on the images on the timeline to see the description  
 • Click on the images on the right to see the map, activity zones and view/hide all procedures

#### In the « Portacabin »



##### Place all your personal items into a locker

At the entrance to the « Portacabin », lockers are available for personal items



##### Changing clothes

For those taking part in clinical rotation and who are on site for several successive mornings, each student must identify her/his overall with a marker pen (GMV2 and GMV3).

#### In the air lock



##### cross the air lock to enter the dissection room

#### At the entrance to the dissection room



##### Enfiler des gants

Disposable gloves are provided at the entrance to the dissection zone.

# 5. Biosecurity and education

## E-learning - Biosecurity, veterinary good practices and Evidence-based medicine

**Biosecurity, veterinary good practices and Evidence-Based Medicine, Biosecurity, veterinary good practices, 1h 1h, 30h TD**

1. Biosécurité

2. Médecine factuelle

Mes notes

Aide

GESTION DE COURS

**Panneau de configuration**

Fichiers

Outils pédagogiques

 valuation

Centre de notes

### Aperçu de l'examen :  valuation Biosécurité générale

Description

Instructions

Tentatives multiples Cet examen autorise les tentatives multiples.

Forcer l'exécution Vous pouvez enregistrer cet examen et le reprendre plus tard.

\*  tat d'avancement de la question \*

Enregistrer toutes les réponses
Enregistrer et envoyer

**Question 1** 10 points Enregistrer la réponse

La biosécurité doit être appliquée

- Lors des activités cliniques
- Lors des visites d'exploitation ou de la ferme expérimentale
- En salle d'autopsie et en salle d'anatomie
- Lors des visites d'abattoir ou entreprises agro-alimentaires
- Toutes les propositions ci-dessus
- Aucune des propositions ci-dessus

27

Université de Liège

# 5. Biosecurity and education

Cellule Biosecr rit   
Médecine Vétérinaire - ULg

## Continuing education: annual Biosecurity Day

### FIRST BIOSECURITY DAY

**Mardi 29 janvier 2013   13h30**

Faculté de Médecine Vétérinaire (Amphi C)

Université de Liège

Une organisation conjointe entre

Cellule Facultaire de Biosécurité  
Médecine Vétérinaire - ULg

SUPHT  
Service universitaire de Protection et d'Hyg ne du Travail

Participation gratuite

Inscription obligatoire via [mfhumblet@ulg.ac.be](mailto:mfhumblet@ulg.ac.be)

(date limite: vendredi 18 janvier 2013)

### SECOND BIOSECURITY DAY

Aspects pratiques de la lutte contre les insectes vecteurs d'agents pathogènes

**Mardi 28 janvier 2014   13h30**

Faculté de Médecine Vétérinaire (Amphi C)

Université de Liège

Une organisation conjointe entre

Cellule Facultaire de Biosécurité  
Médecine Vétérinaire - ULg

SUPHT  
Service universitaire de Protection et d'Hyg ne du Travail

Participation gratuite

Inscription obligatoire via [mfhumblet@ulg.ac.be](mailto:mfhumblet@ulg.ac.be)

Avec le soutien de

28

52

## 6. Perspectives

But:

- Biosecurity = €
- Biosecurity is time consuming
- Lack of awareness of people
- Pictograms become ignored
- Floor markings fade with time
- Temporary becomes definitive



Risk = relaxing of behaviours

29

## 6. Perspectives

**Need to:**

- Increase awareness (staff/students)
  - Continuing education by type of actors (students, staff including technical workers)
  - Biosecurity folders (students and newcomers)
- Control (Internal auditing)
- Early detection of signals (experience feedback)

**Prevention:**

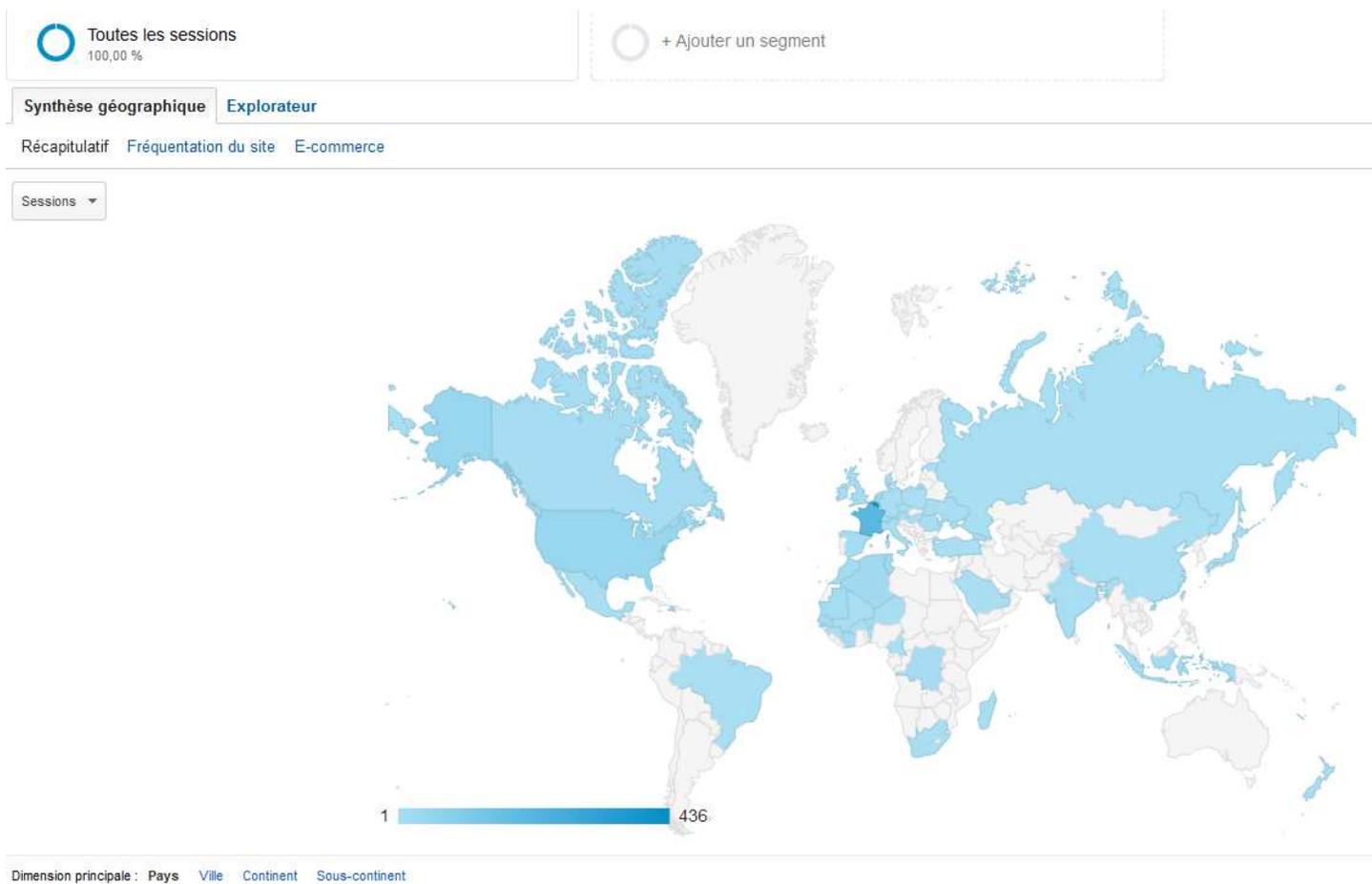
- Crisis scenarios
- Assessment of antibioresistance
- Update of SOP (manual/website)



30

## 7.3. Annexe 3 : Statistiques de consultations du site internet biosécurité entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2014

### 7.3.1. Origine géographique des connexions



### 7.3.2. Evolution temporelle des connexions

