



Cellule Facultaire de Biosécurité
Faculté de Médecine Vétérinaire
Université de Liège

Rapport d'activités 2013

Editeur responsable :

Prof. Claude Saegerman, Président
Cellule Facultaire de Biosécurité
Boulevard de Colonster 20, Bât. B42
4000 Liège Sart-Tilman

Rédaction finale:

Dr. Marie-France Humblet, secrétaire

CFB – Mars 2014

Liste des abréviations

AEEEV	Association Européenne des Etablissements d'Enseignement Vétérinaire
AFSCA	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
ARI	Administration des Ressources Immobilières de l'ULg
BMV	Grade de Bachelier en Médecine Vétérinaire
CCB-PPT	Comité de Concertation de Base – Prévention et Protection du travail
CEMESPO	Centre de Médecine Sportive des équidés
CFB	Cellule Facultaire de Biosécurité
CODA-CERVA	Centre d'Étude et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques
CREX	Comité de Retour d'Expériences
DCA	Département Clinique des Animaux de Compagnie et des Equidés
DCA-AC	Pôle des animaux de compagnie du DCA
DCA-EQ	Pôle équin du DCA
DCP	Département Clinique des Animaux de Production
DDA	Département des Denrées Alimentaires
DMI	Département des Maladies Infectieuses
DMP	Département de Morphologie et Pathologie
DPA	Département des Productions Animales
DSF	Département des Sciences Fonctionnelles
ECOVE	<i>European Committee on Veterinary Education</i>
EPI	Équipement de protection individuelle
FMV	Faculté de Médecine Vétérinaire
GMV	Grade de Docteur en Médecine Vétérinaire
MRSA	<i>Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus</i>
OVAM	<i>Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij</i> – Société flamande de gestion des déchets
SOP	<i>Standard Operating Procedures</i>
SPMT	Service de Prévention et de Médecine du Travail
SRPA	Société Royale Protectrice des Animaux
SUPHT	Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail
ULg	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 des 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 travaux entrepris 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 premier 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, après un bref aperçu de l'historique de sa création. Il développe également la place que prend la biosécurité dans l'enseignement et dans la formation continue du personnel.

Sommaire

1. Organisation.....	9
1.1. Organigramme	9
1.2. Création d'un poste de logisticien en biosécurité.....	9
1.3. Réunions périodiques de la CFB.....	10
2. Dossiers traités par la CFB depuis sa création	11
2.1. Pôle des Animaux de Compagnie et des Equidés	11
2.1.1. Aménagement de l'unité d'isolement pour grands animaux.....	11
2.1.2. Aménagement de la classe 3 de la clinique équine	12
2.1.3. Proposition d'une nouvelle voie de stockage et d'évacuation des cadavres de la Clinique Equine	13
2.2. Station Expérimentale	13
2.2.1. Aménagement d'un sas sanitaire pour la porcherie.....	13
2.2.2. Protocole de recherche de <i>Salmonella</i> à la porcherie.....	14
3. Organisation d'événements – initiatives ponctuelles.....	16
3.1. Premier Biosecurity Day	16
3.2. Folder « voyage à l'étranger »	16
3.3. Inventaire des besoins en équipement de protection individuelle pour les étudiants dans le cadre des activités pratiques liées à l'enseignement (deux premiers cycles)	16
3.4. Proposition d'amélioration de la sécurité des personnes dans les fenils de la FMV	17
3.5. Participation à la rédaction d'une circulaire relative à la dissection d'organes dans l'enseignement secondaire	17
4. Enseignement et formation continue en Biosécurité	19
4.1. Site internet biosécurité de la FMV.....	19
4.2. Encadrement de mémorant(s) en biosécurité.....	19
4.2.1. Année académique 2011-2012	19
4.2.2. Année académique 2012-2013	19
5. Divers.....	20
5.1. Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque.....	20
5.2. Relevé des accidents biosécurité déclarés en FMV (entre le 01/01/2007 et le 31/12/2012)	20
5.3. Participation à un groupe de travail sur l'hydrolyse alcaline comme moyen de traitement des cadavres.....	21
6. Perspectives et tâches futures.....	22
6.1. Contrôle du respect des règles de biosécurité dans les cliniques et zones consacrées à l'enseignement.....	22

6.1.1.	Visites SPMT des lieux de travail	22
6.1.2.	Audits biosécurité.....	22
6.2.	Station Expérimentale	22
6.2.1.	Proposition d'aménagement du sas sanitaire pour le troupeau bovin	22
6.2.2.	Amélioration de la biosécurité dans le cadre des activités de la ferme pédagogique	23
6.3.	Enseignement	23
6.3.1.	Fascicule lié à la biosécurité dans les cliniques à destination des étudiants....	23
6.3.2.	Site internet biosécurité.....	23
6.3.3.	Enseignement dédié au personnel technique facultaire.....	23
6.4.	Divers.....	23
6.4.1.	Elaboration de scénarios de crise.....	23
6.4.2.	Propositions pour pallier la libre circulation des chiens sur le site de la FMV et de la Station Expérimentale.....	24
6.4.3.	Evaluation de l'antibiorésistance en Clinique Equine et en Clinique des Animaux de Compagnie	24
6.4.4.	Mise à jour du Manuel de Biosécurité de la FMV.....	24
6.4.5.	Procédures d'utilisation des véhicules facultaires	24
7.	Annexes	26
7.1.	Annexe 1 : Plan d'aménagement de l'unité d'isolement pour les grands animaux ..	26
7.2.	Annexe 2 : Plan d'aménagement de la classe 3 de la Clinique Equine.....	27
7.3.	Annexe 3 : nouvelle voie d'évacuation des cadavres de la Clinique Equine	28
7.4.	Annexe 4 : Plan d'aménagement du sas sanitaire pour la porcherie de la Station Expérimentale.....	29
7.5.	Annexe 5 : Programme du « Biosecurity Day 2013 »	30
7.6.	Annexe 5 : Dépliant « Vous allez à l'étranger »	31
7.7.	Annexe 6 : Analyse du relevé des accidents biosécurité déclarés en FMV (entre le 01/01/2007 et le 31/12/2012)	35

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^{er} octobre.

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

Composition, à renouveler au 1^{er} octobre 2014:

Hélène Amory (DCA-EQ)
Tatiana Art (DSF)
Dominique Cassart (DMP)
Isabelle Dufrasne (DPA)
Kris Gommeren (DCA-AC)
Nicolas Korsak (DDA) – suppléant: Sébastien Crèvecoeur
Frédéric Rollin (DCP)
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

Le logisticien en biosécurité participe aux réunions et en assure le secrétariat.

1.2. Création d'un poste de logisticien en biosécurité

En avril 2012, un nouveau poste à temps plein rémunéré sur le budget ordinaire de l'Université a été créé afin d'assurer les missions de la CFB ; la fonction a été qualifiée de « logisticien en biosécurité ». Le Conseil d'Administration de l'ULg a engagé à durée indéterminée à la date du 20 avril 2012 le Dr Marie-France Humblet. Elle est détachée par le Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail (SUPHT) sur le site de la Faculté de Médecine Vétérinaire. Le Dr Christine Grignet, Responsable Biosécurité pour l'Université de Liège, est sa responsable hiérarchique, elle-même dépendant de Mme Anne Grogna, directrice du SUPHT. Bien que n'occupant pas physiquement un bureau au bâtiment du SUPHT (B12b), elle interagit de manière journalière avec Mme Grignet (réunions, appels téléphoniques et courriers électroniques). Mme Humblet interagit également au quotidien avec le Président de la CFB qui est son responsable fonctionnel.

Le logisticien en biosécurité dépend donc de la Section biosécurité du SUPHT et est affecté à la CFB pour en assurer la gestion quotidienne, sous la responsabilité du président.

Ses missions consistent notamment à assurer le secrétariat de la CFB, rédiger les rapports et exécuter les tâches définies par la CFB et/ou par le SUPHT.

1.3. 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.

Les séances plénières de la CFB se sont déroulées les:

- 9.02.2010
- 5.07.2010
- 13.09.2010
- 25.02.2011
- 13.09.2011
- 15.11.2011
- 26.01.2012
- 18.04.2012
- 12.10.2012
- 23.01.2013
- 15.04.2013
- 14.06.2013
- 18.11.2013

2. Dossiers traités par la CFB depuis sa création

2.1. Pôle des Animaux de Compagnie et des Equidés

2.1.1. Aménagement de l'unité d'isolement pour grands animaux

Un dossier proposant un aménagement de l'unité d'isolement pour grands animaux a été déposé auprès de l'Administration des Ressources Immobilières en juin 2013.

2.1.1.1. Situation antérieure

Plusieurs problèmes ont été mis en évidence et ont mené à la recherche d'une solution :

- L'accès à l'unité d'isolement était presque impossible pour les camions de transport de chevaux, dans le sens de la circulation.
- L'escalier aboutissant dans la cour de l'unité d'isolement est en réalité l'issue de secours pour les personnes travaillant au +1. En cas d'évacuation d'urgence, les personnes se retrouvent alors devant une grille cadenassée.
- Aucun moyen de communication n'existe entre l'unité d'isolement et le reste de la clinique équine.
- L'auvent aménagé actuellement n'apporte aucune protection des fourrages contre les intempéries (risque de moisissures).
- Lors de l'évacuation du fumier, le transit par la passerelle n'empêche aucunement les débris d'être emportés par le vent. Il en est de même lors du déversement de la brouette remplie dans le bac de réception situé en contrebas. De plus, le fumier est évacué directement vers la Station Expérimentale, avec le risque de contamination le long du trajet jusqu'à la ferme et là-bas également.
- Le sas destiné à l'équipement des personnes (préfabriqué) n'est pas fonctionnel en cas de gel et les portes ne se ferment plus correctement.
- Le rotoluve sous sa forme actuelle est déjà fort abîmé, de même que le revêtement de la cour qui commence à s'abîmer à plusieurs endroits.
- Il n'y a pas de sanitaires pour les personnes présentes dans l'unité.
- Les palans électriques (indispensables pour la prise en charge de cas neurologiques et des cadavres) avaient été installés, mais ils ont été retirés par la suite étant devenus trop bas (le sol de l'unité avait entretemps été rehaussé). Ce rehaussement du niveau du sol a également eu pour conséquence négative l'écoulement des effluents d'un box vers l'autre.
- Aucune mesure de lutte contre les insectes vecteurs d'agents pathogènes n'est en place.

2.1.1.2. Proposition d'aménagement

Dans le local d'isolement, plusieurs aménagements sont nécessaires (**Annexe 1**) :

- Réaménagement du sol des deux boxes de l'unité
- Installation de portes de boxes en résine synthétique (permettant nettoyage et désinfection).
- Remise en place de la cloison séparant le local d'isolement du reste de la clinique équine
- Ré-installation des palans électriques
- Réhabilitation du système de chauffage
- Installation d'un sas unidirectionnel pour le passage du matériel
- Mise en place de pictogrammes
- Installation d'un pédiluve à l'entrée
- Installation de toilettes
- Lutte contre les insectes:
 - o Moustiquaires au niveau du système de ventilation (cadres métalliques)
 - o pièges à insectes (validation des moyens de lutte)
- Aménagement d'un sas sanitaire en dur pour les personnes et d'un sas pour les animaux
- Evacuation du fumier via un tunnel installé au niveau de la passerelle, se terminant par une cheminée pour le déversement du fumier vers un container hermétique (stockage pour que la fermentation détruise les agents pathogènes).
- Aménagement d'un auvent pour protéger les fourrages contre les intempéries

L'accès à l'unité d'isolement doit être aménagé :

- Nivellement de la pente entre l'entrée de la cour et le boulevard de Colonster, et déplacement de la zone d'interdiction de parking (manœuvres) plus bas
- Construction d'un rotoluve en dur à l'entrée de la cour
- Déplacement de la grille d'accès délimitant l'entrée de l'unité d'isolement pour que l'escalier faisant office de sortie de secours pour le premier étage du B41 aboutisse dans une zone non grillagée
- Mise-en-place d'un système de double barrière avec *interlocking* pour sécuriser la zone et éviter un passage abusif. Ce système permettrait de pénétrer dans l'unité d'isolement avec un cheval venant de la clinique

Sécurité des personnes :

- Installation d'un téléphone fixe
- Mise-en-place d'un système de téléassistance
- Installation d'un système de vidéosurveillance

2.1.2. Aménagement de la classe 3 de la clinique équine

En clinique équine, suite à un manque de place dans le bâtiment d'hospitalisation pour les cas de classes 1-2, Il est proposé à l'ARI, par l'intermédiaire du Directeur Administratif des bâtiments, de consacrer une partie du bâtiment actuellement classe 3 aux cas de classes 1-2 (**Annexe 2**).

Deux volets automatiques pourraient être installés (cfr volets installés dans la salle de préparation en chirurgie équine), dont l'un permettrait l'accès à la classe 3 et l'autre séparerait les classes 1-2 d'une zone neutre où se trouve la trappe d'accès à la fosse à fumier.

Les mesures de lutte contre les insectes seraient similaires à celles envisagées pour l'unité d'isolement pour grands animaux (voir § 2.1.1.2). Les fenêtres pourront être scellées également (ventilation fonctionnelle dans l'entièreté de ce bâtiment).

Une procédure stricte de nettoyage et désinfection systématiques après le passage d'un cas de classe 3 devra être élaborée (entrée et sortie du bâtiment communes pour les cas de classe 3 et les cas de classes 1-2).

L'évacuation du fumier se fera via la fosse se trouvant en zone neutre. Concernant le nettoyage des boxes, les boxes de classes 1-2 seront vidés avant ceux de classe 3. La brouette servant à transporter le fumier devra être nettoyée et désinfectée systématiquement après la vidange des boxes de classe 3. Il en va de même pour le trajet effectué par la brouette hors de la classe 3.

2.1.3. Proposition d'une nouvelle voie de stockage et d'évacuation des cadavres de la Clinique Equine

Le stockage et l'évacuation des cadavres de la clinique équine pose problème à l'heure actuelle. En effet, les cadavres de classe 3 doivent traverser la classe 1 afin de rejoindre le lieu d'entreposage précédant leur transfert en autopsie. Par ailleurs, l'endroit d'entreposage des cadavres n'est pas adapté. En effet, il n'y a aucun système permettant l'évacuation des effluents. Lorsque l'endroit est nettoyé, l'eau coule notamment vers la piste de trot. De plus, il y a un risque accru d'infestation des salles de chirurgies directement attenantes à ce local de stockage des cadavres par les insectes volants.

Il est proposé à l'ARI, par l'intermédiaire du Directeur Administratif des bâtiments, d'installer une chambre froide pouvant contenir deux chevaux sur civière à côté de l'unité d'isolement. Cette chambre froide disposerait d'un système de refroidissement qui fonctionnerait uniquement lors des périodes les plus chaudes de l'année.

L'accès à cette zone se ferait par le couloir menant au scan (**Annexe 3**). Ce couloir d'accès au local d'isolement servirait tant au passage d'animaux sains se rendant au scan (circulant sur une table mobile à une certaine hauteur du sol, risque de contamination réduit), que de cadavres, que d'animaux de classe 4 (après tout passage d'un animal de classe 4, un nettoyage et une désinfection de ce passage seront nécessaires).

Après chaque retrait de cadavre, le local devrait être nettoyé et désinfecté (nettoyeur à haute pression avec mélange eau-désinfectant). Par ailleurs, il faudrait prévoir un système de recueil des effluents.

2.2. Station Expérimentale

2.2.1. Aménagement d'un sas sanitaire pour la porcherie

2.2.1.1. Problématique

Jusqu' alors, les étudiants se rendant à la station expérimentale pour visiter la porcherie « partageaient » un vestiaire avec les étudiants visitant le troupeau bovin. Ces croisements engendraient de fréquents mélanges de salopettes, avec le risque de transmission de pathogènes d'une espèce à l'autre. Vu le statut « exploitation à risque de salmonelles » du troupeau porcin, il convenait d'éviter au maximum que le chemin emprunté par les étudiants sortant de la porcherie ne croise celui emprunté par les étudiants se rendant dans les étables.

2.2.1.2. Aménagement du vestiaire destiné aux étudiants visitant la porcherie

Le vestiaire "porcherie" a été transféré dans un couloir donnant accès aux locaux 0/9 et 0/10 (**Annexe 4**). Ce couloir donne sur un escalier qui descend au sous-sol dans lequel se trouve le local de chaufferie. Ce local de chaufferie est également accessible par l'extérieur du bâtiment.

Plusieurs aménagements ont été réalisés ou sont en voie de réalisation :

- Pose d'un évier en aluminium, d'un distributeur de savon, d'un distributeur de papier et d'un distributeur de désinfectant pour les mains
- Installation d'une armoire fermant à clef (stockage des consommables)
- Installation de deux porte-manteaux (salopettes) :
 - o Un au rez-de-chaussée pour pendre les salopettes propres
 - o Un autre au sous-sol pour que les étudiants revenant de la porcherie puissent pendre les salopettes potentiellement réutilisables (car non souillées macroscopiquement)
- Deux poubelles : une au rez-de-chaussée (pour le papier ayant servi à se sécher les mains) et une au sous-sol pour les chaussons et les gants souillés
- Des casiers destinés aux effets personnels des étudiants et des encadrants (N = 10)
- Un pédiluve placé à l'entrée du sous-sol (à l'intérieur du bâtiment pour éviter le gel)
- Un container pour les salopettes sales (ces dernières étant jusqu'à ce jour, lavées au B42 de la FMV)
- Un porte-bottes
- Des bottes bleues et des salopettes bleues dédiées à la porcherie

Les trajets propre et sale seront séparés physiquement et un marquage au sol (fléchage bleu) sera appliqué pour éviter tout croisement avec les trajets empruntés pour se rendre dans les étables. Un lave-bottes sera installé à la sortie de la porcherie (à l'abri du gel), avec pédiluve adjacent.

2.2.2. Protocole de recherche de *Salmonella* à la porcherie

Dans le cadre d'un plan d'échantillonnage réalisé en novembre 2011 à la porcherie de la Station Expérimentale, les résultats obtenus s'étaient avérés positifs chez les porcs à l'engrais de 60 à 79 kg, chez les porcs à l'engrais de ≥ 80 kg ainsi que chez les truies en gestation. Le sérotypage (réalisé au CERVA) avait conclu à une correspondance entre la souche isolée chez les truies en gestation et les porcs à

l'engrais de 60 à 79 kg tandis qu'une souche différente avait été isolée chez les porcs à l'engrais de ≥ 80 kg.

Pour suivre l'évolution de la situation, un protocole de recherche de *Salmonella* a été mis en œuvre en novembre 2012 dans les différents lots de porcs de la Station Expérimentale. Des prélèvements ont été réalisés chez les groupes d'animaux suivants, dans minimum deux loges:

- Porcelets sevrés (< 40 kg)
- Porcs en début d'engraissement (40 à 59 kg)
- Porcs en milieu d'engraissement (60 à 79 kg)
- Porcs en fin d'engraissement (≥ 80 kg)
- Truies (vu leur importance dans la contamination des porcs d'engraissement)

Cette opération a permis de mettre en évidence des *Salmonella* dans certaines loges chez les porcs à l'engrais (< 40 kg, 40 à 59 kg, 60 à 79 kg et ≥ 80 kg) mais pas chez les truies (gestation et maternité). Le sérotypage des souches de *Salmonella* a mis en évidence la présence de souches zoonotiques et antibiorésistantes : *S. Typhimurium* O5+ -, *S. Derby* et *S. Sandiego*. Ces résultats concomitants à de dangereux problèmes d'infrastructures (caillebotis défectueux), ont conduit la Faculté à limiter l'accès des étudiants jusqu'à une amélioration de la situation et jusqu'à ce que les caillebotis défectueux soient remplacés.

Depuis lors, la gestion de la porcherie est en voie d'amélioration, pour différents points :

- Réorganisation des animaux vers une conduite en bandes, tout plein-tout vide, ce qui rend possible le nettoyage et la désinfection des loges.
- Une grande partie des trémies d'alimentation ont été remplacées, permettant une meilleure distribution des aliments et réduisant le stress pour les animaux (le stress favorise l'excrétion des *Salmonella*). L'instauration d'autres mesures telles que la remise en fonctionnement des lave-bottes a été recommandée également.
- Les caillebotis défectueux ont été remplacés

Suite à cette amélioration, et à une visite des lieux par le SUPHT le 25/04/2013, il a été décidé de permettre aux activités d'enseignement de reprendre dans les zones concernées.

3. Organisation d'événements – initiatives ponctuelles

3.1. Premier *Biosecurity Day*

Le 29 janvier 2013, s'est tenue à la Faculté la première journée biosécurité organisée conjointement par le SUPHT et la CFB. L'événement a eu deux thématiques principales, à savoir l'antibiorésistance dans les cliniques et les risques liés aux voyages à l'étranger. Plusieurs intervenants extérieurs à la Faculté sont venus partager leur expérience dans ces domaines. Ce fut également l'occasion de présenter la brochure relative aux mesures à appliquer au retour d'un voyage à l'étranger ainsi que les activités de la CFB et du SUPHT. Cette journée s'est terminée par une table ronde regroupant les intervenants et des cliniciens de la Faculté. L'événement a rassemblé plus de 90 personnes.

3.2. Folder « voyage à l'étranger »

Suite à l'incident « suspicion de fièvre aphteuse » qu'a connu la Station Expérimentale en Décembre 2011, il convenait de mettre en place plusieurs mesures préventives afin d'éviter tout incident ultérieur de ce type, dans le cadre d'un plan stratégique de gestion des risques. Pour ce faire, la rédaction d'un dépliant informatif destiné aux étudiants de la Faculté ainsi qu'à son personnel a été recommandée (**Annexe 5**). Ce dépliant résume les risques et mesures préventives lors de voyages à l'étranger (et au retour) et reprend des informations quant aux voyages à l'étranger, réalisés dans un cadre professionnel, mais aussi dans un cadre privé. Il compile bon nombre d'informations pratiques et de précautions à prendre à l'étranger (notamment les contacts avec des animaux « locaux »), mais aussi et surtout, les mesures à prendre une fois de retour en Belgique avant de réintégrer la faculté. Ce dépliant a été distribué aux participants du *Biosecurity Day*, mais a également été diffusé à l'ensemble de la Communauté Facultaire.

3.3. Inventaire des besoins en équipement de protection individuelle pour les étudiants 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 30.000,00 € a été prévu pour équiper les étudiants de la FMV en équipement jetable. Plusieurs étapes ont complété le processus :

1. Une étude exhaustive des besoins de la FMV en EPI liés à l'enseignement de base a été réalisée. Chaque Département a été sollicité afin de fournir les informations demandées. L'approche s'est réalisée sur base des codes de cours auxquels étaient rattachées une activité pratique nécessitant le port d'un EPI jetable. Il était demandé de spécifier, pour chaque code de cours, l'intitulé de l'EPI, le fournisseur, la référence fournisseur, le conditionnement et le prix HTVA par conditionnement. Les montants estimés dépassaient de 12.000,00€ le budget de 30.000,00€ mais le manque a été complété par un apport de la FMV. Certaines des informations ayant été fournies tardivement, il n'a pas été possible de tenter un groupement des commandes dans le cadre d'une procédure de marchés publics.
2. La logisticienne en biosécurité a rencontré tous les fournisseurs et renégocié les prix.
3. Les commandes ont été lancées fin novembre-début décembre 2013.
4. Les livraisons ont été effectuées en décembre 2013, 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.
5. En janvier 2014, les fournitures ont été reconditionnées puis livrées aux différents Départements.

Ce budget, engagé en 2013, couvre les dépenses 2014. Le coût de l'EPI par étudiant a pu être estimé (tableur Excel). Si l'opération se répète en 2014, il suffira de modifier le nombre d'étudiants pour obtenir les coûts et besoins précis.

3.4. Proposition d'amélioration de la sécurité des personnes dans les fenils de la FMV

Une visite du fenil du B42 a été effectuée en décembre 2012, dans le cadre des visites SPMT des lieux de travail. Il en est ressorti qu'un gros souci de sécurité des personnes était présent (risque important de chute d'une hauteur > 2 mètres du personnel manipulant les ballots de paille). Le port d'un harnais étant trop contraignant au vu de la liberté de mouvements et de la distance à parcourir, et suite à une visite du lieu par le SUPHT, il a été suggéré d'installer une barrière-écluse. Une demande de financement a été introduite auprès de la Cellule *Risk Management* de l'ULg (budget de 16.680,00 € HTVA).

3.5. Participation à la rédaction d'une circulaire relative à la dissection d'organes dans l'enseignement secondaire

Le 31/05/13, Christine Grignet a été contactée par une conseillère en prévention du Service interne de Protection et Prévention au Travail de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Elle souhaitait obtenir des informations sur nos procédures de décontamination après dissection (plan de travail, instruments..) car elle rédige une circulaire concernant la réalisation de dissections dans l'enseignement secondaire (types d'organes autorisés, provenance des organes, EPI à porter par les étudiants, procédures et produits de décontamination, mesures de sécurité anti coupures,

modalités d'évacuation des déchets, etc). Une rencontre avec cette personne a été organisée en septembre dernier afin de l'aider à rédiger cette circulaire. Plusieurs personnes ressources, dont certains membres de la CFB ont participé à cette réunion et pu donner leur avis quant au contenu de la circulaire :

- Dominique Cassart, DMP/Pathologie
- Annick Gabriel, DMP/Anatomie
- Marie-France Humblet, Logisticienne biosécurité FMV
- Christine Grignet, Responsable biosécurité de l'ULg
- Martine Laitat, DCP/clinique porcine
- Audrey Fraipont, DCA/clinique équine
- Tania Art, DSF/CEMESPO

Plusieurs modifications ont été suggérées. Un des problèmes principaux était la provenance des échantillons. Les abattoirs restent la solution à privilégier. Le projet devrait être modifié en fonction de ces remarques et le document final devrait être disponible en 2014.

Une autre option serait de faire venir les élèves en salle d'autopsie après les avoir équipés de manière adéquate. Mais cette possibilité ne devrait pas être officialisée afin de ne pas engendrer de débordement pour les personnes concernées.

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 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. 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.

4.2. Encadrement de mémorant(s) en biosécurité

4.2.1. Année académique 2011-2012

Mr Pierre VANDERSCHUEREN, étudiant en 2ème master en sciences biomédicales à finalité spécialisation en assurance qualité a effectué un stage au sein de la faculté (promoteurs pour son mémoire : Professeurs Claude Saegerman et Philippe Hubert). Son mémoire a été intitulé : « Implémentation d'une démarche qualité en matière de biosécurité au sein de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Liège ». Deux grands points ont fait l'objet de son mémoire : i) des audits des activités pratiques étudiantes réalisés dans le secteur des DAOA (abattoirs et industrie agro-alimentaire) et en salle d'autopsie en relation avec leur respect des règles de biosécurité et ii) une enquête de perception de la biosécurité destinée au personnel de la FMV

4.2.2. Année académique 2012-2013

Melle Armande BOKO BEDESSOU, étudiante en 2ème master en sciences biomédicales à finalité spécialisation en assurance qualité a effectué un stage au sein de la faculté. Ses promoteurs étaient le Prof. Saegerman et le Dr Marie-France Humblet. Son mémoire a été intitulé : « Démarche qualité en matière de biosécurité liée aux risques microbiologiques au sein de la Faculté de médecine vétérinaire de l'ULg ». Cette étude a ciblé les étudiants de GMV1 et GMV2. Ce travail avait pour objectif d'évaluer, sur base d'une checklist et de deux questionnaires, l'observance des règles de biosécurité par les étudiants lors des travaux pratiques d'inspection à l'abattoir, leur niveau de perception des règles de biosécurité à l'abattoir ainsi que leur niveau de perception des pratiques d'hygiène au restaurant universitaire ou à la cafétéria de la Faculté.

5. Divers

5.1. Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque

Lors d'une visite SPMT, une assistante de la clinique équine a demandé à être vaccinée contre la rage, mais la prise en charge de ce vaccin par l'Université ne semblait pas prévue pour les personnes de son secteur d'activité. Il semblerait que le risque ne soit pas évalué de la même manière pour toutes les cliniques. En effet, la vaccination antirabique est proposée systématiquement au personnel de la clinique des animaux de compagnie, sans toutefois qu'il y ait une obligation pour la personne de l'accepter.

Attendu que le risque de confrontation à une suspicion de rage est faible mais pas nul pour tout assistant amené à manipuler des animaux morts ou vivants, la CFB a suggéré de demander que la vaccination antirabique soit aussi proposée systématiquement à tous les membres du personnel des cliniques concernées et considérées comme à risque (Clinique des Animaux de Compagnie, Clinique Equine, Clinique des Ruminants et Autopsies). Un dossier a été établi par la logisticienne en biosécurité, en collaboration avec les présidents de la CFB (C. Saegerman) et de la Commission de biosécurité (E. Thiry), et transmis auprès du Comité de Concertation de Base - Prévention et Protection au Travail (CCB-PPT). Ce point a été mis à l'ordre du jour de la réunion du CCB-PPT du 24 Septembre 2013. Cette demande est considérée comme ayant été actée.

5.2. Relevé des accidents biosécurité déclarés en FMV (entre le 01/01/2007 et le 31/12/2012)

La consultation des déclarations d'accidents archivées au SUPHT a permis à la logisticienne en biosécurité de réaliser une analyse descriptive des 72 accidents **déclarés** en FMV entre le 01/01/2007 et le 31/12/2012. Ce nombre est sous-estimé car tout accident ne fait pas l'objet d'une déclaration auprès de l'ULg. Parmi tous ces accidents, ceux liés à la biosécurité représentent 27.8% (N = 20). Les morsures représentent les accidents les plus déclarés (N = 9) ainsi que les coupures avec scalpels (N = 6) (voir **Annexe 6**). Trois accidents ont été qualifiés d' « accidents de contact » :

- Une césarienne pratiquée en stage externe sur une vache atteinte de brucellose
- Une personne ayant reçu en plein visage le contenu purulent d'une matrice de biche
- L'apparition d'un nodule d'Orf (ecthyma)

Les espèces animales les plus souvent impliquées sont les chiens et les chats. Près de 40% des accidents sont survenus lors de stages externes.

La mise-sur-pied d'un CREX (Comité de retour d'expériences) est envisagée au sein de la Faculté dans un futur proche, afin d'inciter les personnes à déclarer les

incidents et accidents. Ces déclarations pourraient se faire via le remplissage d'un formulaire en ligne accessible via le site internet biosécurité de la Faculté.

5.3. Participation à un groupe de travail sur l'hydrolyse alcaline comme moyen de traitement des cadavres

Depuis sa prise de fonction, 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. Ce processus permet également la destruction des agents pathogènes. L'hydrolysats résiduel de ce processus (fraction liquide), ne peut actuellement pas être éliminé via les égouts car il est considéré selon la législation régionale en matière de déchets comme sous-produit animal de catégorie 1. L'objectif de la création de ce groupe de travail est donc d'essayer de faire accepter ce processus aux autorités régionales pour l'élimination des cadavres, et de rétrograder l'hydrolysats en sous-produit de catégorie 2, pouvant être éliminé via les égouts. A ce stade, et après consultation de diverses instances (Comité des sous-produits animaux de l'AFSCA, OVAM), cette proposition n'a pas été acceptée. Le groupe de travail doit maintenant proposer une ou des solutions alternative(s).

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, à savoir les Dr Surleraux et Dr Doffe. 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 biosécurité

Il a été convenu de mettre en place prochainement un système d'audits internes biosécurité au sein des différents Départements de la FMV (autocontrôles). Un des critères exigés par l'AEEEV est, en effet, la mise-en-place d'un tel système, depuis une période de 2 années minimum. Il s'agira de grilles/checklists réduites (points critiques après hiérarchisation des risques). Un audit pilote sera réalisé au Pôle Equin qui se porte volontaire au début du mois de février. Cette audit pilote permettra de valider la checklist avant son application à plus large échelle au sein des autres Pôles/Départements. 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.

6.2. Station Expérimentale

6.2.1. Proposition d'aménagement du sas sanitaire pour le troupeau bovin

Pour éviter au maximum les croisements de personnes dans le hall du bâtiment administratif, le Dr I. Dufrasne propose 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. L'alimentation en eau est déjà disponible et un évier en inox est déjà en place. Il est notamment prévu d'installer un porte-bottes et un pédiluve en inox ainsi que des casiers.

De la sorte, le hall du bâtiment administratif ne servira plus de vestiaire pour les étudiants.

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). 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

6.3.3. Enseignement dédié au personnel technique facultaire

Une action spécifique d'enseignement visant le personnel technique facultaire devra être organisée durant les années civiles 2014 et 2015.

6.4. Divers

6.4.1. Elaboration de scénarios de crise

Il est prévu d'élaborer des scénarios 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.

6.4.2. Propositions pour pallier la 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 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. Ces animaux appartiennent non seulement aux étudiants, mais également au personnel encadrant.

6.4.3. 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 équines. Marie France Humblet sera chargée de rassembler et classer ces données afin d'en extraire les informations pertinentes pour la cellule de biosécurité. 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.

6.4.4. 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).

6.4.5. Procédures d'utilisation des véhicules facultaires

Suite à un incident récent impliquant la souillure d'un véhicule facultaire par des liquides biologiques, 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 :

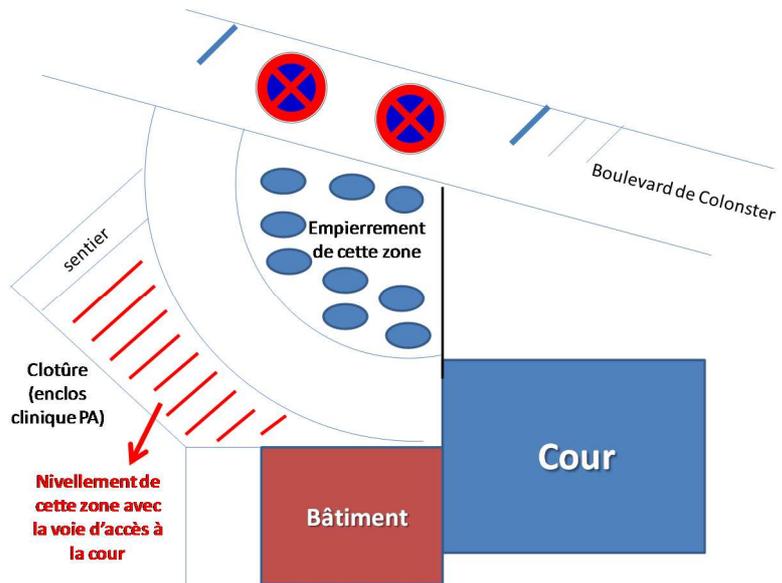
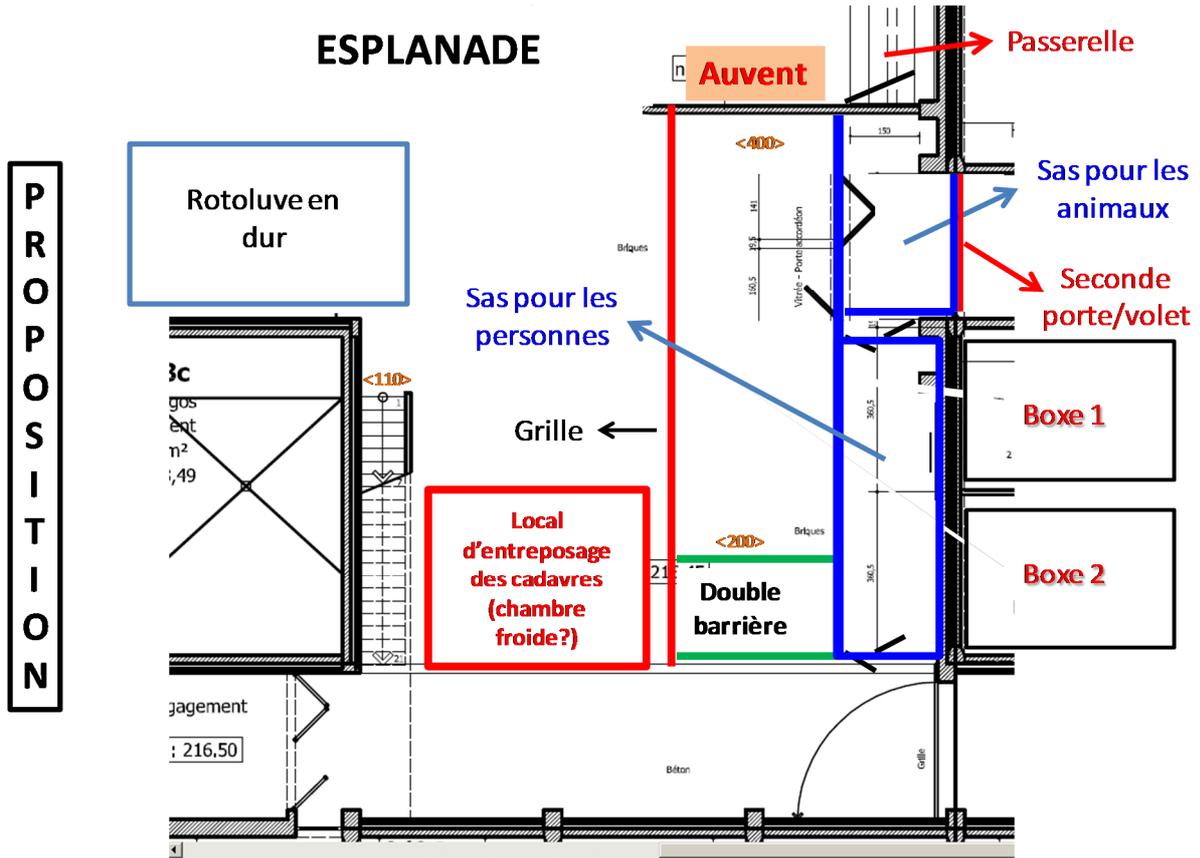
1. Transport des étudiants
2. Transport d'animaux à des fins d'enseignement (SRPA, Céto-club, etc.)

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).

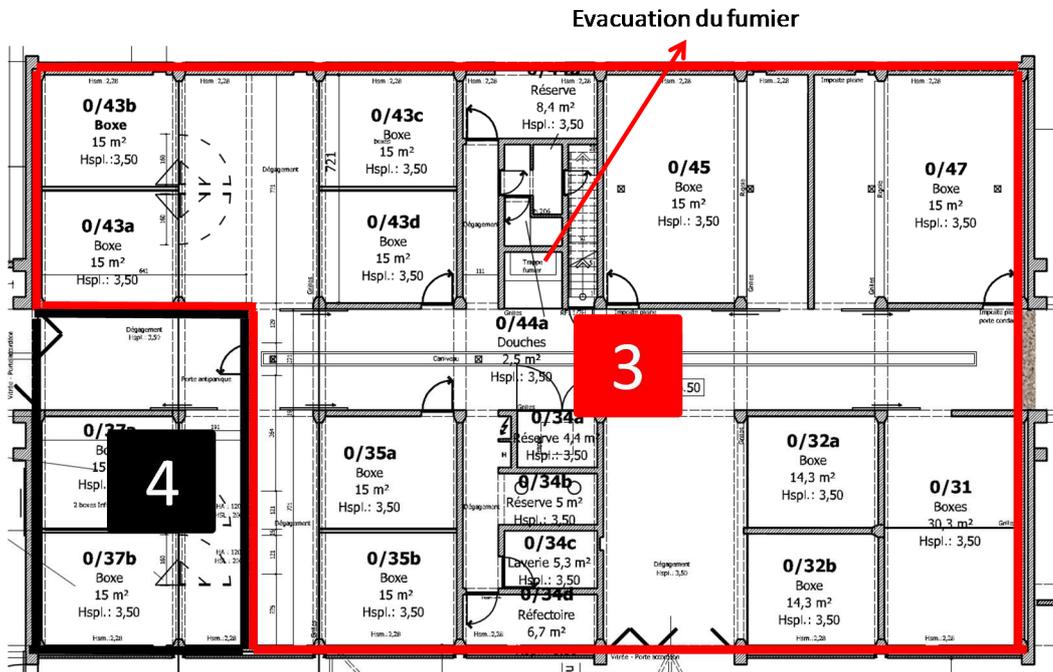
7. Annexes

7.1. Annexe 1 : Plan d'aménagement de l'unité d'isolement pour les grands animaux

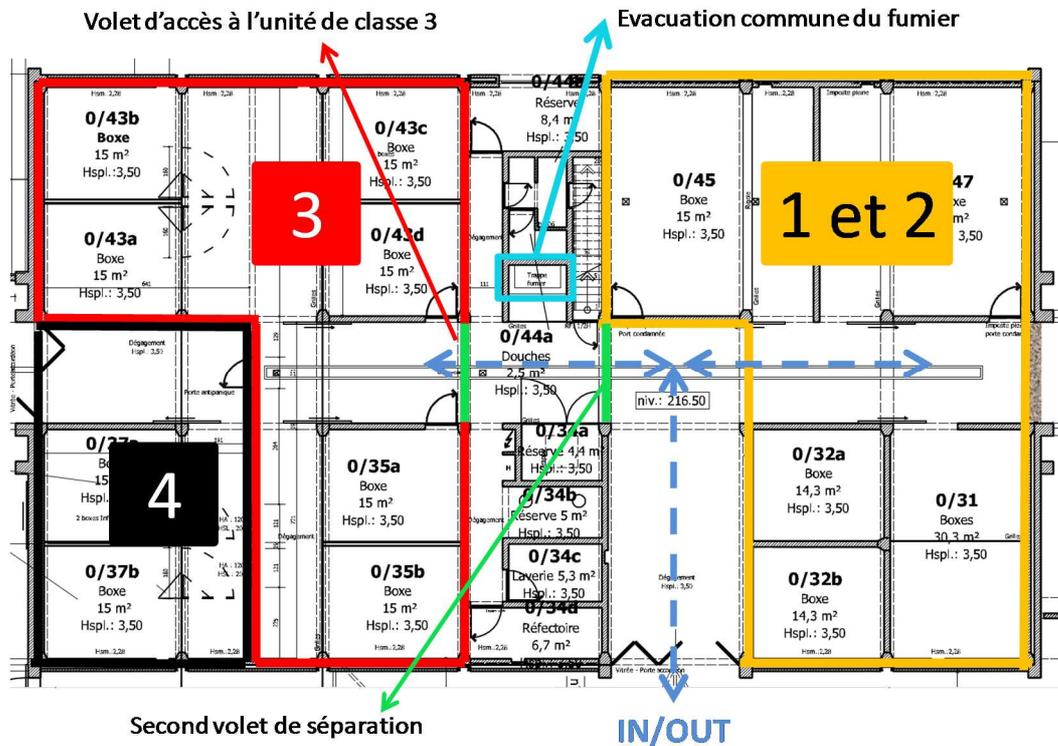


7.2. Annexe 2 : Plan d'aménagement de la classe 3 de la Clinique Equine

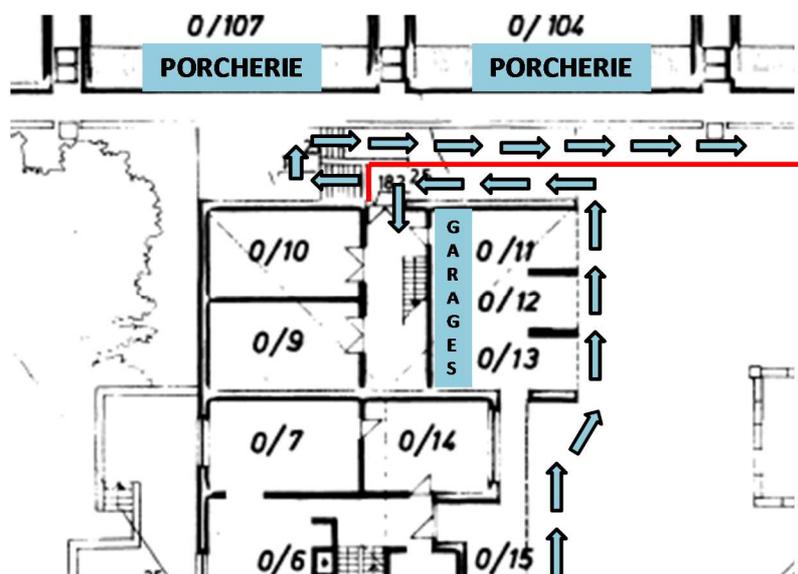
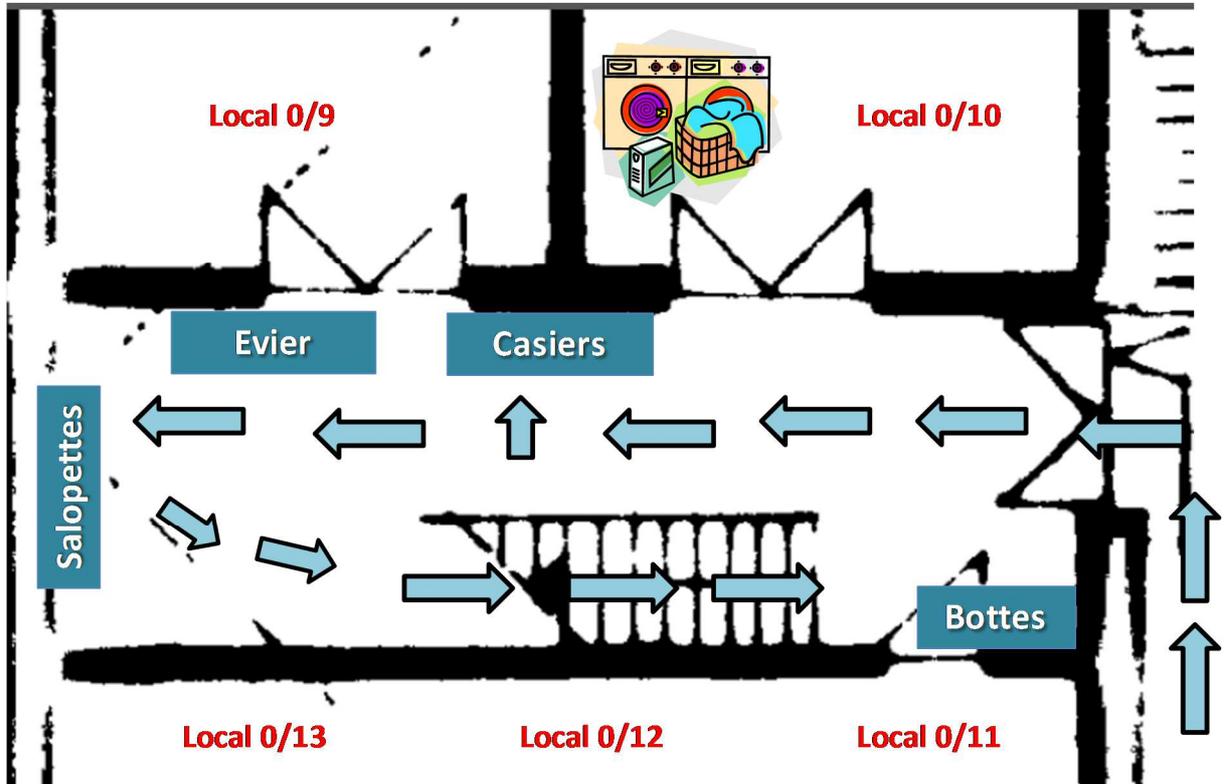
Situation actuelle :



Proposition :



7.4. Annexe 4 : Plan d'aménagement du sas sanitaire pour la porcherie de la Station Expérimentale



7.5. Annexe 5 : Programme du « Biosecurity Day 2013 » (29.01.2013)

- 13h30** Accueil café (offert par le SUPHT)
- 14h00** Mot de bienvenue
Prof. Pascal Leroy (Doyen de la FMV, ULg)
- 14h05** Présentation de la CFB et du SUPHT
Prof. Claude Saegerman et Dr Christine Grignet
- Président de séance :** *Prof. Jacques Mainil (FMV, ULg)*
- 14h15** Mesures de biosécurité à prendre au retour d'un séjour à l'étranger
Dr Marjorie Piret (AFSCA)
- 14h40** Présentation de la nouvelle brochure de biosécurité « Vous allez à l'étranger »
Dr Marie-France Humblet (SUPHT)
- 14h45** Gestion de l'antibiorésistance en Médecine Humaine : l'expérience du CHU-ULg
Dr Philippe Léonard (CHU, ULg)
- 15h15** Gestion de l'antibiorésistance dans les cliniques de la FMV de Gand : retour d'expérience
Prof. Piet Deprez (FMV, UGent)
- 15h45** Antibiorésistance dans les élevages d'animaux de rente : tendance actuelle, prélèvements et analyses
Dr Jean Bughin (ARSIA)
- 16h15** MRSA : le point de vue du bactériologiste
Dr Marjorie Bardiau et Prof. Jacques Mainil (FMV, ULg)
- 16h20** Table ronde sur la thématique : MRSA et consorts : comment s'en débarrasser ?
Participants : les orateurs concernés par l'antibiorésistance et quelques invités (Prof. Marc Balligand, Prof. Stefan Deleuze, Dr Léonard Théron)
- 16h45** Conclusion de la CFB

7.6. Annexe 5 : Dépliant « Vous allez à l'étranger »



VOUS ALLEZ A L'ÉTRANGER

AVANT LE DEPART



Il est indispensable de se renseigner sur la situation sanitaire (maladies animales et zoonotiques) dans le pays de destination, afin d'être conscient des risques potentiels:

<http://web.oie.int/wahis/public.php>
<http://www.healthmap.org/fr/>
<http://www.ctspha.iastrat.edu/>

Nombre de maladies contagieuses absentes en Europe Occidentale (éradiquées ou exotiques) sont endémiques dans plusieurs régions:

- Fièvre aphteuse: Asie (dont la Turquie), Afrique et Amérique Latine
- Rouge carline: Asie, Afrique et Amérique Latine
- Rouge sylvestre: Amérique:
 - Ratons-laveurs, mouffette (Amérique du Nord)
 - Chauve-souris vampires (Amérique centrale et du Sud)
- Peste des petits ruminants: Afrique du Nord, Asie (dont la Turquie)
- Peste porcine classique:
 - Asie, Afrique et Amérique Latine
 - Sangliers en Europe de l'Est
- Peste porcine africaine: Afrique, Asie, Europe de l'Est



Pour les destinations tropicales, il est conseillé de prendre rendez-vous dans un centre de Médecine du Voyage (vaccinations, chimioprophylaxie, prophylaxie contre le paludisme, etc.) :

- Clinique de médecine des voyageurs - Centre Hospitalier Universitaire de Liège

(http://www.chu.ulg.ac.be/jcms/c_11202/clinique-de-medecine-des-voyageurs)

Site du Sart-Tilman (Domaine Universitaire B35)

Polyclinique Bruil (Quai Godfried Kurth 45, 4000 Liège)

- Institut de Médecine Tropicale (Anvers)

(<http://www.itg.be/itg/GenerelSite/Default.aspx?VPTD=31&L=FR>)



SUR PLACE



- Respect de la biosécurité si contacts avec animaux d'élevage:
 - Lavage des mains
 - Désinfection
 - Si possible, utilisation de l'équipement de protection individuelle de l'exploitation visitée
- Eviter les contacts avec les animaux d'élevage en dehors du cadre professionnel
- Précautions si animaux sauvages manipulés (morsures, griffures, etc.)
- Attention aux chiens errants (rage canine endémique en Asie, Afrique et Amérique Latine)
- Attention aux singes (rage, etc.; pour l'herpesvirus B des macaques, nécessité de prendre rapidement une prophylaxie par acyclovir)
- Protection contre les insectes et parasites externes (moustiques, tiques, etc.), vecteurs potentiels de nombreux agents infectieux
- Laisser sécher le linge au soleil et le repasser au fer très chaud

Moustiques	<p>Protection vestimentaire : vêtements amples et de couleur claire (manches longues, pantalon, casquette/chapeau), chaussures fermées</p> <p>Protection chimique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moustiquaires imprégnées - Insectifuges (ou répellents) (DEET ou picardine) cutanés (zones dénudées) et pour les vêtements
Tiques	<p>Protection vestimentaire : couvrir les parties inférieures (pantalon rentré dans les chaussettes, chaussures fermées)</p> <p>Inspection journalière</p> <p>Protection chimique (sur chaussures et pantalon): insectifuge ou insecticide (perméthrine) sur les survêtements</p>

Insectes	Maladie(s) transmise(s)	Période d'activité	Zones à risque	Prévention
Phlébotomes	Leishmanioses cutanées Leishmanioses viscérales Arboviroses	Du coucher au lever du soleil	Amérique Centrale et du Sud Afrique Moyen-Orient Sous-continent indien Asie centrale et du Sud Pourtour méditerranéen	Vêtements couvrants imprégnés Répulsifs cutanés Moustiquaires imprégnées
Simulies	Onchocercose	Jour	Amérique Latine Afrique tropicale	Vêtements couvrants imprégnés Répulsifs cutanés
Glossines	Maladie du sommeil	Jour	Afrique tropicale	Vêtements couvrants imprégnés Répulsifs cutanés
Punaises	Maladie de Chagas	Nuit Habitation	Amérique Latine	Moustiquaires imprégnées Pulvérisation de la literie avec un insecticide
Puces	Peste Rickettsioses Bartonellose	Jour et nuit	Madagascar Asie Amérique Afrique	Hygiène de vie Ne pas approcher les animaux (rongeurs)
Poux du corps	Rickettsioses Bartonellose	Jour et nuit	Tous les pays, en zone défavorisée	Hygiène de vie Désinsectisation des vêtements Pulvérisation de la literie avec un insecticide
Moucheron	Filaires	Jour (surtout aube et crépuscule)	Tous les pays	Vêtements couvrants imprégnés Répulsifs cutanés

http://www.sante.gov.fr/IMG/pdf/Recommandations_sanitaires_pour_les_voyageurs_2012.pdf



AVANT LE RETOUR EN BELGIQUE

- Interdiction d'importer dans l'Union Européenne des denrées alimentaires ou des produits d'animaux de pays tiers (<http://www.fav-afscab.be/santeanimale/fievreaphteuse/#mesures>).
- Ne ramenez pas d'espèces exotiques vivantes (ou empaillées...) ni de sous-produits animaux (fourrures et peaux, plumes, viande cuite, etc.).
- Ne ramenez pas de plantes exotiques.
- Vous-même, ainsi que vos bagages, pouvez jouer le rôle de transporteur pour nombre d'agents infectieux et de vecteurs tels que tiques, puces, punaises, etc.



DE RETOUR EN BELGIQUE

Respectez un certain délai avant tout accès à une exploitation possédant l'une ou l'autre espèce sensible, au retour d'un pays appliquant des mesures restrictives en matière de maladie épizootique.

- Recommandation pour la fièvre aphteuse: minimum 72 heures (<http://www.fav-afscab.be/santeanimale/fievreaphteuse/#mesures>)
- Interdiction pendant 72 heures pour la peste porcine classique (<http://www.fav-afscab.be/santeanimale/pesteporcine/#legislation>)
- Interdiction pendant 4 jours pour l'influenza aviaire (<http://www.fav-afscab.be/santeanimale/grippeaviaire/legislation.asp>)

Précautions lors de l'ouverture des bagages !!

- Ouvrez vos bagages dans des espaces restreints, pouvant être facilement « décontaminés » (vous avez peut-être ramené des hôtes indésirables dans vos valises, tels que tiques, puces, punaises, moustiques ou culicoïdes, vecteurs potentiels d'agents infectieux)
- Lavez le linge à haute température
- Laissez sécher le linge au soleil
- Repassez le linge au fer très chaud

Pour plus d'informations :

ULg - votre santé en voyage :

http://www.ulg.ac.be/cms/c_44891/voyages?hlText=m%C3%A9decine+du+voyage&hlMode=any

Institut de Médecine Tropicale - Anvers :

<http://www.itg.be/itg/GeneralSite/Default.aspx?WPID=31&MIID=333&L=F>

Institut Pasteur - France :

<http://www.pasteur.fr/ip/easysite/pasteur/fr/sante/centre-medical/vaccinations-internationales-medecine-des-voyages/recommandations-par-pays>

Organisation Mondiale de la Santé :

<http://www.who.int/ith/en/index.html> [in English]

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) :

<http://wwwnc.cdc.gov/travel/> [in English]

VOUS VOYAGEZ AVEC VOTRE ANIMAL DE COMPAGNIE



AVANT LE DEPART

- Se renseigner sur la réglementation en vigueur dans le pays de destination (Union Européenne vs. Pays Tiers) (ex : quarantaine, traitement spécifique, certificat de vaccination antirabique, etc.) via le SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement
(<http://www.health.belgium.be/portal/AnimalsandPlants/travellingwithyourpets/Animauxdomestiques/index.htm>)
- L'animal (chien, chat, furet) doit être identifié (puce électronique + passeport européen)
- S'assurer d'une correcte :
 - Vermifugation (traitement contre les parasites internes)
 - Cas particulier : traitement contre *Echinococcus multilocularis* requis si vous voyagez au Royaume-Uni, en Irlande, en Finlande et à Malte (entre 120 et 24 heures avant le départ)
 - Vaccination antirabique (primovaccination au minimum 21 jours avant le voyage)
 - Certains pays exigent un titrage d'anticorps neutralisants antirabiques, réalisé au minimum 30 jours après la vaccination et au moins 3 mois avant le voyage, dans un laboratoire agréé (<http://www.health.belgium.be/portal/AnimalsandPlants/travellingwithyourpets/Animauxdomestiques/index.htm?fochlang=en>).

SUR PLACE

- Lutter contre les parasites externes (tiques, moustiques, mouches, etc.)
- Éviter les interactions entre votre animal et les espèces sauvages et domestiques locales
- Ne pas nourrir votre animal domestique avec des déchets ménagers locaux

POUR REVENIR EN BELGIQUE

La réglementation peut différer en fonction du pays dont vous revenez (Union Européenne vs. Pays Tiers). Pour plus d'informations : (<http://www.health.belgium.be/portal/AnimalsandPlants/travellingwithyourpets/Animauxdomestiques/index.htm>)

Brochure éditée avec le concours de :

Cellule Facultaire de Biosécurité, FMV, ULg
(<https://www.fmv-bioscurite.ulg.ac.be/>)
Faculté de Médecine Vétérinaire, ULg
(http://www.fmv.ulg.ac.be/cms/c_5000/fr/accueil)
Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail (SUPHT), ULg
(http://www.ulg.ac.be/cms/c_447359/protection-et-hygiene-du-travail-supht)
Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA)
(<http://www.afsca.be/home-fr/>)

Remerciements au Dr Philippe Léonard, Centre de Médecine du Voyage,
CHU de Liège

Adresse de contact : mfumbulet@ulg.ac.be



Cellule Biosécurité
Maison Vétérinaire - ULg



Faculté de médecine
vétérinaire

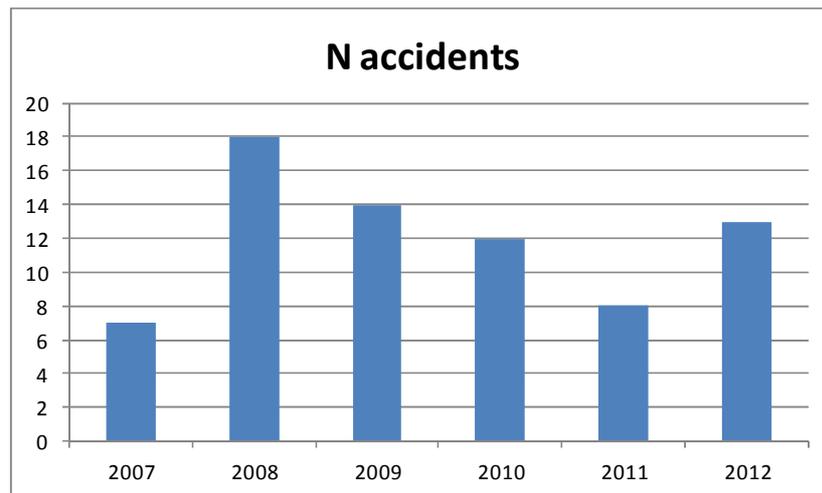


Université
de Liège

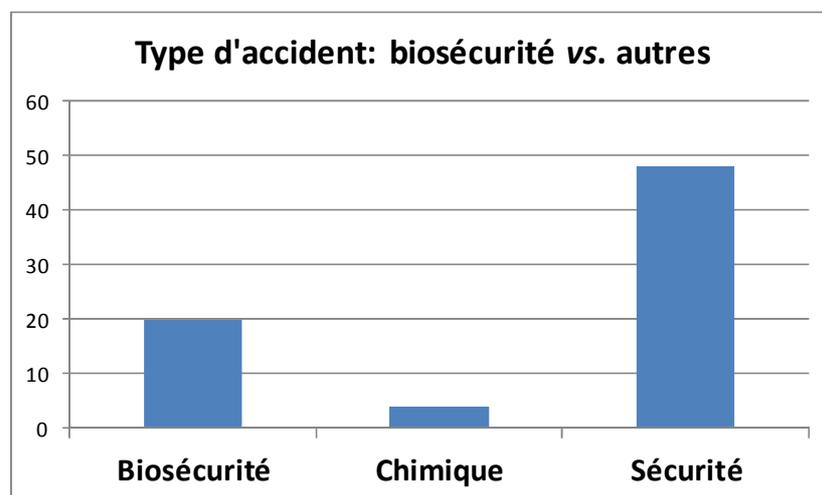


7.7. Annexe 6 : Analyse du relevé des accidents biosécurité déclarés en FMV (entre le 01/01/2007 et le 31/12/2012)

Au total, 72 accidents ont été déclarés à la FMV entre 2007 et 2012



2



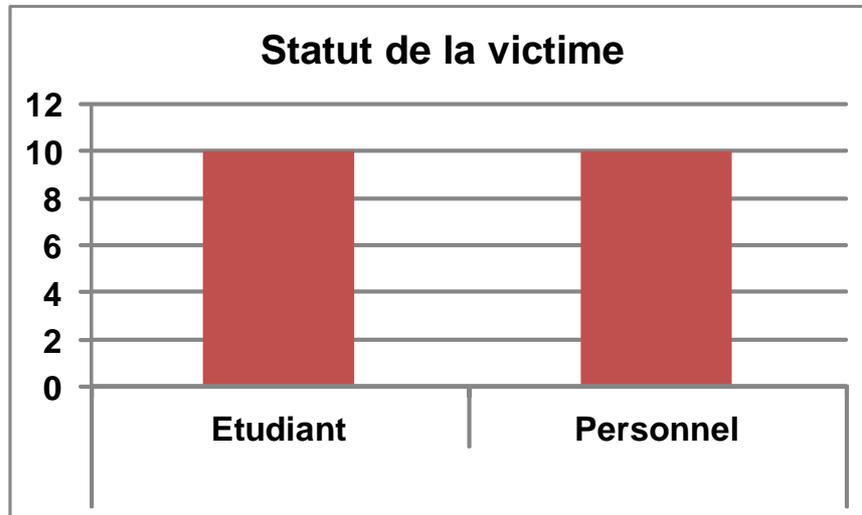
Chimique: éclaboussure désinfectant, etc.

Sécurité:

- Intervention d'animaux: bousculades, écrasements, coups de pieds/pattes (lors de la contention)
- Accidents lors de la manipulation de matériel agricole ou d'outils
- Chutes, etc.

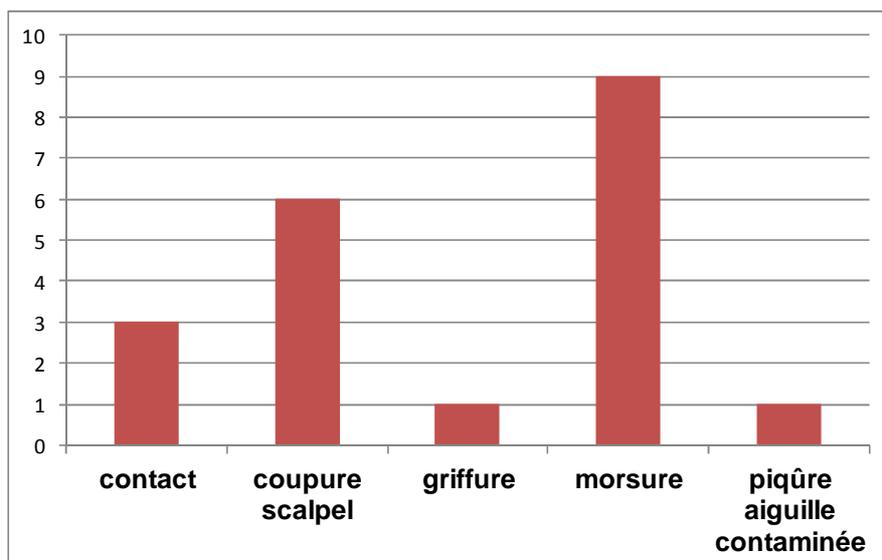
3

Accidents Biosécurité Etudiants vs. personnel

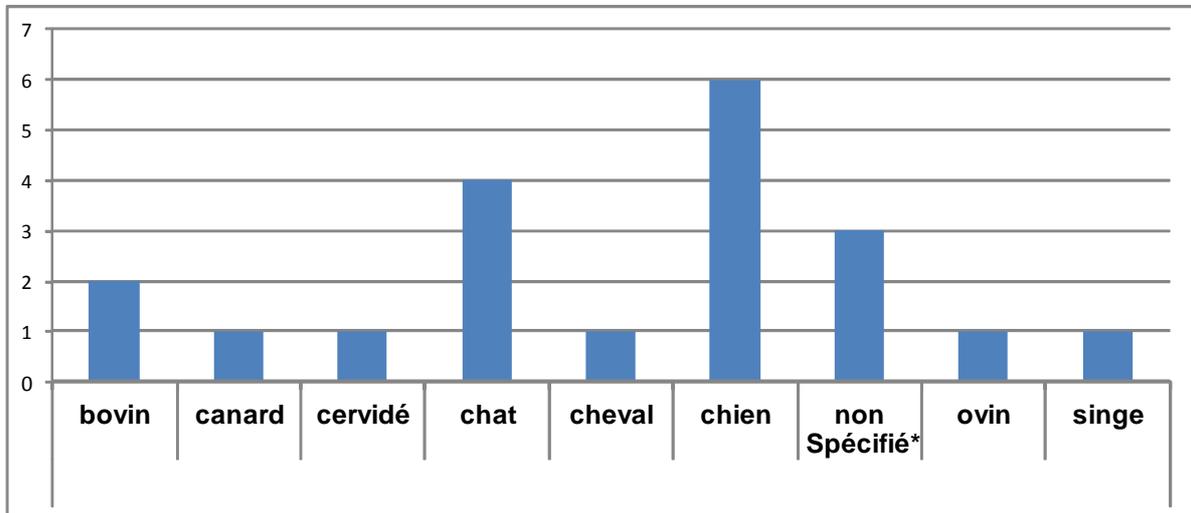


4

Type d'accidents - Biosécurité



Accidents biosécurité (N = 20) espèce animale impliquée



*En stage externe ou lors d'analyse microbiologique

7

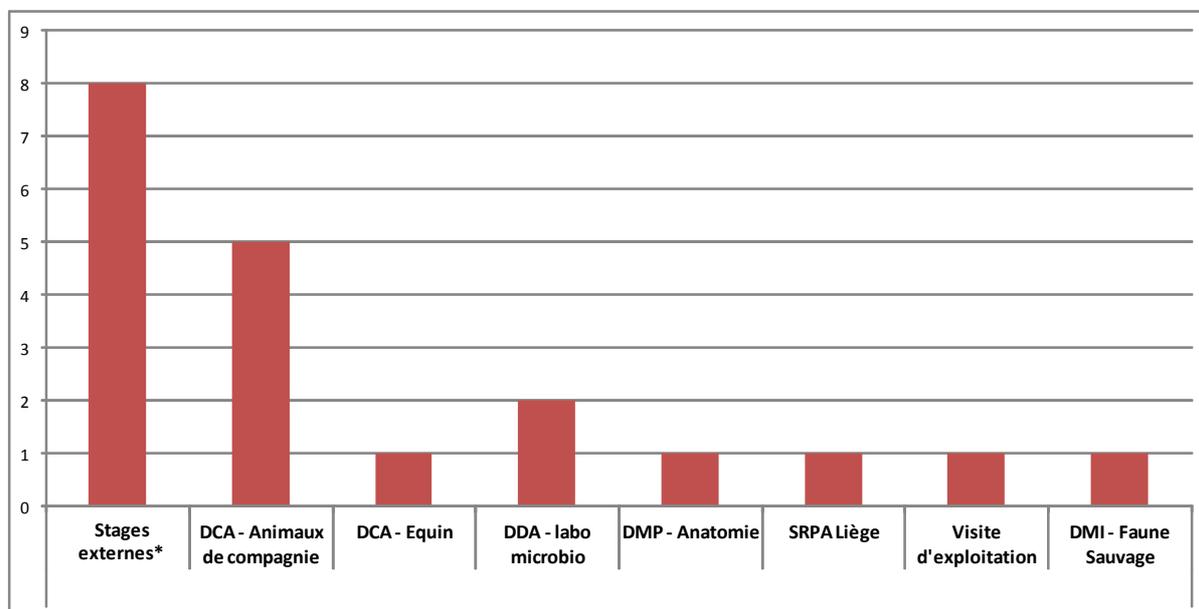
Type d'accident (N = 20) par espèce animale

									
Contact			1		1		1		
Morsure	3	4		1		1*			
Griffure								1	
Coupure Scalpel	2		1						3
Piqûre d'aiguille	1								

* Lors d'un stage en Inde

8

Accidents Biosécurité (N = 20) type d'activité



*Stages externes: clinique privée ou lors d'actes posés durant les visites

9

Type d'accident biosécurité (N = 20) en fonction de l'activité

	Stages externes	DCA – Animaux compagnie	DCA – Pôle Equin	DDA – Labo microbio	DMP - Anatomie	DCA – CARL	SRPA Liège	DMI – Faune Sauvage
Contact	2							1
Morsure	4	3	1				1	
Griffure						1*		
Coupure Scalpel	2	1		2	1			
Piqûre d'aiguille		1						

* Lors d'une visite d'exploitation

10