



Cellule Facultaire de Biosécurité  
Faculté de Médecine Vétérinaire  
Université de Liège

**Rapport d'activités 2018**

**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 – 2019

## 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, concernant tant les procédures à adopter que les aménagements d'infrastructures.

En 2018, la CFB a rendu divers avis relatifs à des propositions d'aménagements au sein de la Faculté, dans le cadre des volets enseignement des projets FARA1 et FARA2, et de la salle d'autopsie.

La CFB s'est impliquée dans l'éducation en matière de biosécurité sous la forme de d'une journée de formation continue (*Biosecurity Day*) sur une thématique sollicitée par de nombreux participants à l'édition antérieure, à savoir l'importance de la biosécurité dans la gestion de crises.

L'année 2018 aura vu la réalisation par la CFB d'une enquête « sécurité » auprès du personnel de la FMV, qui a abouti à la mise en place de certaines actions correctrices. Les conséquences de la découverte de la peste porcine africaine chez des sangliers de la province de Luxembourg se sont concrétisées à plusieurs niveaux en FMV, tant au niveau des deux troupeaux porcins (mise en place de mesures strictes de biosécurité) que des activités en salle d'autopsie.

Le processus de mise à jour du Manuel SOP de biosécurité s'est poursuivi.

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.

## Summary

Since the biosecurity approach became sustainable in the Faculty in 2010, the Biosecurity Unit (CFB) was given the task of issuing opinions related to biosecurity in teaching activities, either for procedures or for infrastructure improvements.

In 2018, The CFB issued several opinions related to FVM infrastructure developments, within the frameworks of FARAH1 and FARAH2 projects and in the necropsy room.

The CFB was involved in biosecurity education under the form of a whole day of continuing education (Biosecurity Day) : the 2018 edition focused on the importance of biosecurity in crisis management, a topic suggested by numerous participants to the 2017-event.

A « safety/security survey » was performed by the CFB in 2018 with the FVM staff ; it led to the implementation of several remedial actions. The consequences of African swine fever emergence in wild boar of the Luxembourg province were materialised at different levels in the FVM, either in both swine herds (implemenation of strict biosecurity measures) or for the necropsy activities.

The update of Biosecurity SOPs continued in 2018.

The CFB preventive approach towards biological risks will be pursued with the elaboration of crisis scenarios, the biosecurity website update and the adaptation of Biosecurity SOPs to the evolution of the Faculty context.

# 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'ULiège
<b>ARI</b>	Administration des Ressources Immobilières de l'ULiège
<b>ARSIA</b>	Association Régionale de Santé et d'Identification Animales
<b>AVIq</b>	Agence pour une Vie de Qualité
<b>BMV</b>	Baccalauréat en Médecine Vétérinaire
<b>BS</b>	Biosécurité
<b>BSL</b>	<i>Biosafety Level</i>
<b>CARE-FePEX</b>	Cellule d'Appui à la Recherche et à l'Enseignement – Ferme Pédagogique et Expérimentale
<b>CARL</b>	Clinique Aviaire, des Rongeurs et Lagomorphes
<b>CEMESPO</b>	Centre de Médecine Sportive
<b>CF</b>	Conseil de Faculté
<b>CFB</b>	Cellule Facultaire de Biosécurité
<b>CVU</b>	Clinique Vétérinaire Universitaire
<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>DEPARIS</b>	Dépistage Participatif des Risques
<b>DMI</b>	Département des Maladies Infectieuses
<b>DMP</b>	Département de Morphologie et Pathologie
<b>DNF</b>	Division de la Nature et des Forêts du Service Public de Wallonie
<b>DRA</b>	Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales
<b>DSF</b>	Département des Sciences Fonctionnelles
<b>ECOVE</b>	<i>European Committee on Veterinary Education</i>
<b>EPI</b>	Equipement de protection individuelle
<b>FARAH</b>	<i>Fundamental and Applied Research for Animals &amp; Health</i>
<b>FFP3</b>	<i>Filtering Facepiece Particles 3</i> (pourcentage de filtration d'aérosols : 99 % au minimum)
<b>FMV</b>	Faculté de Médecine Vétérinaire
<b>GMV</b>	Grade de Docteur en Médecine Vétérinaire
<b>GIRISS</b>	Gestion Intégrée des Risques Sanitaires dans les pays du sud
<b>IBR</b>	<i>Infectious Bovine Rhinotracheitis</i> – Rhinotrachéite infectieuse bovine
<b>ISS</b>	Firme sous-traitante de l'ULiège pour l'entretien des locaux
<b>LNR</b>	Laboratoire National de Référence
<b>MRSA</b>	<i>Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus</i>
<b>NAC</b>	Nouveaux animaux de compagnie
<b>PATO</b>	Personnel Administratif, Technique et Ouvrier
<b>PPA</b>	Peste porcine africaine
<b>PQA</b>	Porc qualité Ardenne
<b>QROCs</b>	Questions à réponses ouvertes courtes
<b>RQLab</b>	Réseau Qualité des Laboratoires - ULiège
<b>RUPO</b>	(Pôle) Ruminants-Porcs
<b>RSFSS</b>	Réseau de Surveillance Sanitaire de la Faune Sauvage (Convention-Cadre ULiège – Service Public de Wallonie)
<b>SOP</b>	<i>Standard Operating Procedures</i>
<b>SPMT-ARISTA</b>	Service de Prévention et de Médecine du Travail

<b>SUPHT</b>	Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail
<b>TD</b>	Travaux dirigés
<b>TFE</b>	Travail de fin d'études
<b>TP</b>	Travaux pratiques
<b>UCL</b>	Université Catholique de Louvain
<b>ULB</b>	Université Libre de Bruxelles
<b>ULiège</b>	Université de Liège
<b>UNamur</b>	Université de Namur

# 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 ultérieurement.

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-ARISTA)
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 sixième 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

<b>1. Organisation</b> .....	<b>13</b>
1.1. Organigramme.....	13
1.2. Réunions périodiques de la CFB.....	13
<b>2. Dossiers traités par la CFB en 2018</b> .....	<b>15</b>
2.1. Cliniques grands animaux (Pôle Equin ET Pôle Ruminants-Porcs).....	15
2.1.1. Unité d'isolement grands animaux (classe 4) .....	15
2.1.2. Local de stockage temporaire des cadavres.....	15
2.1.3. Ventilation déficiente .....	15
2.2. Pôle Equin .....	16
2.2.1. Infections au MRSA – screening des patients .....	16
2.3. Pôle Ruminants-Porcs – Clinique des Ruminants .....	17
2.3.1. Projet d'aménagement d'un sas pour visiteurs .....	17
2.4. Pôle Ruminants-Porcs – Porcherie du B42.....	18
2.4.1. Avis sur l'hébergement temporaire des porcs du B42 à la CARE-FePEX (B39) pendant la durée des travaux de rénovation des sols dans la porcherie .....	18
2.5. Pôle des Animaux de Compagnie .....	18
2.5.1. Ventilation déficiente dans le chenil du B44 .....	18
2.6. Imagerie.....	19
2.6.1. Développement de l'ambulatorio.....	19
2.7. CARE-FePEX .....	19
2.7.1. Fièvre Q.....	19
2.7.1.1. <i>Historique</i> .....	19
2.7.1.2. <i>Mesures concernant le troupeau</i> .....	19
2.7.1.3. <i>Aspect santé publique</i> .....	20
2.7.2. Avis CFB – stockage des fourrages de la FMV .....	20
2.7.3. Avis CFB – atelier parage organisé par la Province de Liège .....	21
2.8. Laboratoires de microbiologie d'enseignement.....	22
2.9. Peste porcine africaine.....	22
2.9.1. Avis CFB – procédure d'autopsie des sangliers par le Réseau de Surveillance Sanitaire de la Faune Sauvage dans le cadre de la vigilance PPA (juin 2018) 22	
2.9.2. Premiers cas de peste porcine africaine en Autopsie (septembre 2018) .....	23
2.10. Département de Morphologie et Pathologie .....	25
2.10.1. Avis CFB – rassemblement des TP sur cadavres au B43 .....	25

2.10.2.	Avis CFB – rassemblement des autopsies, y inclus les autopsies aviaires, au B43 .....	25
2.11.	Enquête sécurité auprès du personnel de la FMV .....	25
2.11.1.	Contexte .....	25
2.11.2.	Matériels et méthodes.....	26
2.11.3.	Résultats .....	26
2.12.	Panneaux biosécurité à l’entrée des locaux hébergeant des activités pratiques d’enseignement .....	26
2.13.	Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire – Groupe de travail ULiège « Etudiantes Enceintes » .....	27
2.14.	Avis CFB – aspects enseignement dans le cadre des projets FARAH .....	28
2.14.1.	FARAH 1 .....	28
2.14.2.	FARAH 2 .....	29
2.15.	Préparation de l’audit AEEEEV .....	29
2.15.1.	Audit biosécurité des installations hébergeant des activités pratiques d’enseignement .....	29
2.15.2.	Contribution de la CFB dans la préparation du « <i>self-evaluation report</i> » (transmis aux experts avant la visite).....	29
2.15.3.	Pictogrammes « biosécurité » .....	30
<b>3.</b>	<b>Organisation d’événements – initiatives ponctuelles.....</b>	<b>31</b>
3.1.	6 <sup>ème</sup> <i>Biosecurity Day</i> .....	31
3.2.	Fourniture d’équipements de protection individuelle aux étudiants de la Faculté de Médecine Vétérinaire dans le cadre des activités pratiques liées à l’enseignement (deux premiers cycles) .....	31
<b>4.</b>	<b>Enseignement et formation continue en Biosécurité .....</b>	<b>33</b>
4.1.	Site internet biosécurité de la FMV .....	33
4.2.	Encadrement de TFE.....	33
4.3.	e-campus – cours d’ “Epidémiologie vétérinaire, analyse de risques, biosécurité et bonnes pratiques vétérinaires” .....	33
4.4.	Manuel SOP.....	33
4.5.	Master GIRISS.....	34
<b>5.</b>	<b>Divers .....</b>	<b>35</b>
5.1.	Vaccination antirabique.....	35
5.1.1.	Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque.....	35
5.1.2.	Avis CFB – vaccination antirabique des étudiants vétérinaires.....	35
<b>6.</b>	<b>Perspectives et tâches futures.....</b>	<b>36</b>

6.1.	Contrôle du respect des règles de biosécurité dans les cliniques et zones consacrées à l'enseignement.....	36
6.1.1.	Visites SPMT-ARISTA des lieux de travail .....	36
6.1.2.	Audits internes biosécurité .....	36
6.2.	Enseignement.....	36
6.2.1.	Fascicule « biosécurité dans les cliniques » à destination des étudiants.....	36
6.2.2.	Site internet biosécurité .....	36
6.2.3.	Formation biosécurité du personnel Technique et Ouvrier .....	36
6.3.	Divers .....	37
6.3.1.	Projets FARAH.....	37
6.3.2.	Chats résidents de la FMV .....	37
6.3.3.	Libre circulation des chiens sur le site de la FMV et de la CARE-FEPEX.....	37
6.3.4.	Transport de matériel biologique.....	37
6.3.5.	Elaboration de scénarios de crise et exercice de gestion de crise.....	37
6.3.6.	Suivi de l'antibiorésistance en clinique.....	38
6.3.7.	Audit entomologie au niveau facultaire .....	38
6.3.8.	Version neutre du Manuel de Biosécurité.....	38
6.3.9.	Procédures d'utilisation des véhicules facultaires .....	38
<b>7.</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>39</b>
	Annexe 1 : Procédure d'autopsie des sangliers dans le cadre de la vigilance vis-à-vis de la peste porcine africaine .....	39
	Annexe 2 : Evaluation des risques sécurité au sein de la FMV .....	40
	Annexe 3 : Rapports d'audits des infrastructures par le Président de la CFB et la logisticienne en biosécurité.....	46
	Annexe 4 : Programme détaillé du <i>Biosecurity Day</i> 2018.....	54
	Annexe 5 : Visites SUPHT – SPMT ARISTA en 2018.....	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 2018-2020, à renouveler au 1<sup>er</sup> octobre 2020:

Tatiana ART (DSF)  
Dominique CASSART (DMP)  
Stéphanie CLAEYS (DCA-AC)  
Sébastien CRÈVECOEUR (DDA)  
Isabelle DUFRASNE (DRA)  
Martine LAITAT (DCP)  
Laureline LECOQ (DCA-EQ)  
Ludovic MARTINELLE (CARE-FePEX)  
Claude SAEGERMAN (DMI), Président

#### Invités permanents

Le responsable de la biosécurité pour l'ULiège, SUPHT (Christine GRIGNET)  
Le Doyen de la Faculté de Médecine Vétérinaire (Georges DAUBE)  
Un médecin du travail désigné par le SPMT-ARISTA (Dr Cécile SURLERAUX)  
Le président du Comité de Biosécurité facultaire (Etienne THIRY)

La logicienne en biosécurité, Marie-France HUMBLET, participe aux réunions et en assure le secrétariat.

L'intégration de deux étudiants (un BMV un GMV) à la CFB est prévue pour la rentrée académique 2019-2020.

### 1.2. Réunions périodiques de la CFB

La CFB se réunit sur base régulière, au minimum trois fois par an, 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 2018, les séances plénières de la CFB se sont déroulées les:

- 22.02.2018
- 14.06.2018
- 22.10.2018

- 18.12.2018

En plus de ces séances plénières, le bureau de la CFB s'est également réuni à plusieurs occasions, liées à deux thématiques d'actualité :

- Peste porcine africaine :
  - o 17.09.2018 : réunion avec les détenteurs de troupeaux porcins en FMV
  - o 25.09.2018 : réunion avec les représentants de la Faune Sauvage et du service de Pathologie
- 02.10.2018 : réunion préparatoire « biosécurité » relative à l'audit AEEEEV de mai 2019

## 2. Dossiers traités par la CFB en 2018

### 2.1. Cliniques grands animaux (Pôle Equin ET Pôle Ruminants-Porcs)

#### 2.1.1. Unité d'isolement grands animaux (classe 4)

L'unité d'isolement grands animaux (classe 4) est maintenant pleinement fonctionnelle. Dans le courant de l'année 2018, elle a hébergé 3 patients équins, affectés principalement par la gourme (*Streptococcus equi*). Un registre des patients hébergés dans l'unité est tenu à jour et disponible au secrétariat de la Clinique Equine.

A ce jour, aucun patient bovin/ruminant n'a encore dû être hébergé dans l'unité. Les fumiers issus de patients atteints d'une maladie réglementée, ou présentant un risque de contamination environnementale (évaluation de risque) sont évacués via la filière des déchets B2. Au jour du 31/12/2018, cette filière n'a pas dû être sollicitée pour l'évacuation des fumiers.

#### 2.1.2. Local de stockage temporaire des cadavres

La chambre fraîche permet le stockage temporaire des cadavres de la Clinique Equine (conservation à 4°C quand nécessaire). En effet, les patients morts/euthanasiés sont généralement acheminés le plus vite possible vers la salle d'autopsies par le Bobcat. Néanmoins, si cela arrive en dehors des heures de travail (ex : soirée ou weekend), la chambre fraîche permettra leur stockage temporaire jusqu'à évacuation.

Cette chambre fraîche permettra aussi le stockage temporaire des cadavres de patients de classe 4 dont la prise en charge devrait obligatoirement suivre certaines procédures (maladies à déclaration obligatoire).

En septembre 2018, elle a également permis de stocker les cadavres bovins lors de la fermeture temporaire de la salle d'autopsie (et de la fosse à cadavres) suite à la découverte des premiers cas de peste porcine africaine (le collecteur, i.e. la société Rendac, est venu exceptionnellement récupérer les cadavres à cet endroit).

#### 2.1.3. Ventilation déficiente

En automne 2017, la Clinique Equine a introduit une demande d'investigation de la ventilation en classe 3 auprès de la CFB (voir rapport d'activités CFB 2017). La CFB avait recommandé un état des lieux de la ventilation en Clinique Equine mais aussi en Clinique des Ruminants (des aménagements sont prévus dans la porcherie dans le cadre du sous-projet FARAH2). Cet état des lieux a été réalisé en novembre 2017, en collaboration avec le Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales (DRA - J.-F. Cabaraux), sous la forme de tests fumigènes. Les tests ont révélé un manque d'entretien global des installations, des entrées d'air par ventilation mécanique souvent non fonctionnelles et des sorties d'air presque systématiquement inexistantes. Dans son rapport, le DRA avait émis plusieurs recommandations :

- Evaluation, nettoyage des conduites et vérification du fonctionnement du système de ventilation
- Extraction => 2 options :

- Ventilateur-extracteur individuel par sous-unité, au niveau d'une fenêtre
- Ventilation extraction commune (cnfr Physio/CEMESPO)
- Pulsion : créer des entrées d'air en installant des filets brise-vent au niveau des fenêtres ou à la place des deux lattes supérieures des portes coulissantes et des portes d'entrée des bâtiments
- Chauffage : installer des boîtiers de contrôle au niveau de chaque unité

La CFB avait préparé un dossier global, avec des solutions concrètes, pratiques et abordables d'un point de vue financier, par local/unité, en collaboration avec le DRA. Le Doyen avait officiellement transmis ce dossier à l'ARI.

Le 03 septembre 2018, l'ARI s'est réuni avec les responsables des deux cliniques, la logisticienne en biosécurité et le DRA. Une visite des installations concernées a été réalisée en vue de répéter les tests fumigènes. La situation était similaire à l'automne 2017. L'ARI a alors chargé la firme Cofely de travaux divers sur les installations existantes (entretien, remplacement de certains moteurs, etc.).

Fin 2018, les tests fumigènes ont été répétés : la situation s'était un peu améliorée dans certains locaux mais pas partout (extraction et/ou pulsion pas optimale(s) => débit d'air souvent insuffisant). L'installation actuelle n'est donc toujours pas satisfaisante. L'ARI a chargé Cofely d'étudier la possibilité d'améliorer le système existant. A ce jour, cette étude est toujours en cours....

## **2.2. Pôle Equin**

### **2.2.1. Infections au MRSA – screening des patients**

#### **2.2.1.1. Contexte**

En automne 2017, la CFB avait été sollicitée par la Clinique Equine suite à une série de cas d'infections au MRSA (voir rapport d'activités CFB 2017). Dans le courant 2018, une recrudescence d'infections de plaies chirurgicales a aussi été observée, dont 2 patients MRSA ayant développé une péritonite post-chirurgicale (au total, 3 chevaux sont morts de leur infection à MRSA). A l'époque, la CFB avait, entre autre, recommandé la mise en place d'un screening des patients pour voir s'ils étaient déjà porteurs à l'arrivée à la CVU ou s'ils se contaminaient pendant leur séjour. Ce protocole a été mis en place entre le 22 février et le 22 mars 2018, en collaboration avec le Laboratoire de Bactériologie de la FMV et la logisticienne en biosécurité. Il s'est, dans un premier temps, focalisé sur les patients et incluait 2 volets :

- Screening des animaux en bonne santé : prélèvement (écouvillon nasal, jetage, exsudat de plaie) à l'admission, à la mi séjour et à la sortie ou à 14 jours en cas d'hospitalisation plus longue et si changement de boxe (ex : passage en classe 3 ou en classe 4).
- Prélèvements pathologiques (ex : plaies suppuratives)

Les prélèvements étaient envoyés en parallèle chez Vetbiolab pour typage (continuité de la procédure déjà en place).

#### **2.2.1.2. Résultats**

Prélèvements :

- T0 (admission) : N = 36
- T1 (à 14 jours si hospitalisation longue) : N = 9
- T2 (sortie) : N = 35

Premiers résultats :

- 67% des cas d'ophtalmologie étaient positifs
- 100% des chevaux hospitalisés en classe 1-2 dans le bloc 3 (juste à côté de la classe 3) ont acquis du MRSA pendant leur séjour
- 100% des chevaux hospitalisés plus de deux semaines sont devenus positifs.
- Apparemment pas d'effet procédure (anesthésie, endoscopie, plaies, coliques)
- Dix souches ont été envoyées chez Vetbiolab pour typage afin d'investiguer un éventuel effet opérateur => aucun effet opérateur mis en évidence.
- Au moins deux chevaux étaient positifs chez VetBioLab et pas en Bactériologie

Sur base de ces premiers résultats, il apparaît que la plupart des patients se contaminent lors de leur séjour en clinique. Il conviendra d'investiguer le rôle potentiel de l'environnement (box, chariots, etc.) et du matériel (tord-nez, sonde nasogastrique, etc.).

La clinique a émis plusieurs pistes de réflexion :

- Désinfection unité par unité
- Vide sanitaire par unité ? => politique d'acceptation ?
- Ensemencement d'une unité pilote avec germes non pathogènes
- Désinfection unité par unité
- Screening des étudiants, dans le contexte d'une approche (bio)sécurité ?
- Essai de minimisation de la période d'hospitalisation
- Centralisation des entrées et sorties des chevaux, et ce, pour tous les services de la Clinique (problème organisationnel qui génère un carrousel des patients)

### **2.3. Pôle Ruminants-Porcs – Clinique des Ruminants**

En mars 2018, le statut IBR de la Clinique des Ruminants est passé en I3, ce qui a contribué au développement des activités ambulatoires.

#### **2.3.1. Projet d'aménagement d'un sas pour visiteurs**

Pour rappel, la CFB avait été consultée pour avis sur la possibilité d'aménager la partie non utilisée d'un local de stockage temporaire des déchets B2 situé dans la cour du B42 en sas pour les personnes (re)venant de l'extérieur de la FMV (staff/étudiants de retour de visite d'exploitation ou de la CARE-FePEX et propriétaires, principalement). Un lave-bottes et un lave-mains y seraient installés, et raccordés au tuyau d'évacuation déjà en place. La CFB a rendu un avis favorable, car cela réduira le risque d'introduction d'agents pathogènes depuis l'extérieur de la FMV.

Aucune suite n'a encore été donnée à ce jour par l'ARI, car ce local est situé juste au-dessus d'un local technique (DATA), et l'ARI craint des soucis d'infiltration, entre autre. Le projet est donc actuellement en suspens.

## **2.4. Pôle Ruminants-Porcs – Porcherie du B42**

### **2.4.1. Avis sur l'hébergement temporaire des porcs du B42 à la CARE-FePEX (B39) pendant la durée des travaux de rénovation des sols dans la porcherie**

Le projet FARAH2 inclut, entre autre, la réfection des sols de la Porcherie du B42, ce qui nécessitera le déménagement temporaire des animaux pour une durée de 6 mois (prévu de mai à septembre 2019). Le site le plus adéquat s'est avéré être la CARE-FePEX, et plus particulièrement les unités réservées à l'hébergement des veaux. Le report des travaux à 2020 n'étant pas envisageable pour diverses raisons, la CFB a validé l'hébergement des animaux dans cette zone car elle pourra être sécurisée de manière adéquate (contrôle de l'accès des personnes principalement). Elle a aussi suggéré d'informer l'Unité Local de Contrôle de l'AFSCA. Plusieurs aménagements seront réalisés afin de sécuriser la zone au maximum et de garantir un minimum de biosécurité :

- Fumiers (et cadavres éventuels) évacués par le couloir menant vers l'extérieur
- Aménagement d'un sas d'entrée/de sortie pour les personnes dans le local réservé à la préparation des biberons
- Travaux de serrurerie pour garantir une fermeture des accès
- Affichage de panneaux « entrée interdite »

## **2.5. Pôle des Animaux de Compagnie**

### **2.5.1. Ventilation déficiente dans le chenil du B44**

En décembre 2018, la CFB a été sollicitée par la Clinique des Animaux de Compagnie pour une ventilation déficiente au chenil du B44. Trente chiens sont hébergés sur copeaux, ce qui génère beaucoup de poussière qui s'accumule sur les murs, le sol, le contour des portes, etc. y inclus le local de l'ouvrier. La ventilation fonctionne très mal :

- Aspiration faible voire nulle, malgré une aspiration hebdomadaire des filtres apparents par l'ouvrier (engorgés après quelques jours)
- Aucun entretien depuis 10 ans minimum
- Maîtrise difficile des températures ; or, un contrôle journalier est obligatoire (dans le respect de la législation) =>
  - o Problème de bien-être animal si contrôle par l'inspection (animalerie)
  - o Atmosphère lourde et asphyxiante en été

Les conséquences sont néfastes tant pour les animaux que pour les personnes amenées à travailler dans la zone :

- Bronchites à répétition chez l'ouvrier qui s'occupe des chiens, malgré le port d'un EPI adapté (les étudiants jobistes se plaignent aussi)
- Les muqueuses oculaires des animaux sont constamment irritées.

Ce problème récurrent a déjà été mentionné à plusieurs reprises dans les rapports des visites des lieux de travail SUPHT-SPMT ARISTA (en 2014, et en 2016).

La CFB élaborera un dossier qui sera soumis à l'ARI pour intervention (sur le même principe que le dossier relatif aux problèmes de ventilation dans les cliniques pour grands animaux).

## 2.6. Imagerie

### 2.6.1. Développement de l'ambulatorio

En juin 2018, la CFB a été sollicitée pour avis concernant l'acceptation d'un bovin provenant d'un troupeau à statut IBR I2 pour examen complémentaire. Pour rappel, la Clinique des Ruminants est passée en statut I3 depuis mars 2018 et doit refuser les patients à statut inférieur. La Clinique des Ruminants a depuis lors développé son activité ambulatoire. Après interaction avec la Clinique, il a été décidé de réaliser l'examen complémentaire en ambulatoire : le technicien d'Imagerie a accompagné l'équipe Ruminants dans l'exploitation. Ce cas de figure va se représenter à l'avenir, et la CFB a suggéré de formaliser la démarche (et d'adapter le contenu du Manuel Biosécurité et du site internet biosécurité en conséquence, une fois l'option validée en Pôle Equin et par la CVU).

## 2.7. CARE-FePEX

### 2.7.1. Fièvre Q

#### 2.7.1.1. Historique

En 2016, le troupeau bovin de la CARE-FePEX a été confirmé comme étant infecté par l'agent de la fièvre Q, à savoir *Coxiella burnetii* (circulation active de la bactérie – niveaux d'excrétion importants à cette époque). Plusieurs mesures avaient été mises en place, sur suggestion de la CFB.

Depuis lors, la situation s'est nettement améliorée. L'excrétion a diminué, car les animaux fortement excréteurs ont été réformés. Les mesures de précaution mises en place pour les visiteurs sont toujours d'application.

De plus, il y a relativement peu de circulation entre les espèces et les locaux, seul un mouton est séropositif au printemps sur 23 chèvres et moutons testés.

#### 2.7.1.2. Mesures concernant le troupeau

- **Isolement** des vaches au moment du vêlage (boîte de vêlage/zone confiné(e))
- **Bio-compartmentation** des animaux (par classe d'âge)
- Mesure d'**hygiène** :
  - Élimination des produits de mise-bas (filière B2)
  - Nettoyage et désinfection systématique du boîte/de la zone de vêlage :
    - Port d'un EPI (masque FFP3) pendant l'opération de nettoyage (protection contre les aérosols potentiellement contaminants).
    - Interdiction de l'accès à la zone désinfectée pendant un laps de temps suffisant pour permettre la retombée des aérosols.
    - Application d'un désinfectant adapté
- Vaccination (pour réduire l'excrétion) => pas mise en place car rapport coût-bénéfice défavorable
- Suivi des animaux : via l'ARSIA

### 2.7.1.3. Aspect santé publique

S'agissant d'une zoonose, certaines mesures s'avèrent indispensables pour protéger la santé des personnes à risque (staff, étudiants et visiteurs). Le médecin du travail avait été consulté par la CFB, et plusieurs recommandations avaient été émises.

- Information au personnel concerné sur la maladie, les mesures préventives et les situations de santé à risque (dispensée par le médecin du travail en 2016).
- Suivi par la médecine du travail de tout travailleur de la CARE-FePEX
- Hygiène (lavage des mains, ne pas boire, manger ni fumer sur le lieu de travail)
- Manipulation des produits de mise-bas avec précaution et élimination adéquate
- Port d'un EPI : masque FFP3, gants, bottes, vêtements de protection spécifiques (surtout pour nettoyage/désinfection du boxe de vêlage)
- Femmes enceintes et autres personnes à risque :
  - Éviter les contacts avec animaux gestants/ayant mis bas récemment, produits de mise-bas et nouveau-nés
  - Éviter tout contact avec surfaces/matériaux/déchets potentiellement contaminés (fumier, lisier)
  - Éviter la consommation de lait cru/produits frais au lait cru
  - Éviter la fréquentation des élevages/fermes pédagogiques
- Consulter le médecin traitant si maladie fébrile de type grippal (ou autres symptômes) qui dure plus de quelques jours (+ sérologie)

Par ailleurs, la CFB avait suggéré une **information aux étudiants** et à tout autre membre du personnel susceptible de se rendre à la CARE-FePEX (mail [avec rappel à la rentrée académique] ou lors des séances d'accueil de chaque année d'étude). Des étudiants sont impliqués dans la surveillance des vêlages (activités en Clinique des Ruminants). Un message d'information est maintenant envoyé systématiquement aux étudiants de l'option bovine, ainsi qu'un document informatif sur la fièvre Q (voir rapport d'activités CFB 2015), par la Clinique des Ruminants. Tout étudiant doit par ailleurs signaler un problème de santé. Une information est également affichée en salle de garde.

Concernant les activités de la **ferme pédagogique** :

- Il est déconseillé aux femmes enceintes de se rendre dans les étables pour raison de sécurité.
- La consommation de lait cru par les enfants est interdite.

### 2.7.2. Avis CFB – stockage des fourrages de la FMV

Suite aux risques en matière de sécurité et biosécurité qui avaient été mis en avant par le SUPHT et le Médecin du travail du SPMT-ARISTA au niveau des fenils du B41 et B42 (transport mécanique par le Bobcat et manutention des ballots + présence de pigeons – cnfr rapport d'activités CFB 2013), le stockage des ballots a été délocalisé dans l'ancienne fumière de la CARE-FePEX (avec stockage du fumier au niveau de l'ancienne fumière non couverte). Cette situation continue à être difficilement gérable pour plusieurs raisons :

- Stockage des fourrages dans la fumière couverte :
  - Gestion "*first in-first out*" difficile
  - Déclivité => risque de chute de ballots => problème de sécurité
  - Drainage des eaux de pluie insuffisant => pertes de fourrages
  - Risque d'incendie des ballots de foin (car fermentation)

- Stockage des effluents d'élevage : la capacité de stockage de la petite fumière (non couverte) est moindre. Il n'est actuellement pas possible d'augmenter la fréquence d'enlèvement (périodicité épandage et rentabilité pour le collecteur) => multiplication des lieux de stockage (non adaptés) avec risque d'écoulement des effluents liquides vers le réseau d'eaux de pluie, voire vers d'autres animaux.

L'option privilégiée par la CFB en 2014, à savoir la construction d'un nouveau hangar fermé, n'a pas été suivie par l'ARI, pour raisons budgétaires. Les aménagements ponctuels mis en place au niveau du lieu de stockage actuel ne résolvent pas les problèmes mentionnés ci-dessus. Le dossier n'a pas avancé depuis lors.

### 2.7.3. Avis CFB – atelier parage organisé par la Province de Liège

La CFB a été sollicitée pour avis concernant l'organisation par la Province de Liège d'un atelier « parage de pattes » à destination des éleveurs en mars 2018. Il s'agissait de dissections et parages sur pieds morts mais aussi sur pieds vivants (vaches de la CARE-FePEX). Les pattes provenaient de l'abattoir de Bastogne, étaient issues d'animaux cliniquement en bonne santé au moment de l'abattage, et avaient subi un processus de congélation.

La CFB a émis plusieurs recommandations quant à l'organisation de cette activité :

- Pièces anatomiques (pattes):
  - Transport depuis l'abattoir vers la CARE-FePEX :
    - Staff de la Clinique des Ruminants (autorisation pour le transport de pièces anatomiques)
    - Dans des sacs en plastique, eux-mêmes placés dans des conteneurs étanches, qui seront décontaminés après le transport par le véhicule facultaire.
  - Congélation dès l'arrivée à la FMV jusqu'au début de l'activité.
  - Désinfection avant utilisation (cnfr procédure « matrices »)
  - Pattes et déchets éliminés via Rendac (transport par le véhicule facultaire jusqu'au container d'Autopsie, avec nettoyage et désinfection des conteneurs de transport et du véhicule facultaire après transport)
- Local où se tiendra l'activité :
  - Installation d'un pédiluve à l'entrée
  - Prévoir des tables de pinces dans un matériau qui pourra être nettoyé et désinfecté facilement (et résistant aux désinfectants)
  - En fin d'activité : décontamination du sol selon les procédures en place à la CARE-FePEX, avec les biocides *ad hoc*.
- Nettoyage et désinfection préalables de tout matériel de parage (y inclus cage de contention) introduit à la CARE-FePEX
- EPI des participants : privilégier bottes et salopettes de la CARE-FePEX, dans la mesure du possible
- Tout accès aux zones hébergeant des animaux ne se fera qu'avec l'autorisation du Directeur de la CARE-FePEX, et toujours avec l'accompagnement d'un membre du staff de la CARE-FePEX.
- Informer au préalable les participants des comportements à adopter et à éviter à la CARE-FePEX (<https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/ruminants/CARE-FePEX/comportement.php>)

## 2.8. Laboratoires de microbiologie d'enseignement

Sur base des résultats des audits internes biosécurité réalisés dans les différents laboratoires d'enseignement BSL2 de microbiologie (Bactériologie, Parasitologie, et Virologie) en 2017, la CFB a suggéré la création d'un groupe de travail incluant un représentant de chaque secteur afin de se pencher sur la problématique de la cohabitation d'une activité pratique et d'une activité théorique dans un BSL2. Il était constitué de :

- Bactériologie : J.-N. Duprez
- Denrées Alimentaires : S. Crèvecoeur
- Parasitologie : F. Maréchal
- Virologie : L. Dams
- C. Grignet, en tant que Responsable Biosécurité pour l'ULiège
- M.-F. Humblet, logisticienne biosécurité pour la FMV (et secrétaire de la CFB).

Ce groupe de travail s'est réuni en mars 2018 et ses réflexions ont abouti à l'élaboration d'un nouveau chapitre du Manuel biosécurité (voir chapitre 10 – *Teaching laboratories and diagnostic SOP* [[https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/medias/PDFs/Manuel\\_Bios\\_SOPs\\_Final.pdf](https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/medias/PDFs/Manuel_Bios_SOPs_Final.pdf)]).

## 2.9. Peste porcine africaine

### 2.9.1. Avis CFB – procédure d'autopsie des sangliers par le Réseau de Surveillance Sanitaire de la Faune Sauvage dans le cadre de la vigilance PPA (juin 2018)

En juin 2018, la CFB a été sollicitée pour donner un avis sur la procédure d'autopsie des sangliers, telle qu'élaborée conjointement entre le Réseau de Surveillance Sanitaire de la Faune Sauvage (RSSFS) et le service de Pathologie de la Faculté (Annexe 1). Le RSSFS est en charge de la vigilance vis-à-vis de l'émergence possible de la peste porcine africaine (PPA) dans la population de sangliers en Belgique.

Dans ce contexte, des mesures additionnelles ont été mises en place au niveau de la porcherie, dès juin 2018, notamment :

- Porte de la Porcherie fermée à clef lorsque le staff n'est pas présent
- Entrée interdite aux personnes ayant visité la salle d'autopsie et/ou ses frigos depuis <48h.
- Interdiction aux étudiants d'amener des cadavres de la Clinique des Ruminants en salle d'autopsie
- Harmonisation de l'acheminement des cadavres de la Clinique des Ruminants vers l'Autopsie (conteneur métallique prévu à cet effet)
- Salopettes et bottes mises à disposition à l'entrée de la porcherie

La CFB a alors été chargée d'évaluer le risque, afin de définir le niveau d'alerte au-delà duquel les mesures en FMV devraient être rendues plus drastiques. Malheureusement, les événements se sont précipités, et cette étape n'a pas pu être réalisée.

## 2.9.2. Premiers cas de peste porcine africaine en Autopsie (septembre 2018)

### 2.9.2.1. Chronologie des événements

En septembre 2018, les premiers cas de PPA ont été diagnostiqués dans la salle d'Autopsie de la FMV, voici l'historique des événements (Desmecht D., symposium AESA, 06/05/2019) :

- 08/09: une chasseresse formée découvre trois dépouilles (tas d'os)
- 10/09 (AM) : un agent de la DNF détecte une odeur nauséabonde et trouve un marcassin agonisant
- 10/09 (PM) : restes amenés à l'ULiège et signalement d'un événement anormal (5 « cadavres » retrouvés au même endroit)
- 11/09 (PM) : autopsie des carcasses mais décomposition *post mortem* avancée et non-spécificité des lésions => prélèvement d'échantillons
- 12/09 (AM) : échantillons amenés au LNR
- 12/09 (PM) : carcasses amenées à la FMV confirmées comme positives
- 13/09 (AM) :
  - Arrêt des activités et fermeture de la salle d'autopsie (affichage sur les portes, fermeture des portes à clé)
  - Traçage des personnes présentes dans la salle au moment de l'autopsie des carcasses de sangliers + sécurisation des échantillons
  - Mise en place de plusieurs processus successifs de désinfection (sur plusieurs jours)
    - 1<sup>er</sup> processus : Hyprelva® et eau de javel => non efficace car génome viral découvert à de nombreux endroits (voir ci-dessous)
    - 2<sup>ème</sup> processus : eau chaude à 60°C (Kärsher) puis RBS®
    - 3<sup>ème</sup> processus : double désinfection au Virkon®, à 48 heures d'intervalle (conseillé par les experts européens).
    - Désinfection par voie aérienne au peroxyde d'hydrogène (Nocospray™) dans les locaux plus petits potentiellement contaminés (chambres froides, portakabines, salle de préparation des échantillons, vestiaires du staff, labo dans lequel les prélèvements ont été manipulés).
- 13/09 (PM) : CFB officiellement informée
- Depuis lors :
  - Aucune carcasse de sanglier n'est réceptionnée en FMV.
  - Virkon® utilisé en routine en salle d'autopsie
  - Installation d'un congélateur à l'extérieur de la salle pour le dépôt des cadavres (afin de limiter les zones à décontaminer si nécessaire)

Le processus de désinfection a été validé par le Service de Virologie, via des campagnes d'échantillonnage pour la recherche de génome viral

La CFB a recommandé l'installation d'un point d'eau à l'extérieur de la salle d'autopsie, d'un lave-bottes, d'un pédiluve et du nécessaire permettant d'assurer une désinfection des mains, ainsi que la désinfection des abords de la salle d'autopsie au Virkon®. Elle a également demandé l'élaboration et l'affichage de la procédure d'utilisation du congélateur extérieur.

Comme le RSSFS va sur le terrain dans le cadre du plan de lutte mais revient régulièrement à la Faculté, la CFB a également demandé l'envoi des procédures mises

en place pour éviter de ramener l'agent pathogène à la FMV (bioexclusion). Ces derniers points sont toujours en attente.

### **2.9.2.2. Mesures mises en place pour les deux troupeaux porcins de la FMV**

Suite à ces événements, le bureau de la CFB s'est réuni en urgence avec les responsables des deux troupeaux porcins de la FMV, à savoir M. Laitat (porcherie du B42) et C. Sandersen (porcherie d'expérience du B41) afin de faire le point sur les mesures additionnelles à mettre en place.

**B41** : création d'une zone sas, installation d'un pédiluve et rédaction de procédures (en collaboration avec la logisticienne en biosécurité)

**B42** : mesures mises en place dès confirmation des cas chez les sangliers, et pour une période de 3 semaines (durée d'incubation maximale du virus) :

- Porcherie fermée (accès autorisé aux seules personnes indispensables au bon fonctionnement de l'élevage – M. Laitat et 2 ouvriers).
- Services techniques de l'ULiège (ARI, ISS) informés de l'interdiction d'accès
- Installation d'une zone tampon délimitée par des barrières HERAS à l'extérieur de l'entrée => création d'un sas externe
- Annulation des visites d'exploitation
- Arrêt des prélèvements et exportations de semence
- Aucune sortie d'animaux vers d'autres exploitations
- Epidémiogigilance (surveillance clinique journalière des animaux - M. Laitat)
- Produits animaux (délivrances de truies, porcelets mort-nés, etc.) éliminés via la filière des déchets B2
- Adaptation du registre des visiteurs (infos additionnelles)
- Information biosécurité dispensée au staff

La logisticienne en biosécurité a été consultée régulièrement par la responsable et a collaboré étroitement à la mise en place de ces mesures.

Après la levée de l'alerte, certaines mesures mises en place dans la porcherie du B42 ont été « allégées », notamment en ce qui concerne l'accès des personnes :

- Pour toute personne entrant : signature d'une déclaration sur l'honneur comme quoi la personne n'a eu aucun contact avec des sangliers, des porcs ni n'est allée dans une salle d'autopsie ou un frigo d'autopsie pendant les 72 heures précédentes.
- Accès des visiteurs toujours règlementé :
  - ISS (entretien des locaux) : seule une personne, informée des mesures à prendre, est autorisée dans la porcherie
  - Visiteurs extérieurs « indispensables » : ARI, contrôleurs pour le label PQA, contrôle bien-être => doivent informer M. Laitat au minimum 24h avant l'entrée potentielle dans la porcherie, pour une évaluation du risque (aucun contact avec des sangliers, des porcs ou présence dans une salle d'autopsie dans les 72 heures précédentes)
  - Seuls 2 étudiant(e)s GMV3 (option animaux de production) sont autorisé(e)s pour les soins essentiels aux animaux, et leur rotation est planifiée afin de minimiser tout risque d'introduction (considérant leur présence possible en Autopsie ou en Clinique des Ruminants)

Fin 2018, les visites d'élevages avec les étudiants continuaient à être interdites par l'AFSCA.

## **2.10. Département de Morphologie et Pathologie**

### **2.10.1. Avis CFB – rassemblement des TP sur cadavres au B43**

Fin 2018, la CFB a été sollicitée par le Doyen pour appuyer la volonté de certains secteurs de rassembler toutes les activités cliniques sur cadavres/pièces anatomiques au même endroit, à savoir les salles de dissection du B43 (Anatomie). Pour rappel, la CFB l'avait déjà recommandé antérieurement à plusieurs reprises (voir PV des réunions CFB du 28/09/2015, 10/10/2016 et 22/02/2018).

La CFB (T. Art et M.-F. Humblet) s'est chargée de la première étape du processus, à savoir le recensement de ces activités :

- 1) Recensement des personnes responsables des activités (sutures chiens – A. Hamaide ; dentisterie et pieds chevaux – H. Amory ; matrices bovines – P. Bossaert et pattes bovins – F. Rollin)
- 2) Collecte des informations relatives aux activités concernées (plage horaire, taille des groupes d'étudiants, besoins en pièces anatomiques, etc.)
- 3) Élaboration d'un tableau compilant les informations collectées, par activité
- 4) Transmission du tableau au Président du DMP pour l'étude de la faisabilité d'éventuels transferts vers les locaux dont il a la gestion

### **2.10.2. Avis CFB – rassemblement des autopsies, y inclus les autopsies aviaires, au B43**

En octobre 2018, la CFB a été sollicitée par la Pathologie pour émettre une recommandation quant au rassemblement de toutes les autopsies, dont les autopsies aviaires, au B43.

En effet, les locaux dans lesquels étaient réalisées des autopsies jusqu'alors :

- Ne permettaient pas toujours un processus de nettoyage/désinfection adéquat et approfondi.
- Séparation entre zone propre et zone sale pas toujours clairement établie
- Croisement des flux personnes-cadavres-patients vivants
- Contiguïté des zones où sont réalisées les autopsies avec des locaux hébergeant des animaux vivants (risque non nul de contamination indirecte)

La CFB a recommandé que toutes les autopsies soient réalisées dans la salle d'autopsie du B43a pour pallier à ces points négatifs en matière de biosécurité (les petits animaux de laboratoire hébergés dans les animaleries [ex : souris, rats, poissons] ne sont pas concernés).

## **2.11. Enquête sécurité auprès du personnel de la FMV**

### **2.11.1. Contexte**

En février 2018, lors d'une réunion des Doyens avec l'Administrateur, la démarche sécurité des laboratoires de la Faculté des Sciences Appliquées ainsi que l'analyse de risque du réseau RQLab ont été présentées. L'Administrateur a demandé que la même

démarche soit réalisée au sein des autres facultés à risque, afin d'identifier les priorités en termes de sécurité. L'objectif de la démarche était de pouvoir lister une dizaine de mesures à mettre en place (identifiées sur base d'une analyse de risque puis hiérarchisées), et d'introduire une demande de financement pour leur mise en place.

La CFB a été sollicitée par le Doyen pour son dynamisme et son habitude dans l'évaluation du risque.

### 2.11.2. Matériels et méthodes

Vu la deadline courte et le manque de moyens humains, une approche basique a été privilégiée. Sur suggestion du SUPHT, une approche DEPARIS (dépistage participatif du risque) a été mise en oeuvre. Trois axes de travail ont été définis :

- Enquête sécurité réalisée auprès de l'ensemble du personnel de la FMV, sous forme d'un questionnaire en ligne anonyme (questionnaire établi sur base de documents existants, spécifiques à certains secteurs professionnels tels que le milieu agricole, les laboratoires ou encore le milieu équestre). L'objectif de cette enquête était d'identifier les **dangers** et leur **fréquence d'exposition**.
- Relevé des accidents de travail en FMV au cours des 5 dernières années (permettant de définir une **probabilité de survenue**)
- Une méthode Delphi réunissant la logisticienne en biosécurité et le Dr Surleraux (SPMT-ARISTA) afin de définir la **gravité des conséquences**.

### 2.11.3. Résultats

L'analyse de risque établie sur base d'échelles de scores pour tous les composants a permis de dégager un **score de risque** pour chaque danger identifié et de réaliser un **classement** à l'échelle de la FMV. Un dossier explicatif reprenant la méthodologie appliquée et une liste hiérarchisée des mesures structurelles à mettre en place a été transmis au Doyen (Annexe 2). Ce dernier s'est réuni avec, entre autre, l'Administrateur et le Président de la CFB pour procéder à l'analyse du classement. Le budget disponible étant peu élevé, l'installation de **caméras de surveillance** aux entrées des cliniques a été envisagée :

- Entrée de la Clinique des Ruminants
- Entrée de la Porcherie
- Deux entrées de la Clinique Equine
- Accès à l'unité d'isolement pour grands animaux.

La concrétisation de ce projet est prévue pour début 2019.

## 2.12. Panneaux biosécurité à l'entrée des locaux hébergeant des activités pratiques d'enseignement

Début 2018, le Président de la CFB a négocié avec l'Administrateur la réalisation de panneaux biosécurité à apposer à l'entrée des locaux hébergeant des activités pratiques d'enseignement (principalement les cliniques [dont les activités ambulatoires], les salles d'Anatomie et d'Autopsie, la CARE-FePEX et les laboratoires de microbiologie). L'objectif de ces panneaux est d'améliorer le niveau de biosécurité en rappelant les 10 points-clés en vigueur en matière de biosécurité.

La Logisticienne en Biosécurité a sollicité chaque membre de la CFB pour établir le listing des 10 points et a ensuite élaboré un/des projets pour chaque secteur. Ces

projets ont alors été transmis à l'Administrateur, qui a mis à disposition gratuitement une graphiste de l'ARI pour la confection des maquettes et a décidé de prendre en charge les frais de production. Au total, 37 panneaux en plexiglas, de dimensions 100 cm x 80 cm vont être réalisés puis mis en place début 2019. En effet, pour chaque secteur, un exemplaire en français est accompagné d'un panneau en anglais.

### **2.13. Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire – Groupe de travail ULiège « Etudiantes Enceintes »**

Pour rappel, suite à la « problématique » liée à la participation des étudiantes enceintes aux activités pratiques, un groupe de travail avait été créé, à la demande de la Cellule *Risk Management*, pour se pencher sur ce dossier; il rassemblait des membres du Service Qualité de Vie des Etudiants, du SUPHT (dont la Logisticienne en Biosécurité de la FMV), du Service Juridique et de l'ARH. Le groupe de travail a finalisé une procédure étendue aux étudiantes accouchées et/ou allaitantes [[http://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2017-01/supht\\_65\\_-\\_protection\\_de\\_la\\_maternite\\_-\\_etudiantes.pdf](http://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2017-01/supht_65_-_protection_de_la_maternite_-_etudiantes.pdf)].

La procédure en vigueur actuellement est la suivante:

- 1) Dès que l'étudiante a connaissance de son état de grossesse, elle transmet son attestation de grossesse à l'Apparitorat de la Faculté à laquelle elle appartient.
- 2) L'Apparitorat prévient le SUPHT
- 3) Le SUPHT organise une réunion conseiller en prévention-médecin du travail + représentant de la Faculté + SUPHT.
- 4) Le SPMT-ARISTA convoque l'étudiante pour un examen médical.
- 5) Le conseiller en prévention-médecin du travail remplit le formulaire d'évaluation de santé et le transmet :
  - a. À l'étudiante
  - b. À l'Apparitorat de la Faculté
  - c. Au SUPHT
- 6) La Faculté prend les mesures de prévention qui s'imposent.
- 7) Si nécessaire, le SUPHT fournit gratuitement les équipements de protection individuelle à l'étudiante.
- 8) Si l'étudiante constate l'absence de mise en place des mesures de prévention préconisées, elle contacte directement le SUPHT.
- 9) Avant la reprise, l'étudiante qui a bénéficié de mesures de prévention durant sa grossesse, prend rendez-vous chez le conseiller en prévention-médecin du travail auprès de Mme V. Hermans du SPMT-ARISTA (04/344.62.54.).
- 10) Le cas échéant, les points 5 à 8 sont à nouveau appliqués

En septembre 2018, la « problématique » des étudiantes enceintes a de nouveau été à l'ordre du jour suite à la déclaration de 3 grossesses en FMV. Néanmoins, au vu des difficultés logistiques d'organiser la réunion mentionnée au point 3 de la procédure ci-dessus, surtout dans un contexte « d'urgence » (ex : l'étudiante informe l'Apparitorat alors qu'elle a déjà commencé les activités pratiques...), le groupe de travail s'est à nouveau réuni pour réfléchir à une modification de la procédure. Cette réflexion est toujours en cours actuellement.

L'écartement des activités à risque et le port d'un équipement de protection adapté (gants, lunettes de protection et masque FFP3 [mis à disposition par le SUPHT]) ont

été recommandés aux étudiantes concernées par le Médecin du Travail, sur base de l'évaluation des risques qui avait été réalisée conjointement avec la logisticienne en biosécurité.

Les conséquences au niveau académique des mesures de prévention proposées restent une décision facultaire, et les décisions peuvent varier en fonction des départements. La non-participation à des activités pratiques peut engendrer la mise en péril de la réussite de l'année académique par l'étudiante. La CFB a suggéré que cette thématique soit mise à l'ordre du jour d'un Conseil Facultaire afin d'adopter une approche commune, d'autant plus que grâce au Décret Paysages, les étudiantes ont davantage de possibilités pour aménager leur programme.

## **2.14. Avis CFB – aspects enseignement dans le cadre des projets FARAH**

La logisticienne en biosécurité continue à être sollicitée par l'ARI pour suivre les dossiers relatifs aux projets FARAH. Pour rappel, ces deux projets ont des implications pour les activités d'enseignement :

### **- FARAH 1 :**

- Voirie à l'arrière du B43, avec construction d'un rotoluve en dur
- Nouveau bâtiment de liaison entre le B43a et le B43bis :
  - Rénovation technique de la salle d'autopsies
  - Aménagement d'un vestiaire pour la salle d'autopsies
  - Aménagement d'une salle pour les autopsies aviaires
- B44 (actuelle clinique des animaux de compagnie) : aménagement d'un centre de TP infectieux qui regroupera les activités pratiques du DMI (Bactériologie, Mycologie-Parasitologie et Virologie) et les TP de Microbiologie des Denrées Alimentaires.

### **- FARAH 2 :**

- Différents aménagements dans les Cliniques Equine et des Ruminants, et dans la Porcherie, dont la réfection des sols
- Aménagement d'un nouveau sas sanitaire pour la Porcherie

### **2.14.1. FARAH 1**

La fin de l'année 2018 a vu le début des travaux relatifs à l'aménagement de la voirie à l'arrière du B43, première étape indispensable à la création du bâtiment de liaison. Suite à des soucis budgétaires, liés en partie à une mauvaise gestion du dossier par le bureau d'études, le projet a dû revoir ses ambitions. En effet, le budget ne permet plus de réaliser les aménagements du centre de TP infectieux au B44.

Des interactions régulières entre la logisticienne en biosécurité, le SUPHT, l'ARI et les utilisateurs ont permis de préciser les normes nécessaires pour le rotoluve, les douches dans le nouveau vestiaire ou encore le local pour stockage temporaire des déchets B2.

## 2.14.2. FARAH 2

En février 2018, les plans de la phase projet ont été transmis, entre autre, au SUPHT. Des interactions régulières entre la logisticienne en biosécurité, M. Laitat et l'ARI ont permis de préciser, entre autre, les critères essentiels à retenir pour le choix du revêtement de sol dans la Porcherie, en Clinique des Ruminants et en Physiologie.

## 2.15. Préparation de l'audit AEEEV

La CFB est intervenue à plusieurs niveaux dans la préparation de la visite des experts européens dans le contexte de l'accréditation AEEEV.

### 2.15.1. Audit biosécurité des installations hébergeant des activités pratiques d'enseignement

En juillet et septembre 2018, les installations hébergeant des activités pratiques d'enseignement ont été auditées par le Président de la CFB et la logisticienne en biosécurité, afin de faire le point sur les éventuels aménagements à entreprendre pour se mettre en ordre d'un point de vue biosécurité. Ces visites ont fait l'objet de rapports qui ont été transmis au Doyen pour suite à donner (Annexe 3). Ces rapports reprenaient une liste de suggestions, par bâtiment. Le Bureau de la CFB a ensuite rencontré l'équipe en charge de la préparation de l'audit, le Doyen et le Directeur de la CVU pour faire le point :

- Beaucoup d'actions consistaient plutôt en de petits travaux.
- Plusieurs actions à court terme et à moyen terme ont été répertoriées. Néanmoins, certains aménagements nécessitaient l'intervention de l'ARI.
- La constitution d'un stock facultaire de Virkon® a été validée (centralisé par la logisticienne en Biosécurité).
- Une demande de gestion du budget biosécurité par la CFB a été introduite

Les différentes interventions ont ensuite été budgétées et le Doyen a transmis le dossier à l'ARI. Malheureusement, toutes les demandes d'intervention n'ont pu aboutir, étant donné le délai court et la lourdeur de certaines procédures pour des aménagements plus conséquents (ex : rénovation des sols des salles d'Anatomie).

La logisticienne en biosécurité a introduit une demande de renouvellement du mobilier d'anatomie (i.e. tables de dissection et tabourets) car la majeure partie était en mauvais état. L'ARI a donné une suite favorable à cette demande, comme il s'agit d'une activité « enseignement » et après rédaction du cahier des charges, le nouveau mobilier devrait être livré en 2019.

### 2.15.2. Contribution de la CFB dans la préparation du « *self-evaluation report* » (transmis aux experts avant la visite)

La contribution de la CFB sera limitée aux aspects biosécurité, dans l'élaboration du « *self-evaluation report* » transmis aux experts. La biosécurité intervient à plusieurs niveaux, i.e. infrastructures, formation (étudiants) et personnel. Le **chapitre assurance qualité** inclura, entre autre, les contrôles/audits réalisés en FMV : visites des lieux de travail, audits internes et externes (sécurité et biosécurité).

### 2.15.3. Pictogrammes « biosécurité »

Par le biais de la logisticienne en biosécurité, les **pictogrammes « biosécurité »** (tels que visualisables sur le site internet) seront réapposés aux endroits stratégiques. Cette opération, prévue début 2019, passera d'abord par un inventaire des besoins, par secteur. Les pictogrammes devraient ensuite être imprimés via le SUPHT.

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

#### 3.1. 6<sup>ème</sup> *Biosecurity Day*

Le 6<sup>ème</sup> *Biosecurity Day*, organisé conjointement par le SUPHT et la CFB, s'est tenu à la FMV le 28 janvier 2018. L'événement s'est tenu sur une journée entière et cette édition était en anglais. La thématique était « **Importance of biosecurity in crisis management** ». Le programme est détaillé dans l'Annexe 4. La journée s'est articulée autour de présentations théoriques le matin, et de plusieurs ateliers pratiques en parallèle l'après-midi. Afin de cibler les trois secteurs principaux de la Clinique Vétérinaire Universitaire, trois conférenciers sont venus partager leur expérience pour leur(s) espèce(s) de prédilection et animer les ateliers de l'après-midi:

- Le **Prof. Alan Guthrie** – *Equine Research Center, University of Pretoria, South Africa: Importance of biosecurity in the management of African horse sickness*
- Le **Prof. Jean-Pierre Vaillancourt** – *Avian Medicine, Department of Clinical Sciences, FVM / Research group in Epidemiology of Zoonoses and Public health / Public Health Research Institute / Research Center in swine and avian infectious diseases, University of Montreal, Canada: Importance of biosecurity in the management of avian chlamydiosis in a veterinary teaching hospital*
- Le **Dr Fred Landeg** – *former UK Chief Veterinary Officer, DEFRA, United Kingdom: Importance of biosecurity in the management of foot-and-mouth disease*
- Les **Drs Christine Grignet** (Responsable Biosécurité à l'Université de Liège) et **Cécile Surleraux** (conseiller en prévention-médecin du travail au SPMT-ARISTA) : *Management of a lab incident in a BSL2* [in french]

Cette journée s'est terminée par une session de mise en commun des différents ateliers, et une séance de questions-réponses. L'événement a rassemblé plus de 100 participants : personnel de la FMV, Association Wallonne de l'Élevage, ARSIA et vétérinaires praticiens.

Les proceedings de l'événement sont accessibles en ligne [<http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/biosecurity-days.php>].

#### 3.2. Fourniture d'équipements de protection individuelle aux étudiants de la Faculté de Médecine Vétérinaire dans le cadre des activités pratiques liées à l'enseignement (deux premiers cycles)

Pour l'année civile 2018, un budget d'environ 45.000,00 € TVAc, dégagé sur le budget *Risk Management* géré par le SUPHT, a permis d'acquérir les EPI jetables des étudiants de baccalauréat et de master. Ce budget, engagé fin 2017, couvre les besoins en EPI pour toute l'année civile 2018.

Une réévaluation des besoins qualitatifs de chaque Département a permis d'évaluer les quantités nécessaires sur base du nombre d'étudiants inscrits par code de cours. Néanmoins, comme l'information exacte du nombre d'étudiants par code de cours a été reçue tardivement, une estimation sur base du [nombre d'inscrits par code de cours au 15/10 + 10%] a permis d'évaluer les quantités nécessaires. Comme l'année

antérieure, l'acquisition de gants d'examen jetables supplémentaires par rapport aux quantités estimées a été réalisée, au détriment d'autres EPIs, pour certains secteurs. D'autres secteurs ont revu leurs besoins à la baisse car certains stocks étaient encore bien approvisionnés (ex : CARL).

Les commandes ont été lancées fin novembre 2017 et les livraisons effectuées en décembre 2017, soit directement dans le Département concerné (commandes concernant un seul Département ou service), soit auprès de la logisticienne en biosécurité, soit au Pôle RUPO (B42) pour les volumes plus conséquents. En janvier 2018, les fournitures ont été reconditionnées puis livrées aux différents Départements.

Une demande d'un budget plus important a été réintroduite fin 2018 afin d'équiper les étudiants pour l'année 2019, étant donné les demandes importantes pour les cours de GMV, et l'augmentation des prix des articles. Le tableau ci-dessous reprend les budgets engagés par la FMV et le SUPHT (budget *Risk Management*) depuis le début de l'opération.

<b>Année</b>	<b>SUPHT (TVAc)</b>	<b>FMV (TVAc)</b>	<b>Total (TVAc)</b>
<b>2013</b>	28.434,55 €	12.000,00 €	40.434,55 €
<b>2014</b>	28.562,22 €	12.000,00 €	40.562,22 €
<b>2015</b>	47.296,43 €	0,00 €	47.296,43 €
<b>2016</b>	52.346,10 €	0,00 €	52.346,10 €
<b>2017</b>	60.126,11 €	0,00 €	60.126,11 €

## 4. Enseignement et formation continue en Biosécurité

### 4.1. Site internet biosécurité de la FMV

Avec l'aide de L. Leinartz (atelier multimédia de la FMV), le site internet Facultaire dédié à la biosécurité continue à être mis à jour régulièrement.

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 TFE

Pour l'année académique 2017-2018, un étudiant de GMV3 a finalisé son TFE sur une thématique biosécuritaire, dont l'intitulé était :

- **Production de lait et salmonellose en Savoie : bilan du « pass lait cru » et élaboration d'un guide pratique à destination des éleveurs** – Yves Matysiak (Promotrice : Marie-France Humblet)

### 4.3. e-campus – cours d' "Epidémiologie vétérinaire, analyse de risques, biosécurité et bonnes pratiques vétérinaires"

Le cours de biosécurité, maintenant associé au cours d'Epidémiologie Vétérinaire, Analyse de Risques et Bonnes Pratiques Vétérinaires (code VETE2059-1) fait partie du programme de BMV3. La partie « biosécurité et bonnes pratiques vétérinaires » du cours compte 2 heures de cours théoriques et 30 heures de travaux dirigés (TD). Ces TD consistent en un cours en ligne, hébergé sur e-Campus et étroitement lié au Manuel Biosécurité et 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.

L'épreuve finale s'est déroulée sous la forme de QROCs, et comportait des questions relatives au cours dispensé avec 80% des questions en français et 20% des questions en anglais. Le cours a également été dispensé à l'UNamur et l'UCL et le sera prochainement à l'ULB. De la sorte, chaque étudiant arrivant en GMV à Liège l'aura suivi.

### 4.4. Manuel SOP

Le processus de mise à jour du Manuel « *Biosecurity SOPs applied to the Faculty of Veterinary Medicine, Liège University* », entamé fin 2017, a été poursuivi en 2018, dans le cadre de la démarche d'assurance qualité. Cette mise à jour du manuel SOP se terminera début 2019, puis le document sera validé par la CFB, les autorités facultaires et universitaires ainsi que le SUPHT. De nouveaux chapitres sont en préparation :

- *Teaching laboratories*
- *Pest control*
- *Laundry*
- *Antimicrobial resistance*
- *Quality assurance and biosecurity in the Faculty*

- *Crisis Scenarios*

#### 4.5. Master GIRISS

Le Président de la CFB et la logisticienne biosécurité sont tous deux co-titulaires du cours « **Biosécurité : un pilier de la stratégie de prévention des zoonoses dans les pays du Sud** » (GIRI0005-1) dans le cadre du master de spécialisation en Gestion Intégrée des Risques Sanitaires dans les pays du Sud (GIRISS). Ce cours consiste en 4 heures de cours théorique et 20 heures de TD ; il a été dispensé durant le premier quadrimestre de l'année académique 2017-2018.

Venant d'autant d'horizons et de domaines différents tels que Médecine Humaine, Agronomie et bien sûr Médecine Vétérinaire, les participants ont été amenés, dans le cadre des TDs, à élaborer un mini-projet d'implémentation de la biosécurité dans le contexte de leur pays d'origine et secteur d'activités. Les sujets présentés ont été aussi divers que :

- Amélioration de la biosécurité dans la gestion de la fièvre aphteuse en Algérie
- Peste porcine africaine
- Évaluation des mesures de biosécurité dans le marché de volailles de la ville de Tillabéri
- Approche communautaire de la biosécurité dans la gestion des risques liés aux zoonoses parasitaires dans le Parc National de Ranomafana, Madagascar
- Etude de l'immunogénicité et de la tolérance du candidat vaccin « Dengvaxia » pour la prévention de la dengue en Afrique. Essai clinique randomisé multicentrique de phase 3
- Mise en place d'un protocole de biosécurité dans les tueries d'Antananarivo
- Evaluation des mesures de biosécurité pour le contrôle de la maladie de Newcastle au Sénégal
- La Biosécurité dans l'utilisation des pesticides agricoles dans le bassin cotonnier du nord-Benin
- Biosécurité dans la gestion d'une épidémie: cas de la fièvre de la Vallée du Rift au District Sanitaire de Tchintabaraden, Niger en 2016

Les participants ont été évalués lors du dernier cours dans le cadre d'une présentation orale de leur mini-projet.

## 5. Divers

### 5.1. Vaccination antirabique

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

Depuis la rentrée 2015, la vaccination antirabique est 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 ce, en début d'année académique.

#### 5.1.2. Avis CFB – vaccination antirabique des étudiants vétérinaires

Début 2018, le Conseil Supérieur de la Santé a émis un avis relatif à l'incidence de la rage chez les animaux en Belgique et à la prévention de la transmission à l'homme ([https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/css\\_9432\\_25012018.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/css_9432_25012018.pdf)). Il recommande la vaccination des personnes entrant en contact direct et répété avec des animaux domestiques ou sauvages, dont les étudiants vétérinaires.

La CFB estime que la situation épidémiologique actuelle en Belgique ne justifie pas de recommander la vaccination à tous les étudiants vétérinaires. De plus, dans le courant de 2018, la Belgique a connu une pénurie de vaccins (Rabipur®) suite à une rupture de stock sur l'ensemble du marché. Elle a suggéré :

- 1) Une évaluation du risque à l'échelle de la FMV afin d'identifier les éventuelles sous-populations étudiantes à risque (voyage en zone endémique, etc.) en impliquant le SPMT-ARISTA.
- 2) Information à ces sous-populations et au responsable des programmes Erasmus
- 3) Sensibilisation des étudiants à la maladie et à son impact en santé publique au travers des cours de Virologie et d'Epidémiologie, et des paracliniques du DMI.
- 4) Sensibilisation des cliniciens à la détection de toute suspicion en clinique => futur projet de folder qui reprendra les points d'alerte à destination de la communauté facultaire et réalisé par E. Thiry
- 5) Mise en place d'un système de recensement des contacts infectieux des étudiants
- 6) Contrôle d'accès à la nouvelle clinique
- 7) Identification des critères de contact (contacter le Dr Carole Schrivel - AViQ [surveillance des maladies infectieuses])
- 8) Scénario de crise (en cas de suspicion, cas confirmé)

## **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-ARISTA des lieux de travail**

La logisticienne en biosécurité continue à assurer régulièrement les visites SPMT-ARISTA des lieux de travail aux côtés du conseiller en prévention-médecin du travail délégué par le SPMT-ARISTA pour la Faculté. Elle s'occupe de l'aspect biosécurité lors de visites impliquant des activités pratiques étudiantes. L'Annexe 5 récapitule les visites concernées pour l'année 2018.

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

Afin de répondre à un des critères exigés par l'AEEEEV, les audits internes de biosécurité se poursuivront au sein de la FMV, dans le contexte d'une démarche d'assurance qualité.

A moyen terme, une personne ressource par Pôle/Département sera désignée afin d'assurer les audits ultérieurs qui devraient être idéalement réalisés au minimum une fois par an au sein de chaque pôle ou Département (autocontrôle). Néanmoins, des audits « externes » seront réalisés occasionnellement par la logisticienne en biosécurité, afin de s'assurer du bon déroulement des processus (validation externe de l'autocontrôle).

## **6.2. Enseignement**

### **6.2.1. Fascicule « biosécurité dans les cliniques » à destination des étudiants**

Le projet de fascicule biosécurité destiné aux étudiants sera poursuivi. Il compilera les règles et comportements à respecter en clinique ainsi que lors des activités pratiques. Il s'agira d'un résumé du manuel de biosécurité de la Faculté et du site internet, également utile pour les agents qui arrivent pour des résidences, internats ou stages.

#### **6.2.2. Site internet biosécurité**

La mise à jour des différents secteurs, ainsi que l'illustration, seront poursuivies, car les activités évoluent constamment et une nouvelle clinique pour animaux de compagnie est en construction. D'autres liens vers des ressources extérieures seront inclus, comme par exemple les maladies vectorielles (et lutte contre les vecteurs). Le projet de formulaire de déclaration interne d'incident sera poursuivi.

#### **6.2.3. Formation biosécurité du personnel Technique et Ouvrier**

Le personnel Technique et Ouvrier (PATO) des cliniques n'a pas toujours l'occasion d'assister aux *Biosecurity Days*, la CFB envisage donc de mettre en place de manière régulière des formations biosécurité à destination du PATO, afin de les (re)sensibiliser au pourquoi des procédures et à l'importance de leur respect.

## 6.3. Divers

### 6.3.1. Projets FARAHA

La CFB, par l'intermédiaire de la logisticienne en biosécurité, continuera à suivre les projets FARAHA1 et FARAHA2, dans un contexte de consultation pour avis biosécurité.

### 6.3.2. Chats résidents de la FMV

L'analyse de risques liés à la présence d'une population de chats résidents en FMV sera poursuivie.

### 6.3.3. Libre circulation des chiens sur le site de la FMV et de la CARE-FEPEX

La problématique de libre circulation des chiens sur le site facultaire n'est toujours pas résolue, et ce, malgré l'interdiction figurant dans les règlements de travail de l'ULiège.

### 6.3.4. Transport de matériel biologique

En termes de transport de matériel biologique (échantillons de sang, cadavres ou parties de cadavres, etc.), la législation est très complexe car elle fait intervenir plusieurs réglementations (transport de matières dangereuses par route, réglementation sur les sous-produits animaux et législation bien-être s'il s'agit d'animaux vivants). Un état des lieux, par secteur d'activité de la FMV, sera réalisé.

Seront pris en compte :

- L'introduction de matériel biologique en FMV
- Transfert de matériel biologique ou d'animaux vivants infectés par un pathogène au sein de la FMV
- Sortie de matériel biologique depuis la FMV

L'objectif est d'harmoniser les conditions de transport et d'aboutir à un arbre décisionnel unique pour la FMV.

### 6.3.5. Elaboration de scénarios de crise et exercice de gestion de crise

Le projet de **scénarios de crise** vis-à-vis de plusieurs maladies modèles, à caractère épidémique et/ou zoonotique sera poursuivi. Ces scénarios devraient reprendre la marche à suivre en cas de suspicion d'un cas. Concernant les maladies réglementées, il s'agira des mesures à mettre en place jusqu'à la prise en main de la gestion de crise par l'AFSCA, puisqu'il convient de suivre les instructions des inspecteurs de l'Agence en cas de maladie à déclaration obligatoire.

Deux maladies modèles seront développées, par secteur (voir tableau ci-dessous)

Secteur	Maladie épidémique	Maladie zoonotique
Porcs	Peste porcine africaine	
Ruminants	Fièvre aphteuse	Leptospirose
Animaux de compagnie	Calicivirose virulente systémique	Rage

Chevaux	Influenza équin	Salmonellose
Autopsie	Cnfr animaux vivants	Tuberculose
Secteur aviaire - NAC	Influenza aviaire hautement pathogène	

### 6.3.6. Suivi de l'antibiorésistance en clinique

La mise en place d'un suivi périodique de l'antibiorésistance est envisagée dans les cliniques, mais les modalités resteront à définir.

Concernant la Clinique Equine, la logisticienne en biosécurité rassemblera les résultats d'analyses bactériologiques réalisées sur les prélèvements collectés depuis plusieurs années. Cet état des lieux permettra d'orienter les conseils de gestion de l'antibiorésistance et/ou l'émergence de bactéries (multi)résistantes en Clinique. Par ailleurs, une évaluation de la contamination environnementale sera envisagée en Clinique Equine également.

### 6.3.7. Audit entomologie au niveau facultaire

L'objectif d'un tel audit sera d'identifier les zones à risque (*mapping*) au sein de la faculté (bacs d'eau, etc.), qui sont de vrais nids à moustiques ; cette approche pourrait faire l'objet du travail d'un(e) étudiant(e), sous forme de TFE (ou master complémentaire). Si un foyer d'une maladie vectorielle se déclarait en FMV, les zones à assainir seront directement ciblées.

### 6.3.8. Version neutre du Manuel de Biosécurité

Dans le futur, une version neutre sera également proposée, qui pourra servir de modèle pour d'autres facultés.

Une traduction en français des paragraphes spécifiquement destinés au personnel ouvrier pourrait être envisagée.

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

Une procédure stricte pour l'utilisation des véhicules facultaires sera élaborée, en collaboration avec les gestionnaires de l'utilisation de ces véhicules.

Une procédure stricte de transport de cadavres/parties de cadavres sera établie, tout en tenant compte de l'aspect législatif relatif au transport de déchets animaux.

## 7. Annexes

### Annexe 1 : Procédure d'autopsie des sangliers dans le cadre de la vigilance vis-à-vis de la peste porcine africaine



#### Autopsie des sangliers – procédure

1. Dépôt des dépouilles par les agents du DNF formés, dans le container roulant dédié (A) ;
2. Autopsie par le Réseau (RSSFS), l'après-midi, portes fermées, sans étudiants, sur une table percée dont on recueille les jus et avec les équipements prévus par le code facultaire de BS ;
3. Si absence de lésions suggestives de PPA, évacuation des reliefs de l'autopsie par la voie classique (containers B → Rendac, tournée habituelle) ;
4. Si présence de lésions suggestives de PPA :
  - a) appel des cadres de RSSFS/Pathologie pour confirmation (A. Linden [0478/280 590] & D. Cassart [0478/906 808], D. Desmecht [0475/821 155] et/ou M. Garigliany [0472/818 706]) ;
  - b) convocation par A. Linden du préposé au transport des échantillons de Sciensano ;
  - c) mise en place d'une restriction absolue de circulation des personnes dans la salle d'autopsie, avec annonce d'une durée prévisionnelle de 96h, par D. Cassart/D. Desmecht ;
  - d) réquisition du prosecteur pour désinfection en urgence de la salle d'autopsie, par D. Cassart/D. Desmecht ;
  - e) prise d'échantillons sur le cadavre désormais suspect et leur distribution en cryotubes, par RSSFS/PATHO ;
  - f) dépôt des cryotubes dans une boîte en plastique étanche, par RSSFS ;
  - g) immersion de la dite boîte et des instruments utilisés, lames de scalpel comprises, dans un container déposé sur la table en inox, le long de la galerie d'observation et rempli de la solution virucide PPA-proof (Virkon™), par les RH de PATHO ;
  - h) convocation d'une RH dans la galerie d'observation pour évacuer la boîte contenant les échantillons et la confier au transporteur de Sciensano, par RSSFS ;
  - i) si des cadavres y sont encore entreposés, vidange du container-A, dépôt et autopsie de ces cadavres sur d'autres tables, par RSSFS ;
  - j) dépôt de tous les reliefs d'autopsie, y compris les jus, dans le container-A qui reste sur place, par RSSFS ;
  - k) déshabillage du personnel RSSFS/PATHO sur place : dépôt des vêtements disposables dans le container-A, laisser les bottes sur place, enfiler les sabots prévus, prise de douche et rappel formel de ne pas approcher de suidés pendant 72h ;
  - l) convocation en urgence de Rendac pour évacuation d'un cadavre suspect, par RH de Pathologie ;
  - m) premier nettoyage complet de la salle d'autopsie avec la solution virucide PPA-proof précitée, par le prosecteur, avec une attention particulière pour les 4 roues du container-A ;
  - n) à l'arrivée de Rendac, rouler le container-A, muni d'un couvercle, jusqu'au quai de chargement, vidange du container et retour à la salle d'autopsie, par les RH de Pathologie ;
  - o) nettoyage du trajet et du frigo, par le prosecteur, avec la solution virucide précitée ;
  - p) remplissage du container-A avec la solution virucide précitée, par le prosecteur ;
  - q) après 24h d'immersion, vidange du container-A par le prosecteur et prise d'échantillons (frottis) par RH de Virologie, pour réfutation de la présence résiduelle du génome du virus de la PPA par qPCR ;
5. Si diagnostic de PPA réfuté par Sciensano, réouverture de la salle d'autopsie ;
6. Si diagnostic de PPA confirmé par Sciensano, re-nettoyage de la salle d'autopsie, couloir et frigos 48h après le premier nettoyage, avec la solution PPA-proof, par le prosecteur ;
7. Dès réfutation de la présence résiduelle du virus de la PPA, réouverture de la salle d'autopsie et du trafic étudiant pour la clinique habituelle.

## Annexe 2 : Evaluation des risques sécurité au sein de la FMV



### **Cellule Facultaire de Biosécurité**

**Action faisant suite aux réunions de la CFB des 22 février et 14 juin 2018**

### **Evaluation des risques sécurité au sein de la FMV**

#### **Dossier :**

- Traitement : Marie-France Humblet
- Personnes consultées : Membres du personnel de la FMV (enquête), Dr. Cécile Surleraux (SPMT-ARISTA) pour la gravité des dangers, Mmes Anne Grogna et Emmanuelle Dinon (SUPHT) pour la méthodologie, et le Dr Christine Grignet (SUPHT) pour la compilation des accidents de travail de 2016 à 2018.
- Coordination, supervision et validation : Claude Saegerman

#### **Date :**

- 26.04.18 : réunion Cellule Facultaire de Biosécurité (CS, MFH) et SUPHT (AG, CG et ED) pour méthodologie
- 18.05.18 : lancement de l'enquête en ligne (MFH)
- 17.06.18 : clôture de l'enquête en ligne (MFH)
- 24.07.18 : draft (MFH)
- 26.07.18 : révision et validation (CS)
- 26.07.18 : transmission au Doyen de la FMV (CFB)

#### **Plan :**

1. Introduction
2. Matériel et méthode
3. Résultats
4. Conclusions
5. Références

# **1) Introduction**

Suite à la demande de l'Administrateur relayée par le Doyen de la FMV, la Cellule Facultaire de Biosécurité (CFB) a réalisé une évaluation de risques au sein de la FMV, afin d'établir les priorités en termes de sécurité. L'objectif de la démarche était de pouvoir lister une dizaine de mesures à mettre en place, identifiées suite à une évaluation des risques puis les hiérarchiser, et d'introduire une demande de financement auprès de l'Administrateur pour leur mise en place.

La méthode appliquée est similaire à la démarche sécurité mise en place dans les laboratoires de la Faculté des Sciences Appliquées et l'évaluation de risque réalisée au sein du réseau RQLab (méthode Kinney).

Compte tenu du timing (dépôt du dossier motivé chez l'Administrateur le 5 septembre 2018), il a été convenu d'appliquer, cette année, une approche très basique ciblant l'aspect enseignement, i.e. cliniques et labos d'enseignement, car il s'agit du domaine d'activités de la CFB et des priorités de l'AEDEV.

## **2) Matériel et méthode**

### **2.1. Principe général appliqué**

Le principe est d'évaluer la **criticité du risque (c)** en multipliant l'exposition (E) par la probabilité de survenue du dommage (P) et la gravité du dommage (G)

$$c = E \times P \times G.$$

- **Exposition (E)**: fréquence à laquelle le travailleur est exposé à une situation et donc au danger inhérent à cette situation
- **Probabilité (P)**: probabilité que le dommage survienne lorsque le travailleur est exposé au danger
- **Gravité des dommages (G)** : ampleur du dommage lorsque celui-ci survient. Seuls les dommages humains éventuels ont été pris en compte, dans le cadre de cette approche basique.

Des échelles (voir plus bas) ont permis d'attribuer un score pour chaque composant de la formule et de calculer **un score global de risque (c)**.

### **2.2. Identification des dangers et fréquence d'exposition (E)**

#### **2.2.1. Identification des dangers**

Lors d'une réunion initiale de coordination de l'évaluation de risques rassemblant Marie-France Humblet et Claude Saegerman (CFB), Mme Grogna, le Dr Grignet et Mme Dinon (SUPHT), il a été suggéré d'appliquer une méthode DEPARIS, i.e. dépistage participatif des risques. Plusieurs sources bibliographiques ont permis d'établir une liste de dangers à prendre en compte

- Liste des dangers identifiés dans l'approche mise en place dans le réseau RQLab de l'ULiège (voir annexe)

- Dangers identifiés dans des approches DEPARIS mises en applications dans plusieurs secteurs d'activités « proches » de celui de la FMV (voir références) :
  - Bonnes pratiques de sécurité dans le **secteur agricole**
  - Guide de concertation DEPARIS – **Laboratoires de chimie et biologie**
  - Guide de concertation DEPARIS – Secteur des **soins de santé**
  - Série stratégie Sobane – **agents biologiques**
  - La sécurité dans les **milieux équestres**
  - **Prévention incendie dans l'agriculture** et l'horticulture

### 2.2.2. Fréquence d'exposition (E) aux dangers

La détermination de la fréquence d'exposition aux dangers potentiels a reposé sur l'élaboration d'un questionnaire en ligne (Limesurvey) diffusé à l'ensemble des membres du personnel de la FMV. Il comptait un total de 163 questions englobant tous les dangers potentiels identifiés via la première étape. Les questions portaient uniquement sur les **conditions structurelles**. Les aspects organisationnels, tels que les contraintes de temps, les relations au travail, l'autonomie, les responsabilités individuelles, l'organisation et le contenu du travail, ainsi que la charge psychosociale n'étaient pas abordés.

Le questionnaire en ligne était principalement composé de questions fermées, avec 3 réponses possibles:

- **Non applicable** : certaines questions étaient spécifiques aux personnes travaillant dans un secteur spécifique de la FMV (ex : clinique, laboratoire, CARE-FePEX), et donc n'était pas applicable à tout membre du personnel
- **Oui**
- **Non** => si cette réponse était cochée, il était demandé :
  - La fréquence d'exposition à la situation/au danger ; plusieurs choix étaient possibles (voir menu déroulant au tableau ci-dessous)
  - De proposer une adaptation/un aménagement/une aide mécanique, etc. qui permettrait de pallier à un manquement

Outre ces questions, il était demandé au participant de spécifier la clinique et/ou le département d'affiliation ainsi que le numéro de bâtiment.

Le questionnaire a été diffusé à l'ensemble du personnel de la FMV (N = 352) via un mail envoyé par le Doyen et ouvert pendant une période d'un mois (18 mai au 17 juin 2018).

Les données ont ensuite été extraites dans Excel pour analyse. Le taux de réponse a été de 33,8% (**119 réponses**).

Un score d'exposition a été déterminé sur base des réponses des participants et de l'échelle ci-dessous :

<i>Echelle numérique</i>	<i>Qualificatif d'exposition</i>	<i>Explication</i>
10	Permanente	
6	Régulière	1 fois par jour
3	Occasionnelle	1 fois par semaine
2	Inhabituelle	1 fois par mois
1	Rare	1 fois par an
0,5	Très rare	Moins d'une fois par an

Un score global (pondéré) d'exposition pour chaque danger a été obtenu comme suit, afin de tenir compte des réponses de tous les participants :

Permanent (N)	Régulier (N)	Occasionnel (N)	Inhabituel (N)	Rare (N)	Très rare (N)
B	C	D	E	F	G

**Avec A (Nombre total de réponses « non ») =  $\Sigma [B+C+D+E+F+G]$**

Score permanent	Score Régulier	Score Occasionnel	Score Inhabituel	Score Rare	Score Très rare
= (B/A)*10	= (C/A)*6	= (D/A)*3	= (E/A)*2	= (F/A)*1	= (G/A)*0,5

**Score global (E) =  $\Sigma [(B/A)*10] + [(C/A)*6] + [(D/A)*3] + [(E/A)*2 + (F/A)*1] + [(G/A)*0,5]$**

### 2.3. Détermination de la probabilité de survenue du dommage (P)

Sur base du relevé des accidents de travail (AT) déclarés en FMV de 2007 jusqu'à février 2018 (N total = 151), un score de probabilité de survenue a été déterminé après consultation du SUPHT. Les types d'accident sont présentés ci-dessous :

Type d'accident	N accidents de travail
Brûlure chimique	2
Brûlure thermique	1
Brûlure UV	1
Charge trop lourde	7
<b>Chute</b>	<b>17</b>
<b>Coup de pied/patte</b>	<b>18</b>
Coupure	10
Eblouissement	1
Ecrasement par animal	12
Ecrasement par matériel	5
Griffure	1
<b>Heurt par animal</b>	<b>16</b>
Heurt par matériel	10
Infectieux	4
<b>Morsure</b>	<b>25</b>
Piqûre aiguille	2
Piqûre insecte	1
Projection oculaire chimique	4
Projection oculaire mécanique	3
Torsion/Lumbago	11

Les scores de probabilité de survenue étaient les suivants :

Echelle	Désignation	Probabilité
10	Attendu, presque certain	> 90%
6	Fort probable	> 50%
4	Inhabituel, mais possible	> 10%
1	Seulement possible à long terme	> 1%
0,5	Très improbable	> 0,1%
0,2	Pratiquement impossible	> 0,05%

## 2.4. Gravité des dommages

La gravité des dommages a été déterminée sur base d'un avis d'expert, à savoir le Dr Cécile Surleraux, conseiller en prévention-médecin du travail (SPMT-ARISTA), en concertation avec le SUPHT (M.-F. Humblet).

L'échelle initiale a été légèrement modifiée comme suit, afin d'inclure deux niveaux additionnels, à savoir, marginal à critique et négligeable à marginal :

Echelle	Niveau de gravité	Dommages humains
100	Catastrophique	Décès
7	Critique	Lésion mentale ou physique permanente
5,5	Marginal à critique	
4	Marginal	Lésion mentale ou physique temporaire
2,5	Négligeable à marginal	
1	Négligeable	Lésion mentale ou physique bénigne, traitable par premiers soins et n'entraînant pas d'incapacité

## 3) Résultats

Le classement sur base du score global de risque obtenu est présenté ci-dessous, en plus de mesures préventives/actions à mener :

Classement (score global)	Risque	Action à mener/prévention
1 (586)	<b>Clinique Equine, Clinique des Ruminants :</b> ventilation insuffisante dans l'atelier	Dossier soumis à l'ARI (mai 2018) pour les cliniques => réunion le 03/09; ateliers très peu utilisés par rapport aux cliniques*
2 (575)	Voies de circulation mal signalées, mal éclairées et mal entretenues	ARI?
3 (490)	Echelle(s) en mauvais état et non contrôlée(s) périodiquement	Les utilisateurs doivent à se mettre en ordre en contactant l'ARI
4 (397)	Zone de circulation des véhicules et zone de circulation des piétons non distinctes	ARI?
5 (348)	Engins de transport (chariots, élévateurs, etc.) inadéquats pour le travail à réaliser	Problème mentionné principalement au B44, mais contradictoire avec les réponses à l'enquête**
6 (330)	<b>Locaux hébergeant des animaux de production et des chevaux:</b> pas de mesures structurelles mises en place pour prévenir l'intrusion des oiseaux dans les étables/écuries	Dossier soumis à l'ARI (mai 2018) pour les cliniques => réunion le 03/09*
7 (322)	Dimensions des stalles/boxes trop petites	Pas justifié au vu des commentaires***
8 (305)	Le renouvellement de l'air est insuffisant; l'air n'est pas frais, n'est pas agréable à respirer et il y a des odeurs	Dossier soumis à l'ARI (mai 2018) pour les cliniques => réunion le 03/09*
9 (288)	<b>Locaux d'isolement pour grands animaux:</b>	Fermeture de la passerelle d'évacuation des fumiers (tunnel en

	absence d'un dispositif permettant l'évacuation des fumiers sans contamination de l'environnement, en cas de maladie non règlementée	plexiglas) + cheminée d'évacuation aboutissant dans un conteneur fermé pour éviter dispersion (voir ARI – P. Godesar – pour devis antérieur)
10 (288)	Sols en mauvais état, pas de niveau, peu solides et glissants.	ARI?

\* Et dans les cliniques pour grands animaux en général => dossier unique pour ces différents points

\*\* Concernant les réponses « non » à cette question :

- B41 (Clinique Equine): une seule réponse « non » avec le commentaire « trop peu de chariots en bon état et pas d'endroit pour les stocker »
- B42 et B43 : une seule réponse « non », sans commentaire
- B44 Clinique Animaux de Compagnie: 3 réponses « non » avec le commentaire « projet de renouvellement du parc de machines » => contradictoire avec les réponses à l'enquête.

\*\*\* 3 commentaires pour ce point en Clinique Equine (B41) :

- « il faudrait plus de boxes car il en manque souvent »
- « Nombre de boxes insuffisant => manque de place => stress si appel pour une urgence »
- « taille adéquate mais pas assez des boxes »

La problématique de la Clinique liée à la politique de non-refus de cas, et des conséquences en termes de déplacements des patients pour libérer certains boxes, a déjà été abordée en réunion de la CFB (voir PV réunion du 11/10/2017)

## **4) Conclusions**

Sur base du processus de hiérarchisation mis en place, la CFB recommande de suivre l'ordre du classement, et de privilégier les actions pour lesquelles aucun budget n'a encore été alloué. En effet, la CFB ne dispose pas en l'état de tous les éléments à prendre en compte (budgets engagés pour certaines actions en cours) pour proposer un choix plus précis.

## **5) Références**

Direction générale Humanisation du travail (2009) Bonnes pratiques de sécurité dans le secteur agricole ; 120 pp (<http://www.emploi.belgique.be/publicationDefault.aspx?id=24082>)

SPF Emploi, Travail et Concertation Sociale (2009) Guide de concertation DEPARIS, Laboratoires de chimie et biologie – Série Stratégie Sobane, 42 pp (<http://www.emploi.belgique.be/publicationDefault.aspx?id=25726>)

SPF Emploi, Travail et Concertation Sociale (2009) Guide de concertation DEPARIS, Secteur des soins de santé – Série Stratégie Sobane, 38 pp. (<http://www.emploi.belgique.be/publicationDefault.aspx?id=19522>)

Direction générale Humanisation du travail (2005) Agents Biologiques, Série Stratégie Sobane, Gestion des Risques professionnels, 124 pp. (<http://www.emploi.belgique.be/publicationDefault.aspx?id=3684>)

Direction générale Humanisation du travail (2009) La sécurité dans les milieux équestres, 116 pp. (<http://www.secteursverts.be/ressources/Livrecheval.pdf>)

Direction générale Humanisation du travail (2009) Prévention incendie dans l'agriculture et l'horticulture, 104 pp. (<http://www.secteursverts.be/ressources/incendie.pdf>)

## Annexe 3 : Rapports d'audits des infrastructures par le Président de la CFB et la logicienne en biosécurité



### Visite des Cliniques Grands Animaux, Imagerie (côté grands animaux) et salle d'autopsie

Etat des lieux « biosécurité » en prévision de la visite AEEEEV

(C. Saegerman, MF Humblet – 17/07/2018)

#### 1) GENERALITES

Problème	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
Absence de fléchage	Installer un plan général à l'entrée de chaque clinique	A faire	Palefreniers ? <a href="#">Voir le Doyen, M. Motkin et P. Lamalle</a>	Fév. 2019
	Fléchage	A faire	Palefreniers ? <a href="#">Voir le Doyen, M. Motkin et P. Lamalle</a>	Fév. 2019
	Dénomination/numérotation (ARI) sur chaque local/unité (ex : Unité Veaux 1, Classe 3 ruminants, etc.)	A faire	Palefreniers ? <a href="#">Voir le Doyen, M. Motkin et P. Lamalle</a>	Fév. 2019
Lignes de couleur	Remise à neuf	En cours	M. Motkin + Palefreniers	Été 2018*
Murs et sols des locaux	Nettoyage (récurage) à la brosse des sols et murs	A faire	Palefreniers	Déc. 2018
	Rebouchage des trous éventuels (murs)	A faire	Palefreniers ? <a href="#">voir P. Lamalle</a>	Janv. 2019
	Voir pour un budget peintures	A faire	Voir M. Motkin + Doyen	Été 2018
	Peinture, si nécessaire, après nettoyage et rebouchage des trous	A faire	palefreniers ? <a href="#">voir P. Lamalle</a>	Fév. 2019
Plaquettes cliniques	Finaliser	A faire	MF	Août 2018
	Réalisation (budget Administrateur ?)	A faire	Claude	Août 2018
	Installation des plaquettes	A faire	palefreniers ? <a href="#">voir P. Lamalle</a>	Déc. 2018
Absence de pictogrammes facultaires de biosécurité	Faire réimprimer les pictogrammes facultaires de biosécurité	A faire	MF + voir M. Motkin	Oct-Nov. 2018
	Installation des pictogrammes facultaires de biosécurité adéquats aux endroits-clés	A faire	MF + voir M. Motkin	Déc. 2018
Conteneurs jaunes pour déchets B2 mal utilisés	Sensibiliser les gens à une utilisation correcte des conteneurs pour déchets B2	A faire	Mail du Doyen à la communauté facultaire	Sept. 2018
Objets hétéroclites	Evacuation via encombrants (ARI)	A faire	M. Motkin + Palefreniers	Déc. 2018

Fosses à fumier	Garder constamment le couvercle fermé	A faire	Tout utilisateur	Immédiatement
-----------------	---------------------------------------	---------	------------------	---------------

\*Clinique des animaux de compagnie et CARL : après déménagement (avril 2019), salles de TP microbiologie (Viro/DDA, Parasito et Bactério) : au plus tard avril 2019 (cnfr avancement travaux FARAHI au B44), Autopsies : après réfection du sol et cnfr état avancement travaux FARAHI => au plus tard avril 2019.

## 2) IMAGERIE – GRANDS ANIMAUX

Locaux	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
0/12a Salle Echo	Récurage des murs à la brosse	A faire	Staff Imagerie	Déc. 2018
	Remise en couleur des murs, si nécessaire, après récurage	A faire	voir M. Motkin	Fév. 2019

## 3) CLINIQUE EQUINE

Locaux	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
<b>Général</b>	Installer un lave-mains non-manuel dans les unités non-équipées*	A faire	ARI => voir M. Motkin	Fév. 2019
<b>Bloc 3</b>	Ligne rouge devant la porte donnant accès au fenil	En cours	M. Motkin + Palefreniers	Été 2018
<b>Blocs 4, 5 et 6</b>	Reboucher les trous dans les murs	A faire	Technicien EQ ? Voir P. Lamalle	Déc 2018
	Si nécessaire, repeindre murs après nettoyage et rebouchage des trous	A faire	Technicien EQ ? Voir P. Lamalle	Fév. 2019
	Si nécessaire, repeindre les sols des boxes d'hospitalisation après nettoyage (Rubson® rouge)	A faire	Technicien EQ ou ARI ? voir M. Motkin et P. Lamalle	Fév. 2019
<b>0/37 a et b</b> (Isolement grands Animaux)	Insister auprès des conducteurs du Bobcat sur le fait que la grille extérieure doit être constamment fermée !	A faire	C. Saegerman	Sept. 2018
	Insister sur nettoyage/désinfection réguliers de la chambre fraîche et du sol de la cour	A faire	Mail Doyen ?	Sept. 2018
	Repeindre le sol de la cour (Rubson® rouge)	A faire	ARI ? => voir M. Motkin	Fév. 2019
<b>0/55</b> (porcs recherche)	Identifier l'activité sur la porte du local	A faire	Responsable (C. Sandersen)	Immédiatement
	Intégrer ces porcs dans la gestion facultaire de la peste porcine afr.	A faire	CFB (éval. risque PPA)	Sept. 2018
	Unité en ordre ? numéro SANITEL (si oui, lequel ?), respect des mesures structurelles ?, numéro d'enregistrement spécifique pour recherche sur porcs ?	A faire	Responsable (C. Sandersen)	Immédiatement
<b>0/63</b> (repro)	Placer des crochets au mur pour ranger les outils	A faire	Technicien EQ ?	Déc. 2018

			<a href="#">Voir P. Lamalle</a>	
<b>0/98</b> (labo)	Ligne rouge, et non jaune, à l'entrée (présence de médicaments !)	En cours	M. Motkin + Palefreniers	Été 2018
<b>0/98d</b> (stock)	Ligne rouge pour limiter l'accès	En cours	M. Motkin + Palefreniers	Été 2018
<b>0/108</b> (atelier)	Ligne rouge, et non jaune, à l'entrée (machines dangereuses !)	En cours	M. Motkin + Palefreniers	Été 2018
Chariots de transport du fumier	Privilégier autre matériau que le bois (ennemi de la biosécurité) => inox, etc.	A faire	<a href="#">Voir P. Lamalle pour budget</a>	Sept. 2018

\*Actuellement, simple robinet ; demande déjà formulée auparavant (cnfr PV réunion CFB 09/03/2017)

#### 4) CLINIQUE DES RUMINANTS

Local	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
<b>Général</b>	Repeindre les murs (sur ± 120 cm [6 blocs] de haut) – peinture partiellement disponible	En cours A faire	Palefreniers + <a href="#">voir Doyen pour budget peinture</a>	Été 2018 Sept. 2018
	Installer un lave-mains non-manuel dans les unités non-équipées (actuellement, il y a juste un robinet pour le lavage des mains, et l'eau coule directement par terre => pas idéal)	A faire	ARI => <a href="#">voir M. Motkin</a>	Fév. 2019
	Privilégier l'acquisition de 2 niches à veaux pour la gestion des veaux en diarrhée	A faire	<a href="#">Voir P. Lamalle pour budget</a>	Déc. 2018
<b>0/21</b> (chir. adultes couchés)	Reboucher les trous dans le mur avant peinture	A faire	Staff Ruminants	Août 2018
<b>0/24b</b> (chir. veaux)	Installer support pour outils	A faire	Staff Ruminants	Sept. 2018
<b>0/67a et b, 0/68 a et b</b> (classe 3 ruminants)	Ne plus afficher « patients infectieux » sur la porte de l'unité – il s'agit de la classe 3 et non de la classe 4	A faire	Staff Ruminants	Immédiatement
	Avis Cliniciens Ruminants sur inversion avec unité adjacente (chevaux de Physio) pour se rapprocher de la fosse à fumier et s'éloigner des zones de transit (Hippopassion)	En cours (attente réponse)	MF	Août 2018
	Si ok pour inversion => voir l'ARI pour aménagement des boxes respectifs ?	A faire	<a href="#">Voir M. Motkin, P. Lamalle et Cliniciens</a>	Sept. 2018
Plateau de transport des animaux	Privilégier autre matériau que le bois (ennemi de la biosécurité)	A faire	<a href="#">Voir P. Lamalle pour budget</a>	Sept. 2018

## 5) AUTOPSIES

Local	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
1/36a (salle d'autopsies)	Réfection des sols et des murs sur une hauteur de minimum 100 cm	En cours* (dossier soumis à l'ARI en mai 2017)	ARI	? voir ARI
Portakabines**	Remplacement des casiers métalliques	Cnfr avancement du projet FARAH1	M. Motkin	Avril 2019 au plus tard
	Lignes de couleur	Cnfr avancement du projet FARAH1	M. Motkin	Avril 2019 au plus tard

\*Des carottages ont eu lieu dans la salle d'autopsies début janvier 2018. A ce jour, pas d'information concrète sur le planning des travaux ; \*\* la construction du nouveau bâtiment de liaison, et donc du vestiaire pour étudiants, est prévue au cours de la phase 1 du projet FARAH1



## Visite des laboratoires de microbiologies, de l'Anatomie et de la CARE-FePEX

Etat des lieux « biosécurité » en prévision de la visite AEEEV

(C. Saegerman, MF Humblet – 10/09/2018)

### 6) SALLES DE TP MICROBIOLOGIE (Bactériologie, Parasitologie, DDA/Virologie [salle B43bis])

Problème	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
<b>Généralités</b>				
Absence de lignes de couleur au sol et de fléchage	Mise en place des lignes et du fléchage	A faire	? Voir M. Motkin	Fév. 2019
Rangement des tabliers mis à disposition des étudiants	Acquisition d'un rac à roulettes pour placer les tabliers sur cintres	A faire	? Voir le Doyen, M. Motkin	Déc. 2018
Manque de signalisation biosécurité	Faire réimprimer les pictogrammes facultaires de biosécurité	A faire	MF + voir M. Motkin	Oct-Nov. 2018
	Installation des pictogrammes facultaires de biosécurité adéquats aux endroits-clés	A faire	MF + voir M. Motkin	Déc. 2018
<b>Bactériologie</b>				
Ordinateur du labo : clavier non protégé	Acquérir un protège-clavier (plastique)	A faire	? Voir le Doyen, M. Motkin	Fév. 2019
<b>Parasitologie</b>				
Effets personnels des étudiants placés sur les armoires ou au sol, dans le laboratoire, car pas d'endroit sécurisé à l'extérieur du labo	Envisager l'installation de 15 casiers (cnfr ceux d'Anatomie) pour les étudiants (suggestion: à côté de l'entrée vers la chambre froide – local 3/4b)	A faire	? Voir le Doyen, M. Motkin	Fév. 2019
<b>BSL2 B43bis</b>				

Sas	Rafraîchir le mur sous les distributeurs de savon et de désinfectant (+ protéger ce même mur et la zone autour de l'évier pour qu'elle reste propre et en bon état)	A faire	ARI ? => voir M. Motkin	Fév. 2019
Labo	Évacuer les objets hétéroclites (ex : caisses en carton, boîtes en plastique)	A faire	Utilisateurs du labo	Oct.-Nov. 2018

## 7) ANATOMIE

Locaux	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
<b>Généralités</b>				
Lignes de couleur + fléchage au sol	Remise à neuf	A faire	? => Voir M. Motkin	Fév. 2019
Manque de signalisation biosécurité	Faire réimprimer les pictogrammes facultaires de biosécurité	A faire	MF + voir M. Motkin	Oct-Nov. 2018
	Installation des pictogrammes facultaires de biosécurité adéquats aux endroits-clés	A faire	MF + voir M. Motkin	Déc. 2018
Sols abîmés	Faute de rénovation, repeindre les sols du vestiaire étudiants (couloir), des deux salles de dissection (surtout BMV2), du sas désinfection et de la salle d'ostéologie	A faire	ARI ? => voir M. Motkin	Fév. 2019
<b>Vestiaire étudiants (couloir)</b>				
Casiers	Solidariser les blocs de casiers	A faire	Techniciens Anatomie	Oct-Nov. 2018
<b>Salles de dissection</b>				
Tables de dissection	A remplacer (blanches, en lave + celles avec pieds en fer) => - 13 tables de dimension 2000 X 800 mm (prix selon devis Corman = 1.890 € HTVA par table) - 11 tables de dimensions 1500 X 700mm (prix selon devis Corman = 1.710 € HTVA par table)	A faire	Budget FMV ?	Fév. 2019
Tabourets : assise en bois	A remplacer => besoin de 80 tabourets empilables, dans un matériau résistant à des processus de nettoyage/désinfection fréquents (type inox)	A faire	Budget FMV ?	Fév. 2019
<b>Sas désinfection</b>				
Evier	Réparer les commandes au pied + entretien de l'installation	A faire	ARI => voir M. Motkin	Fév. 2019
Lave-bottes	Remplacer le lave-bottes	A faire	Budget FMV ?	Fév. 2019
<b>Salles d'ostéologie</b>				
Peinture des murs qui s'écaille	Voir pourquoi + remettre couche(s) de peinture	A faire	ARI => voir M. Motkin	Fév. 2019

### 8) Sortie du grand couloir d'autopsie (arrière du B43)

Local	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
Sortie arrière	Refaire le revêtement de sol noir, très usé par endroits (antidérapant)	A faire	ARI => voir M. Motkin	Fév. 2019

### 9) CARE-FePEX

Problème de logistique concernant l'entretien des salopettes mises à disposition des étudiants !! => à définir (compter 5 machines de 11kg par semaine avec la rentrée académique et l'augmentation des activités étudiantes à la CARE)

Problème	Action(s) à mener	Avancement	Qui ?	Deadline
<b>Généralités</b>				
Manque de signalisation biosécurité	Faire réimprimer les pictogrammes facultaires de biosécurité	A faire	MF + voir M. Motkin	Oct-Nov. 2018
	Installation des pictogrammes facultaires de biosécurité adéquats aux endroits-clés	A faire	MF + voir M. Motkin	Déc. 2018
Objets hétéroclites	A évacuer	A faire	Staff CARE-FePEX	Fév. 2019
<b>Entretien des salopettes pour étudiants</b>				
Problèmes de logistique	Prévoir deux grands bacs en plastique de couleur différente (sale vs. propre)	A faire	Budget FMV ?	Oct-Nov. 2018
<b>Bâtiment administratif</b>				
<b>Entrée</b>	Entretien du lave-bottes et du bac de récolte	A faire	Staff CARE-FePEX	Fév. 2019
	remplacer la brosse du lave-bottes si nécessaire	A faire	Budget FMV ?	Fév. 2019
<b>Vestiaire du personnel</b>	Ranger les étagères pour optimiser le stockage (et bien séparer bottes, linge propre et linge sale)	A faire	Staff CARE-FePEX	Octobre 2018
<b>Vestiaire étudiants</b>				
Manque d'entretien (ISS)	S'assurer du respect du cahier des charges par ISS	A faire	ARI ? => voir M. Motkin	Octobre 2018
Stockage des bottes pour les étudiants	Installer deux porte-bottes supplémentaires (pour remplacer les armoires métalliques)	A faire	Budget FMV ?	Fév. 2019
Etagère en bois (matériel)	Remplacer par une étagère métallique	A faire	Budget FMV ?	Fév. 2019
Lave-bottes	Entretien + assurer une évacuation correcte sous le caillebotis métallique	A faire	ARI ? => voir M. Motkin	Octobre 2018
	Acquisition de désinfectant pour la pompe	A faire	Budget FMV ?	Octobre 2018
Manque de suivi des étudiants par les	Responsabiliser à nouveau les encadrants des différents secteurs d'activités qui utilisent le vestiaire => accompagner systématiquement les	A faire	Doyen	Octobre 2018

encadrants (malgré mail de M.-France)	étudiants (entrée et sortie) et s'assurer que le local est en ordre pour les suivants lorsqu'ils le quittent (salopettes et bottes rangées)			
<b>Etables</b>				
<b>Sortie des étables</b>	Installer 3 lave-bottes à proximité du local césariennes (1 <sup>er</sup> décrassage des bottes) ; emplacements à définir selon prise d'eau et évacuation	A faire	ARI ? => voir <a href="#">M. Motkin</a> Budget ?	Fév. 2019
<b>Local 0/100 (volailles de l'activité « petit élevage »)</b>	Nettoyage approfondi de l'entièreté du local, plus: - Éviter l'utilisation de bacs jaunes pour stockages divers - Mettre du papier à disposition pour le lavage des mains plutôt qu'un essuie sale - Entretien de l'évier	A faire	Staff responsable de l'activité	Fév. 2019
	Stocker les produits chimiques (inflammables) de manière appropriée (armoire fermant à clé)	A faire	Staff responsable de l'activité	Octobre 2018

## Annexe 4 : Programme détaillé du *Biosecurity Day* 2018

10h00	<i>Welcome</i> <b>Prof. Claude Saegerman</b> ( <i>President of the Faculty Biosecurity Unit</i> )
10h50	<b><i>Importance of biosecurity in the management of African horse sickness</i></b> <b>Prof. Alan GUTHRIE</b> ( <i>Equine Research Center, University of Pretoria, South Africa</i> )
10h45	<b><i>Importance of biosecurity in the management of avian chlamydiosis in a veterinary teaching hospital</i></b> <b>Prof. Jean-Pierre VAILLANCOURT</b> ( <i>Avian Medicine, Department of Clinical Sciences, FVM, University of Montreal, Canada</i> )
11h35	<b><i>Importance of biosecurity in the management of foot-and-mouth disease</i></b> <b>Dr Fred LANDEG</b> ( <i>former UK Chief Veterinary Officer, DEFRA, UK</i> )
12h20	<i>Question and answer session</i>
12h30	<i>Lunch</i>
13h30	<b><i>Parallel interactive workshops :</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><i>African horse sickness</i></b> (Prof. A. GUTHRIE)</li><li>• <b><i>Avian chlamydiosis</i></b> (Prof. J.-P. VAILLANCOURT)</li><li>• <b><i>Foot-and-mouth disease</i></b> (Dr F. LANDEG)</li><li>• <b><i>Management of a lab incident in a BSL2</i></b> (Dr Christine Grignet, <i>ULiège Biosafety Officer</i>, and Dr Cécile Surleraux, <i>Occupational Health Physician/SPMT-ARISTA</i>) (in French)</li></ul>
15h30	<i>Coffee break</i>
16h00	<i>Sharing and exchange on workshops + questions</i>
17h00	<i>Conclusions</i> <b>Dr Ludovic Martinelle</b> (CFB/CARE-FePEX)

## Annexe 5 : Visites SUPHT – SPMT ARISTA en 2018

<b>Service</b>	<b>Responsable</b>	<b>Date(s)</b>	<b>Type de visite</b>
Physio et médecine sportive	Prof Lekeux P	20.02.2018	Service
Pharmacologie, Pharmacothérapie et Toxicologie	Prof. Gustin P.	13.03.2018	Service
Pôle Equin - CVU	Mr Lamalle P.	19.04.2018	Service
Ferme pédagogique et Expérimentale – CARE-FePEX (B39)	Dr Martinelle L.	05.07.2018 10.07.2018	Service
Pathologie Générale et Autopsies Pathologie Spéciale et Autopsies	Pr. Garigliany M.M. Pr. Desmecht D.	09.10.2018	Service
Histologie générale et spéciale, et Embryologie	Pr. Antoine N. Pr. Grobet L.	16.11.2018	Service
Anatomie des Animaux Domestiques	Pr. Gabriel A.	11.12.2018	Service