



Cellule Facultaire de Biosécurité  
Faculté de Médecine Vétérinaire  
Université de Liège

**Rapport d'activités 2019**

**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 – 2020

## 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 2019, 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 FARAHI et FARAHI2, 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.

Le processus de mise à jour du Manuel SOP de biosécurité a été finalisé en mars 2019.

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 was ended by the beginning of 2019.

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

AEEEV	Association Européenne des Etablissements d'Enseignement Vétérinaire
AFSCA	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
ARH	Administration des Ressources Humaines de l'ULiège
ARI	Administration des Ressources Immobilières de l'ULiège
ARSIA	Association Régionale de Santé et d'Identification Animales
AWE	Association Wallonne de l'Elevage
BMV	Baccalauréat en Médecine Vétérinaire
BSL	<i>Biosafety Level</i>
CARE-FePEX	Cellule d'Appui à la Recherche et à l'Enseignement – Ferme Pédagogique et Expérimentale
CARL	Clinique Aviaire, des Rongeurs et Lagomorphes
CAV-1	Adénovirus canin de type 1
CEMESPO	Centre de Médecine Sportive
CF	Conseil de Faculté
CFB	Cellule Facultaire de Biosécurité
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CRA-w	Centre de Recherche Agronomique (Gembloux)
CVU	Clinique Vétérinaire Universitaire
DCA	Département Clinique des Animaux de Compagnie et des Equidés
DCA-AC	Pôle des animaux de compagnie du DCA
DCA-EQ	Pôle équin du DCA
DCP	Département Clinique des Animaux de Production
DDA	Département des Denrées Alimentaires
DMI	Département des Maladies Infectieuses
DMP	Département de Morphologie et Pathologie
DNF	Division de la Nature et des Forêts du Service Public de Wallonie
DRA	Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales
DSF	Département des Sciences Fonctionnelles
ECOVE	<i>European Committee on Veterinary Education</i>
EPI	Equipement de protection individuelle
ESB	Encéphalite spongiforme bovine
FARAH	<i>Fundamental and Applied Research for Animals &amp; Health</i>
FEDRIS	Agence Fédérale des Risques Professionnels
FMV	Faculté de Médecine Vétérinaire
GMV	Grade de Docteur en Médecine Vétérinaire
GIRISS	Gestion Intégrée des Risques Sanitaires dans les pays du sud
IRM	Imagerie par résonance magnétique
MDO	Maladie à déclaration obligatoire
NAC	Nouveaux animaux de compagnie
PAE	Programme annuel d'étude
PATO	Personnel Administratif, Technique et Ouvrier
PPA	Peste porcine africaine
QROCs	Questions à réponses ouvertes courtes
RUPO	(Pôle) Ruminants-Porcs
SIPPT	Service Interne pour la Prévention et la Protection au Travail
SOPs	<i>Standard Operating Procedures</i>
SPMT-ARISTA	Service de Prévention et de Médecine du Travail

SRPA	Société Royale Protectrice des Animaux
SUPHT	Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail
TDs	Travaux dirigés
TFE	Travail de fin d'études
TPs	Travaux pratiques
UCLouvain	Université Catholique de Louvain
ULiège	Université de Liège
UNamur	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 (FMV) et a permis de mener à bien la rédaction en anglais du Manuel facultaire de biosécurité (*Biosecurity SOPs 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 : <https://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, paracliniques, 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 septième rapport annuel, que chacun pourra également consulter en ligne, à l'adresse suivante : <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/rapports-activites.php>.

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>14</b>
1.1. Organigramme.....	14
1.2. Réunions périodiques de la CFB.....	14
<b>2. Dossiers traités par la CFB en 2019.....</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. Ventilation déficiente .....	15
2.1.3. Avis concernant la présence d'hirondelles dans les deux cliniques .....	16
2.1.4. Caméras de surveillance couvrant les entrées des cliniques.....	16
2.2. Pôle Equin .....	17
2.2.1. Cheval porteur de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> .....	17
2.2.2. Série de cas de salmonellose .....	17
2.3. Pôle Ruminants-Porcs – Clinique des Ruminants .....	18
2.3.1. Suspicion de leptospirose .....	18
2.3.2. Incident relatif à un marcassin.....	18
2.4. Pôle Ruminants-Porcs – Porcherie du B42.....	19
2.4.1. Hébergement temporaire des porcs du B42 à la CARE-FePEX (B39) pendant la durée des travaux de rénovation des sols dans la porcherie.....	19
2.4.2. Peste porcine africaine : Poursuite des mesures mises en place pour les deux troupeaux porcins de la FMV depuis l'émergence du virus chez les sangliers	20
2.5. Pôle des Animaux de Compagnie .....	21
2.5.1. Procédure d'évacuation des cadavres vers l'Autopsie .....	21
2.6. Imagerie.....	22
2.6.1. Avis concernant la réalisation d'un examen complémentaire (scanner) d'un renard polaire.....	22
2.6.2. Alternative à l'utilisation du Surfa'safe premium (désinfectant des surfaces) ...	22
2.7. CARE-FePEX .....	22
2.7.1. Fièvre Q.....	22
2.8. Laboratoires de microbiologie d'enseignement.....	23
2.8.1. Règlement d'utilisation du Laboratoire TP BSL2 du B43a.....	23
2.9. Département de Morphologie et Pathologie .....	24

2.9.1.	Anatomie – Dysfonctionnement à répétition du congélateur utilisé pour le stockage des pièces anatomiques et cadavres.....	24
2.9.2.	Rénovation de l'Autopsie.....	26
2.10.	Panneaux biosécurité à l'entrée des locaux hébergeant des activités pratiques d'enseignement .....	28
2.11.	Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire – Groupe de travail ULiège « Etudiantes Enceintes » .....	28
2.12.	Avis CFB – aspects enseignements du projet FARAH .....	31
2.12.1.	FARAH 1 .....	31
2.12.2.	FARAH 2 .....	32
2.13.	Audit AEEEEV .....	32
2.13.1.	Contribution de la CFB à la préparation du <i>self-evaluation report</i> (transmis aux experts avant la visite).....	32
2.13.2.	Inventaire des lignes de couleur.....	33
2.13.3.	Visites biosécurité pré-audit des installations hébergeant des activités pratiques d'enseignement .....	33
2.13.4.	Demandes mobilières et immobilières .....	33
2.13.5.	Pictogrammes « biosécurité » .....	33
2.13.6.	Affiches biosécurité .....	33
2.13.7.	Participation aux rencontres avec les experts.....	34
<b>3.</b>	<b>Organisation d'événements – initiatives ponctuelles.....</b>	<b>35</b>
3.1.	7 <sup>ème</sup> <i>Biosecurity Day</i> .....	35
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) .....	36
<b>4.</b>	<b>Enseignement et formation continue en Biosécurité .....</b>	<b>37</b>
4.1.	Formation continue « biosécurité » à destination du personnel de la FMV .....	37
4.2.	Site internet biosécurité de la FMV .....	37
4.3.	Encadrement de travaux de fin d'études.....	37
4.4.	E-campus – cours d'«Epidémiologie vétérinaire, analyse de risques, biosécurité et bonnes pratiques vétérinaires» .....	38
4.5.	Manuel SOP.....	38
4.6.	Master GIRISS.....	38
4.7.	Formations extérieures à l'ULiège.....	39
4.7.1.	Formation à destination des bouviers et du personnel de labo de l'Association Wallonne de l'Elevage (AWE) .....	39

4.7.2.	Conférence biosécurité à destination des étudiants de la Haute Ecole de la Province de Liège (La Reid) et des éleveurs .....	39
4.7.3.	Conférence Formavet .....	40
4.7.4.	<i>22<sup>nd</sup> Annual Conference of the European BioSafety Association</i> .....	40
<b>5.</b>	<b>Divers</b> .....	<b>41</b>
5.1.	Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque .....	41
5.2.	Bilan de l'utilisation des véhicules facultaires .....	41
5.3.	Groupe d'Expertise Collective en Urgence (GECU) « peste porcine africaine » auprès de l'Anses .....	41
<b>1.</b>	<b>Perspectives et tâches futures</b> .....	<b>42</b>
1.1.	Contrôle du respect des règles de biosécurité dans les cliniques et zones consacrées à l'enseignement .....	42
1.1.1.	Visites des lieux de travail SUPHT – SPMT-ARISTA .....	42
1.1.2.	Audits internes biosécurité .....	42
1.2.	Enseignement .....	42
1.2.1.	Fascicule « biosécurité dans les cliniques » à destination des étudiants .....	42
1.2.2.	Site internet biosécurité .....	42
1.3.	Divers .....	42
1.3.1.	Projets FARAH .....	42
1.3.2.	Projet de rénovation de l'autopsie .....	43
1.3.3.	Libre circulation des chiens sur le site de la FMV et de la CARE-FEPEX .....	43
1.3.4.	Transport de matériel biologique .....	43
1.3.5.	Scénarios de crise et exercice de gestion de crise .....	43
1.3.6.	Surveillance de l'antibiorésistance en clinique .....	43
1.3.7.	Audit entomologie au niveau facultaire .....	44
1.3.8.	Entretien du linge professionnel en FMV .....	44
1.3.9.	Inventaire des désinfectants utilisés en FMV .....	44
1.3.10.	Version neutre du Manuel de Biosécurité .....	44
1.3.11.	Projet de publication scientifique sur le contrôle des vecteurs dans la Revue Scientifique et Technique de l'OIE .....	45
<b>2.</b>	<b>Annexes</b> .....	<b>46</b>
	Annexe 1 : Analyse de Risque et recommandations relatives à l'accueil d'un renard polaire pour examen complémentaire (scanner) en Imagerie .....	46
	Annexe 2 : Règlement d'utilisation du congélateur d'Anatomie .....	48
	Annexe 3 : Avis CFB 20190920 – Aménagements en vue d'améliorer les procédures de dépôt des cadavres dans la zone d'Autopsie (CFB 08/10/2020) .....	49

Annexe 4 : Modèle de panneau biosécurité installé à l'entrée des cliniques et autres secteurs hébergeant des activités pratiques – exemple : Anatomie .....	54
Annexe 5 : Chapitre SER AEEEEV .....	55
Annexe 6 : Programme détaillé du <i>Biosecurity Day</i> 2019.....	59
Annexe 7 : Visites des lieux de travail SUPHT – SPMT-ARISTA en 2019 .....	60

## 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 CRÉVECOEUR (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 logisticienne 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 a été initiée à la rentrée académique 2019-2020 ; deux étudiants de GMV3 ont participé à la réunion du 05/11, à savoir Tessa CRIQUILLION et Sébastien PILATE.

### 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 2019, les séances plénières de la CFB se sont déroulées les:

- 28.02.2019
- 25.06.2019
- 05.11.2019

En plus de ces séances plénières, le bureau de la CFB s'est également réuni à plusieurs occasions, en vue de préparer l'audit AEEEEV de mai 2019.

## 2. Dossiers traités par la CFB en 2019

### 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 pleinement fonctionnelle.

Dans le courant de l'année 2019, elle a hébergé des patients équin, principalement atteints de gourme (*Streptococcus equi*) et de salmonellose. Le 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 des maladies suivantes sont évacués via la filière des déchets B2 :

- Maladie règlementée (à déclaration obligatoire ou MDO)
- Risque de contamination environnementale
- Risque en matière de santé publique

Au 31/12/2019, cette filière a été sollicitée pour l'évacuation des fumiers provenant d'un patient porteur de *Corynebacterium diphtheriae* (agent responsable de la diphtérie humaine, maladie à déclaration obligatoire en Région Wallonne).

Un dossier de demande de financement pour rendre hermétique la passerelle d'évacuation des fumiers lorsque la filière B2 n'est pas requise a été introduit auprès de l'Administrateur. Malheureusement, cette demande n'a pas abouti faute de timing et de budget insuffisant.

#### 2.1.2. Ventilation déficiente

En 2017, la Clinique Equine avait introduit auprès de la CFB une demande d'investigation de la ventilation en classe 3 (voir rapport d'activités CFB 2017). Sur recommandation de la CFB, un état des lieux global de la ventilation dans les Cliniques Equine et des Ruminants avait été réalisé, sous la forme de tests fumigènes, en collaboration avec le Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales (DRA - J.-F. Cabaraux). Les tests avaient 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. Un dossier global, fruit d'une collaboration entre le DRA et la CFB, avec des solutions concrètes, pratiques et abordables d'un point de vue financier avait été transmis à l'ARI en mai 2018.

En 2018, après intervention de la firme Engie-Cofely sur les installations existantes (entretien, remplacement de certains moteurs, etc.), la répétition des tests fumigènes avait mis en évidence une situation qui ne s'était que très peu améliorée, et de plus, uniquement dans certains locaux (voir rapport d'activités CFB 2018). L'ARI avait alors chargé Engie-Cofely d'étudier les possibilités permettant d'améliorer le système existant.

Fin 2019, Engie-Cofely a présenté le bilan de la situation, mettant à nouveau en avant le dysfonctionnement du système actuel. Après avoir retransmis les besoins des deux cliniques en matière de température ambiante et de poids maximal des animaux hébergés, par local, à Engie-Cofely, l'étude permettant d'identifier la ou les solution(s) la/les plus adéquate(s) pour répondre à ces besoins a été poursuivie.

### 2.1.3. Avis concernant la présence d'hirondelles dans les deux cliniques

Au printemps 2019, la CFB a rédigé un avis concernant la présence d'hirondelles (*Hirunda rustica*) dans les Cliniques Equine et des Ruminants de la Faculté. En effet, suite au processus de renouvellement du permis d'environnement de l'ensemble de la FMV, le bureau en charge de l'étude d'incidence va imposer des recommandations puisqu'il s'agit d'une espèce protégée. De plus, la DNF s'étonnait du souhait, pour raisons de biosécurité, d'interdire leur présence dans les bâtiments.

La problématique réside principalement en leur présence à proximité des boxes, dans les salles de consultation, dans les zones à risque infectieux (classe 3, voire classe 4) et dans les zones où la stérilité est de mise (salles de chirurgie), malgré la présence de volets rapides et de sas (elles profitent de l'ouverture des portes, même brève, pour entrer dans les locaux).

Sur base d'un rappel sur la biologie de l'espèce et une analyse des risques, les points suivants ont été soulignés :

- Réduction de l'efficacité de la lutte physique contre les insectes
- Risque de transmission d'agents pathogènes aux patients hospitalisés (et à l'homme) – même si aucun cas de transmission de maladie à l'homme ou aux animaux n'a encore été avéré à ce jour, différents agents pathogènes ont déjà été isolés chez des hirondelles rustiques (ex : paramyxovirus aviaire de type 1 [Newcastle], virus influenza aviaire faiblement pathogène, virus du Nil occidental, virus Usutu et *Clostridium difficile*). Les cliniques hébergent des animaux malades/affaiblis, susceptibles de présenter des états plus moins prononcés d'immunodépression, et donc plus sensibles aux maladies infectieuses.  
De plus, les hirondelles collectent des fétus de paille pour construire leur nid => risque si paille prélevée dans un box de classe 3 ou de classe 4.
- Problème d'hygiène lié aux déjections dans le bloc opératoire
- Risque d'introduction de maladies exotiques (ex : virus du Nil occidental)

La CFB a émis plusieurs recommandations :

- Résolution des problèmes de ventilation dans les cliniques, afin de pouvoir garder les portes des bâtiments fermées.
- Mesures structurelles afin de canaliser au maximum les oiseaux dans les couloirs des bâtiments d'hospitalisation pour éviter qu'elles nichent dans les unités où se trouvent les boxes, et en empêchant l'accès à la classe 3, à l'unité d'isolement et aux locaux sensibles (chirurgie, réserve de médicaments, etc.).
- Afin d'évaluer le risque éventuel représenté par les fientes, rechercher des bactéries pathogènes sur des prélèvements réalisés sur des nids.

### 2.1.4. Caméras de surveillance couvrant les entrées des cliniques

En 2018, une enquête sécurité a été menée auprès de l'ensemble du personnel de la FMV par la CFB (voir rapport d'activités 2018). Elle avait permis d'établir un classement des risques à l'échelle de la FMV. Sur base de l'analyse de ce classement par les autorités facultaires et l'Administrateur, un budget avait été mis à disposition pour l'installation de caméras de surveillance aux entrées des cliniques :

- Entrée de la Clinique des Ruminants (B42)
- Entrée de la Porcherie (B42)
- Deux entrées de la Clinique Equine (blocs 3 et 5 du B41)
- Accès à l'unité d'isolement pour grands animaux (B41)

Les caméras ont été installées aux endroits cibles au printemps 2019. Les images sont relayées au PCA et conservées pendant 30 jours (selon la loi en vigueur en la matière). Les images peuvent être visualisées par les autorités judiciaires suite à un dépôt de plainte et sur

demande du parquet (après prévisualisation par le Responsable Sécurité de l'ULiège pour voir si des images pertinentes sont disponibles).

## 2.2. Pôle Equin

### 2.2.1. Cheval porteur de *Corynebacterium diphtheriae*

Début 2019, une souche toxigène de *Corynebacterium pyogenes* a été isolée de la plaie d'un cheval hospitalisé en clinique. Ce pathogène est l'agent de la diphtérie, maladie humaine à déclaration obligatoire en Région Wallonne. Après isolement de l'agent pathogène, le patient, qui se trouvait en classe 3 auparavant, a été déplacé en classe 4.

La CFB a été impliquée dans ce patient au travers de :

- L'organisation de l'élimination des effluents solides via la filière des déchets B2 (fourniture de sacs, contact avec le collecteur, etc.), vu le risque (même si faible) et le statut de l'agent pathogène en santé publique
- Avertissement du médecin du travail-conseiller en prévention et interactions multiples
- Mise en relation du clinicien responsable avec le médecin du travail-conseiller en prévention

### 2.2.2. Série de cas de salmonellose

En décembre 2019, quatre cas de salmonellose ont été enregistrés en clinique. Comme *Salmonella enterica* spp. *enterica* serovar *enteritidis* a été isolée chez deux des patients (malgré quelques différences au niveau des séquences), une potentielle contamination nosocomiale a été envisagée. Pour réduire le risque pour d'autres animaux, la clinique a décidé de ne plus admettre temporairement de nouveaux cas en urgence et à hospitaliser. Afin de valider le processus de nettoyage/désinfection des locaux, une investigation de la contamination environnementale post-processus a été mise sur pied, avec l'aide de l'ARSIA. Plusieurs locaux considérés comme à risque (ayant hébergé ou vu transiter les cas confirmés) ont été échantillonnés via des écouvillons environnementaux après nettoyage/désinfection (salle de chirurgie, un box capitonné, la salle de radiologie grands animaux, salle de consultation – travail de contention).

L'analyse des échantillons environnementaux n'a généré aucun prélèvement positif. Les admissions ont ensuite pu être ré-ouvertes.

La CFB, par l'intermédiaire de la logisticienne en biosécurité est intervenue à plusieurs niveaux :

- Mise en contact avec l'ARSIA pour la réalisation du protocole de prélèvements environnementaux afin de valider le processus de nettoyage/désinfection
- Accompagnement de l'ARSIA lors de la première prise de prélèvements environnementaux réalisés dans les locaux qui avaient vu transiter des cas
- Rappel des recommandations en matière de biosécurité et de la gestion des déchets (effluents solides)
- Assistance à une séance d'info organisée pour le staff de la clinique
- Fourniture de Virkon (stock facultaire) pour assurer la désinfection des locaux potentiellement contaminés
- Planification et organisation d'une éventuelle élimination des effluents solides via la filière des déchets B2

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

### 2.3.1. Suspicion de leptospirose

Le 09/02/2019, une vache suspecte de leptospirose a été admise en classe 3 de la Clinique des Ruminants. La CFB a été officiellement informée, par l'intermédiaire de la logicienne en biosécurité, et plusieurs recommandations ont été émises quant à la gestion du patient :

- Hospitalisation en **classe 3** (risque zoonotique) => toutes les règles de classe 3 ont été d'application (matériel propre, pédiluve, etc. voir : <http://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/ruminants/classe3/>)
- **Protection des personnes:**
  - o La contamination humaine se fait par contact direct de la peau lésée ou des muqueuses (notamment par projection oculaire) et indirect avec l'urine d'un animal infecté, les produits d'avortement et le matériel contaminé par l'urine d'animaux infectés => port d'un équipement de protection individuelle (**EPI**) adapté : salopette à usage unique (type Tyvek), lunettes de protection et masque respiratoire (protection contre les aérosols et projections contaminants).
  - o Minimiser le nombre de personnes en contact (surtout étudiants!) et identifier le risque sur la porte de l'unité
- **Risque de transmission aux autres animaux:**
  - o Désigner un ou deux étudiants en charge de l'animal **UNIQUEMENT** (et qui ne vont pas ailleurs dans la clinique).
  - o Utilisation de matériel dédié à l'animal
  - o Nettoyer et désinfecter le trajet de l'animal une fois qu'il aura été amené dans l'unité
  - o Nettoyage et désinfection complets du boxe ayant hébergé la vache avant son passage en classe 3
- **Nettoyage et désinfection:**
  - o Pour le nettoyage et désinfection du boxe: port d'un EPI pour la personne qui va nettoyer et désinfecter!
  - o Eviter le kärsher pour décontaminer le boxe car formation d'aérosols.
  - o *Leptospira* spp. peut résister dans l'environnement pendant des mois dans des conditions optimales ! Au niveau désinfectants: sensible à l'hypochlorite de sodium 1% (eau de javel), éthanol 70%, désinfectants iodés, ammoniums quaternaires, glutaraldéhyde, formaldéhyde.
- Gestion des **déchets**
  - o Effluents solides : privilégier la filière B2!
- Information du médecin du travail-conseiller en prévention vu le caractère zoonotique.

La suspicion n'a finalement pas été confirmée par le labo.

### 2.3.2. Incident relatif à un marcassin

Le 16/10/2019 en soirée, le Pôle Ruminants-Porcs (RUPO) a été confronté à un incident relatif à un marcassin. Une personne extérieure ("client"), référée par un vétérinaire, a contacté la CVU car il avait trouvé un marcassin blessé et voulait l'amener pour des soins. L'assistant de garde a clairement expliqué au "client" que ce n'était pas possible, et qu'aucun sanglier/marcassin ne pouvait être amené ici en FMV (vu le contexte PPA). Faisant fi de cette information, le client en question s'est présenté dans la cour du B42 plus tard mais a été renvoyé.

La CFB a officiellement été sollicitée afin d'aider le Pôle RUPO à justifier légalement le refus de recevoir des sangliers en Clinique des Ruminants. Après consultation du service Faune

Sauvage de la FMV, deux éléments permettent de justifier le refus de toute espèce sauvage en général :

- 6 septembre 2018 - Arrêté du Gouvernement wallon relatif au transport d'animaux gibiers vers ou au départ d'un centre de revalidation des espèces animales vivant naturellement à l'état sauvage et à leur remise en liberté et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 16 octobre 1997 relatif à l'agrément et aux subventions des centres de revalidation des espèces animales vivant naturellement à l'état sauvage (M.B. 09.10.2018)

Article 1<sup>er</sup> : Tout gibier blessé, malade, affaibli ou saisi par l'autorité peut être transporté vers un centre de revalidation des espèces animales vivant naturellement à l'état sauvage, visé à l'article 2sexies de la loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature, ci-après dénommé « le centre de revalidation », sauf s'il s'agit d'un gibier blessé à la suite d'une action de chasse ou de destruction, dont la recherche par le titulaire de droit de chasse ou les personnes désignées par lui est toujours en cours (<http://environnement.wallonie.be/legis/consnat/cons065.htm>). Le sanglier fait partie du gros gibier

- La CVU n'est pas un centre de revalidation.

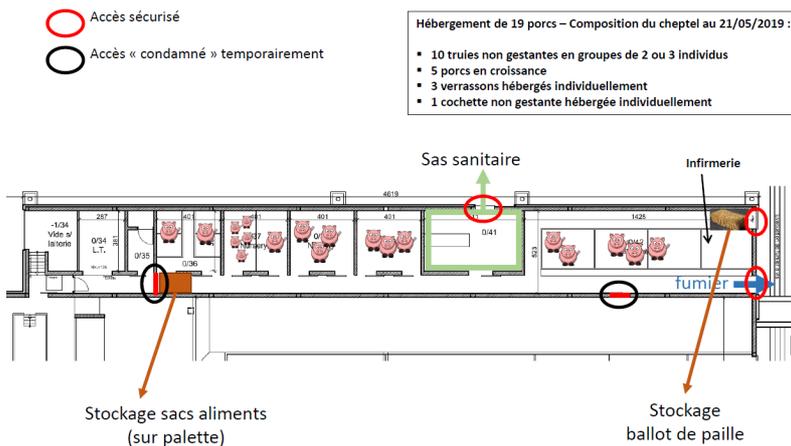
La CFB a également suggéré de rappeler cette information sur la page d'accueil de la CVU.

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

### 2.4.1. Hébergement temporaire des porcs du B42 à la CARE-FePEX (B39) pendant la durée des travaux de rénovation des sols dans la porcherie

Les travaux de réfection des sols de la Porcherie du B42, qui ont débuté en mai 2019, ont nécessité le déménagement temporaire des animaux (pour une durée initialement prévue de 6 mois, mais qui se prolongera au-delà de décembre 2019). Depuis lors, une partie du cheptel (tous les animaux n'ayant pas pu être transférés) est hébergée à la CARE-FePEX, dans les unités réservées en temps normal à l'hébergement des veaux. La CFB a remis un avis concernant les aménagements à réaliser pour permettre un hébergement des porcs le plus approprié possible, dans le contexte de PPA (cnfr rapport d'activités 2018).





Afin d'assurer un maximum de précautions en termes de biosécurité, d'autres mesures structurelles ont été mises en place par la Responsable du troupeau :

- Pose de cadenas aux différents accès
- Affichage sur les portes de « entrée interdite »
- Caméra installée dans le bâtiment
- Tenues spécifiques à la porcherie, facilement identifiables pour les visiteurs, i.e. salopettes oranges et bottes bleues.
- AFSCA informée officiellement :
  - Les porcs restent enregistrés sous le numéro de troupeau actuel
  - Le séjour à la ferme est à limiter au maximum (pas plus que quelques mois prévus)
  - Informer de la date de retour au B42 quelques jours à l'avance

Par l'intermédiaire de la logisticienne en biosécurité, la CFB a contribué au bon déroulement de cette opération via des interactions avec l'ARI :

- Délimitation d'un sas externe à l'aide de barrières Heras
- Organisation de la gestion future de l'entretien des locaux via ISS => demande de deux chariots d'entretien réservés à la porcherie et un autre pour la Clinique des Ruminants (afin d'éviter le passage d'une zone à l'autre)

#### 2.4.2. Peste porcine africaine : Poursuite des mesures mises en place pour les deux troupeaux porcins de la FMV depuis l'émergence du virus chez les sangliers

Suite à l'arrivée de la PPA en Belgique en septembre 2018, des mesures additionnelles avaient été mises en place pour les deux troupeaux porcins de la FMV : porcherie du B42 et porcherie d'expérience du B41 (voir rapport d'activités 2018). Ces mesures sont toujours d'actualité car l'épidémie, même si ralentie depuis l'automne 2019, est toujours présente chez les sangliers.

**B41** : zone sas, pédiluve et rédaction de procédures écrites

**B42** et **B39** (suite au déménagement temporaire)

- 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 :
  - o ISS (entretien des locaux) : seule une personne, informée des mesures à prendre, est autorisée dans la porcherie
  - o Visiteurs extérieurs « indispensables » : ARI, contrôleurs pour le label Porc Qualité Ardenne, 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)
  - o Seuls 2 étudiant(e)s GMV3 (option animaux de production) sont autorisé(e)s pour les soins essentiels aux animaux (rotation planifiée afin de minimiser tout risque d'introduction, considérant leur présence possible en Autopsie ou en Clinique des Ruminants)

Les visites d'élevages avec les étudiants ont été interdites par l'AFSCA jusqu'à la rentrée académique 2019-2020. En effet, désireux de reprendre les visites d'élevages dans le cadre de la Clinique Porcine, une demande a été introduite auprès de l'AFSCA pour déroger à l'interdiction d'entrer dans les exploitations porcines pour les étudiants de Master 1, 2 et 3.

Etant donné la situation stable de la Belgique vis-à-vis de la PPA, la dérogation a été accordée en octobre 2019 moyennant le respect des mesures de biosécurité suivantes :

- Port de combinaisons et de bottes propres à l'exploitation visitée ou de combinaisons et sur-chaussures à usage unique
- Déclaration sur l'honneur signée par chaque étudiant, avec la règle des 72 heures également appliquée après la visite d'une exploitation porcine.

Cette dérogation est valable uniquement pour l'entrée dans les porcheries de la Clinique Porcine de la FMV et du CRA-w de Gembloux.

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

### **2.5.1. Procédure d'évacuation des cadavres vers l'Autopsie**

Lors du dernier trimestre 2019, la CFB a été sollicitée par la Clinique des Animaux de Compagnie pour avis concernant la procédure d'évacuation des cadavres depuis la nouvelle clinique vers l'Autopsie. En effet, depuis le déménagement dans le nouveau bâtiment, les cadavres sont stockés dans la morgue avant évacuation. A fréquence irrégulière, ils sont transportés vers un conteneur proche de l'ancienne clinique (le conteneur de la nouvelle clinique n'est pas adapté à une prise en charge par le Bobcat). Ce conteneur est ensuite transporté vers l'Autopsie par le Bobcat. Un manque de coordination entre les deux opérations faisait que le conteneur dégageait fréquemment une odeur très nauséabonde quand un délai trop long séparait le dépôt par le staff de la Clinique des Petits Animaux et le transfert vers l'Autopsie.

L'une des deux options recommandées par la CFB, à savoir la notification directe du staff RUPO lorsque le conteneur doit être transféré, a été mise en place. La personne en charge de l'évacuation amène le conteneur avec les cadavres à l'arrière du B44 et prévient directement le conducteur du Bobcat par téléphone pour un retrait immédiat. Cette procédure a été formalisée par écrit.

## **2.6. Imagerie**

### **2.6.1. Avis concernant la réalisation d'un examen complémentaire (scanner) d'un renard polaire**

En mars 2019, le service d'Imagerie a sollicité la CFB pour avis concernant la demande d'examen complémentaire pour un renard polaire. Un petit groupe de renards polaires avait été ramené du zoo de Lille au domaine des Grottes de Han en août 2018. Le seul antécédent médical pour l'ensemble du groupe était une verminose résolue au moment de la demande. Ils vivent dans un enclos avec accès restreint à l'extérieur et un espace intérieur. Depuis 5-6 mois, le plus petit renard avait présenté des crises épileptiformes. Un scanner était souhaité pour confirmer une suspicion de shunt porto-systémique et permettre une opération.

Une analyse de risque, réalisée après consultation de l'équipe Faune Sauvage, avait mené à l'émission de plusieurs recommandations (voir Annexe 1).

### **2.6.2. Alternative à l'utilisation du Surfa'safe premium (désinfectant des surfaces)**

Fin 2019, certains lots de désinfectant Surfa 'safe premium (laboratoires Anios) ont dû être retirés du marché suite à une contamination bactérienne. Il a été demandé à l'échelle de l'ULiège de ne plus utiliser ce produit. La logisticienne en biosécurité a été sollicitée par l'Imagerie – secteur petits animaux – qui utilisait jusqu'alors ce désinfectant pour des équipements sensibles (capteurs plan, IRM et Scanner).

La logisticienne en biosécurité a recherché des solutions alternatives via les sources suivantes :

- Interactions avec le CHU de Liège (responsable biosécurité et secteur Imagerie), qui a eu comme mot d'ordre la généralisation du recours au Bacillol (Filterservice), mais l'innocuité vis-à-vis de l'équipement n'est pas garantie.
- Recherche d'informations sur un autre biocide alternatif, à savoir l'Incidin Oxyfoam S et son innocuité vis-à-vis de matériaux sensibles (interaction directe avec le fournisseur Ecolab).

## **2.7. CARE-FePEX**

### **2.7.1. Fièvre Q**

Depuis 2016, 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 (voir rapport d'activités 2018).

Les étudiants devant se rendre à la CARE-FePEX pour les activités d'enseignement reçoivent une information à ce sujet (cnfr rapport d'activité 2018), notamment les GMV3 de l'option Animaux de Production.

## 2.8. Laboratoires de microbiologie d'enseignement

### 2.8.1. Règlement d'utilisation du Laboratoire TP BSL2 du B43a

Depuis la rentrée académique 2019, de nouvelles activités sont organisées dans le laboratoire BSL2 de TP du B43a, jusqu'alors principalement occupé pour les TP et paracliniques de bactériologie. Il s'agit des TP de :

- Biologie clinique (Clinique des Petits Animaux)
- Biologie végétale – quelques séances uniquement, suite à l'indisponibilité de la salle à l'Institut de Botanique à cause d'un incendie

Cette cohabitation nouvelle a mené à l'élaboration d'un règlement d'utilisation du laboratoire, en collaboration avec le service de Bactériologie, qui en reste le principal utilisateur, et ce, pour permettre une cohabitation optimale des différentes activités. Ce règlement inclut, entre-autre, les règles de biosécurité en vigueur dans un laboratoire de niveau de confinement 2 (BSL2) (voir ci-dessous) :

#### Comportement :

- Les vêtements de ville doivent être pendus au porte-manteau.
- Port du tablier de laboratoire obligatoire ; des tabliers sont à disposition sur une tringle à roulettes dans le laboratoire.
- Port de gants de laboratoire obligatoire pour tout contact avec des produits biologiques mais pas lors de l'utilisation du bec bunsen.
- Le matériel de travail (crayon, trousse, cahier, notes) doit être laissé en dehors de la zone de manipulation.
- Éviter les contaminations :
  - o Interdiction de manger et boire ou d'apporter des denrées alimentaires dans le laboratoire
  - o Ne pas porter d'objet à la bouche
  - o Ne pas se toucher le visage avec les doigts
- À la fin de la séance :
  - o Jeter les gants dans le conteneur jaune pour déchets B2
  - o Ôter le tablier de laboratoire et le remettre, sur cintre, sur la tringle à roulettes
  - o Se laver les mains à l'évier avec le savon à disposition, puis les sécher
  - o Se désinfecter les mains avec une solution hydro-alcoolique

#### Equipement et local :

- Ne pas déplacer les microscopes
- Veiller à éteindre les microscopes après utilisation
- Nettoyer les objectifs à la fin de la séance, au moyen du nettoyant spécifique à disposition
- Nettoyer et désinfecter les paillasses après utilisation, avec le produit spécifique mis à disposition
- Remettre les tabourets en place à la fin de la séance
- **BIEN VÉRIFIER QUE LES VANNES DE GAZ SOIENT COUPÉES** à la fin de la séance (si utilisées)

#### Déchets :

- Les frottis biologiques non fixés sont jetés dans la poubelle de table (qui contient du désinfectant – une poubelle sur chaque paillasse) ou dans le conteneur jaune pour déchets B2

La poubelle de table est vidée dans le conteneur jaune à la fin de chaque séance.

Ce règlement figure dorénavant sur le site internet biosécurité.

## 2.9. Département de Morphologie et Pathologie

### 2.9.1. Anatomie – Dysfonctionnement à répétition du congélateur utilisé pour le stockage des pièces anatomiques et cadavres

#### 2.9.1.1. Contexte

En février 2019, Cofely a signalé un problème technique au niveau du congélateur, qui durait depuis plusieurs semaines : dysfonctionnements et pannes faisant remonter la T°C inférieure vers 0°C (consigne à -20°C). Malheureusement, malgré les recherches approfondies sur l'installation accessible au sous-sol, la fuite n'avait pas pu être détectée et a fortiori résorbée. Cette fuite était plus que probablement localisée sur un des 3 évaporateurs situé à l'intérieur du congélateur.



Au vu de la situation de stockage des pièces dans le local (voir photo ci-joint), le service interne de prévention et de protection (SIPP) de Engie-Cofely n'était pas d'accord que leurs techniciens interviennent dans ces conditions.

Une réunion s'est tenue avec le SIPP de Engie-Cofely, l'ARI, le SUPHT et les utilisateurs pour faire le point sur la situation et déterminer les zones qui devraient rester accessibles pour installer une échelle/un échafaudage indispensable aux interventions. En effet, la zone devait absolument être dégagée car l'intervention était nécessaire afin d'éviter une panne plus conséquente.

La réparation de la fuite nécessitait un arrêt complet de l'installation, au risque qu'elle s'intensifie à tout moment, entraînant une mise à l'arrêt immédiate. Pour y accéder, il avait été convenu que le congélateur serait complètement vidé, nettoyé et désinfecté par le service.

### **2.9.1.2. Analyse de risque**

Parallèlement, une analyse de risque pour les travailleurs et étudiants accédant à cette zone a été demandée par l'ARI. Celle-ci a mis en avant les points suivants, après consultation du médecin du travail :

- Les pièces anatomiques (parties de membres, têtes) et cadavres proviennent d'animaux cliniquement sains (SRPA ou salle d'autopsie).
- Les seules pièces anatomiques qui pourraient éventuellement représenter un risque (mammifères marins et faune sauvage [1-2 blaireaux => ne pas écarter le risque de tuberculose à *Mycobacterium bovis*]) sont stockés dans des conteneurs jaunes fermés et/ou dans des bâches bien fermées (emballages style chokotoff).
- Les températures négatives réduisent le risque de contracter un agent zoonotique.
- Rappel de l'importance de l'hygiène des mains après toute intervention.

### **2.9.1.3. Vidange, nettoyage et désinfection du congélateur avant intervention technique**

Le planning des interventions était prévu comme suit :

- 27/05 : mise à disposition d'une remorque SEMI congélateur capacité de 60 m<sup>3</sup> par l'ARI et Engie-Cofely
- Du 27/05 au 07/06 : transfert des matières congelées du congélateur 1/77 vers les frigos 1/70 et 1/78 ou vers la remorque congélateur mise à disposition
- 07/06/ : mise à l'arrêt complète du congélateur
- Du 11/06 au 14/06 : nettoyage et décontamination du congélateur. Après un nettoyage et une désinfection complets des surfaces, une décontamination par voie aérienne à l'aide du Nocospray a été réalisée par le SUPHT, en collaboration avec le service d'Anatomie (utilisation de Nocolyse 12%).



- 24/06 : intervention d'Engie-Cofely sur les évaporateurs du congélateur

Fin août, le congélateur a été remis en service après résolution des problèmes et une phase de test d'une semaine avait été réalisée, sans souci jusqu'à -20°C en continu. Un des évaporateurs a été condamné pour cause de fuite(s) irréparables ; il devra être remplacé. Les pièces entreposées dans la remorque ont été re-transférées dans le congélateur. La remorque a ensuite été complètement nettoyée et désinfectée, puis décontaminée par voie aérienne à l'aide du Nocospray.

Suite à de nouveaux dysfonctionnements apparus quelques semaines après la remise en service du congélateur, il a été décidé de laisser la remorque-congélateur en place et les pièces ont été à nouveau transférées.

A ce jour, le congélateur présente toujours des dysfonctionnements.

#### **2.9.1.4. Règlement d'utilisation du congélateur**

Afin d'éviter de voir se reproduire des situations telles que sur la photo de la page précédente, la CFB, en collaboration avec le Service d'Anatomie, a rédigé un règlement d'utilisation du congélateur (voir Annexe 2).

Il sera, entre autre, dorénavant interdit de stocker des échantillons dans l'espace sous les évaporateurs, mis à part des bacs à roulettes permettant de déplacer les échantillons rapidement et en toute sécurité.

#### **2.9.2. Rénovation de l'Autopsie**

##### **2.9.2.1. Rénovation des sols et du bas des murs de la salle d'autopsie**

En 2017, la CFB avait remis un avis sur l'urgence de procéder à la rénovation des sols et du bas des murs. En raison des interconnexions de cette rénovation avec le projet FARAHI, et la future construction du bâtiment de liaison entre les Bât. B43a et B43bis, il a été convenu, d'un commun accord avec les utilisateurs et l'ARI de coordonner cette rénovation des sols avec les travaux du bâtiment de liaison. Ces derniers ne débuteront pas avant le printemps 2020.

Par ailleurs, une réflexion sur l'amélioration des conditions d'évacuation des effluents contaminés de la salle d'autopsie a été entamée en 2019, avec l'ARI. En effet, jusqu'à ce jour, les seules contraintes imposées à l'Autopsie pour la gestion des effluents correspondent aux conditions abattoir, à savoir un dégrillage de 6 mm (législation ESB) est imposé (toute fraction de taille supérieure à 6 mm part dans le bac pour l'équarrissage). A ce jour, les effluents ne subissent aucun traitement particulier et aucun contrôle n'est réalisé.

L'AR du 3 août 1976 sur le déversement des eaux usées – article 19 stipule que: « les eaux usées ne peuvent présenter un danger pour le personnel d'entretien des égouts et des installations d'épuration ». Actuellement, ces eaux usées sont considérées comme sans danger, sur base de 2 critères :

- Facteur de dilution des agents pathogènes
- Nettoyage et désinfection journaliers de la salle => du désinfectant se retrouve dans les effluents

L'ARI a procédé à des vérifications du réseau d'égouttage dans le courant de l'année, et a mis en avant l'absence de système de dégraissage, tel qu'imposé normalement

pour les abattoirs également. Les effluents de la fosse réfrigérée, quant à eux, se déversent directement dans l'égout.

En 2019, le processus de renouvellement du permis d'environnement de la FMV était toujours en cours. Une étude d'incidence a été réalisée par un bureau d'études, dont le rapport final n'a toujours pas été communiqué. On pouvait s'attendre à des recommandations, voire des impositions en matière de gestion des effluents. La CFB a alors suggéré de profiter de la future réfection des sols pour améliorer la gestion des effluents. La création d'un réseau séparatif sur lequel une ou des cuve(s) tampon(s) seraient installées a été recommandée. Cette/ces cuve(s) permettrai(en)t le stockage temporaire des effluents, voire leur non-relargage à l'égout, en cas de crise (suspicion de maladie réglementée, justifiant l'application d'un traitement aux effluents et leur pompage).

Des avaloirs avec un grillage de maximum 6 mm (imposé dans le permis à venir pour la salle d'autopsie et déjà imposé actuellement pour la fosse climatisée), et des chambres de visite (indispensables pour la maintenance) devront être prévus.

La CFB a également suggéré l'acquisition de tables permettant la récolte directe des liquides biologiques, afin de réduire le risque lié aux effluents.

Ce dossier était toujours à l'étude fin 2019.

### ***2.9.2.2. Aménagements en vue d'améliorer la procédure de dépôt des cadavres en Autopsie***

Dans le contexte PPA, et suite au dépôt clandestin d'un cadavre de sanglier fin 2018, le service d'Autopsie était désireux d'améliorer et de rendre plus sûre la procédure de dépôt des cadavres. La CFB a été consultée pour avis.

Plusieurs aménagements ont été proposés par le Service afin de permettre la mise en place d'une procédure stricte pour le dépôt des cadavres, tant par le personnel facultaire que par des personnes extérieures à la FMV (voir annexe 3). Ils permettront également d'augmenter l'étanchéité de la salle vis-à-vis de l'extérieur et d'améliorer ainsi les conditions de biosécurité.

En résumé, il s'agit de :

- Chambre froide (seule zone qui serait accessible aux personnes extérieures venant déposer des cadavres de petite taille) : sécuriser les portes pour limiter l'accès vers l'intérieur de la zone, cloisonner, améliorer l'étanchéité des portes extérieures et refaire le revêtement de la zone extérieure (pour permettre nettoyage et désinfection)
- Installer une cloison (avec porte) dans le couloir d'accès vers la salle d'autopsie depuis l'extérieur, pour empêcher l'accès vers la salle à proprement parler, mais laisser la possibilité de dépôt de grands cadavres dans la chambre froide
- Aménager une zone de décontamination à l'extérieur du bâtiment, dans le renforcement de la zone de stationnement du camion du service (installation

d'une arrivée d'eau, des distributeurs de savon, papier et Sterilium®, d'un conteneur jaune pour déchets B2, d'un pédiluve et d'une étagère pour EPIs)

Ces demandes, ainsi que celle concernant la rénovation des sols et du bas des murs et la réflexion sur une amélioration de la gestion des effluents, ont été rassemblées en un projet unique de rénovation de l'autopsie qui, fin 2019, était à l'étude auprès de l'ARI.

## **2.10. 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 (cliniques, salles d'Anatomie et d'Autopsie, CARE-FePEX et laboratoires de microbiologie). L'objectif de ces panneaux était d'améliorer le niveau de biosécurité en rappelant les 10 points-clés en vigueur en matière de biosécurité dans chaque secteur.

Chaque membre de la CFB a transmis les 10 points-clés et un projet de panneau a été proposé pour chaque secteur. Une graphiste de l'ARI a confectionné les maquettes pour les 37 panneaux en plexiglas (100 cm x 80 cm). Un exemplaire en français et un autre en anglais a systématiquement été élaboré pour chaque secteur (voir exemple en Annexe 4).

Les panneaux ont été installés début mai.

## **2.11. 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. Dans le courant 2019, le groupe de travail a amendé la procédure étendue aux étudiantes accouchées et/ou allaitantes [[https://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2019-10/supht\\_65\\_-\\_protection\\_de\\_la\\_maternite\\_-\\_etudiantes.pdf](https://www.ulg.ac.be/upload/docs/application/pdf/2019-10/supht_65_-_protection_de_la_maternite_-_etudiantes.pdf)]. En effet, la procédure antérieure (voir rapport d'activités 2018) voulait qu'une réunion systématique SUPHT-médecin du travail-FMV soit organisée pour étudier chaque dossier. La réalité du terrain a montré qu'il était généralement impossible d'organiser cette réunion rapidement, entre le moment où l'étudiante informait l'Apparitorat de sa grossesse et le début des activités pratiques potentiellement à risque.

Cette procédure amendée, en voie de finalisation, est la suivante:

1. Dès que l'étudiante a connaissance de son état de grossesse, elle prévient la Faculté à laquelle elle appartient et lui transmet son attestation de grossesse.

2. La Faculté complète l'Annexe SUPHT 68 - Protection de la maternité - Fiche simplifiée d'identification des risques.
3. Si la Faculté l'estime nécessaire (difficultés à compléter la « Fiche simplifiée d'identification des risques - Protection de la maternité », par exemple), le SUPHT organise une réunion conseiller en prévention-médecin du travail + représentant de la Faculté + SUPHT.
4. Si l'Annexe SUPHT 68 - Protection de la maternité - Fiche simplifiée d'identification des risques complétée met en évidence la nécessité de la surveillance de santé de l'étudiante enceinte, la Faculté :
  - ◆ Transmet :
    - Une copie de l'attestation de grossesse,
    - Une copie de l'Annexe SUPHT 68 - Protection de la maternité - Fiche simplifiée d'identification des risques complétée,
    - la Fiche signalétique FEDRIS complétée (partie « Données concernant le stagiaire », dont le canevas est téléchargeable à l'adresse suivante :  
[https://www.ulg.ac.be/cms/c\\_193296/fr/documentation-utile,onglet protection maternité.](https://www.ulg.ac.be/cms/c_193296/fr/documentation-utile,onglet%20protection%20maternité)
  - Au SPMT-ARISTA à :
    - Mme Véronique HERMANS / [veronique.hermans@spmt-arista.be](mailto:veronique.hermans@spmt-arista.be)
    - Mme Céline DEWALQUE / [celine.dewalque@spmt-arista.be](mailto:celine.dewalque@spmt-arista.be)
  - Ainsi qu'au SUPHT : [supht@uliege.be](mailto:supht@uliege.be) et au Service Qualité de Vie des Etudiants : [qualitedevie@uliege.be](mailto:qualitedevie@uliege.be)
  - ◆ Transmet une copie de l'Annexe SUPHT 68 - Protection de la maternité - Fiche simplifiée d'identification des risques complétée à l'étudiante.
5. Le SPMT-ARISTA convoque l'étudiante enceinte pour un examen médical auprès du médecin de secteur.
6. Lors de sa convocation, l'étudiante se muni impérativement de l'Annexe SUPHT 68 - Protection de la maternité - Fiche simplifiée d'identification des risques complétée et la transmet au conseiller en prévention-médecin du travail du SPMT-ARISTA.
7. À l'issue de l'examen médical, le conseiller en prévention-médecin du travail remplit le formulaire d'évaluation de santé et le transmet :
  - ◆ A l'étudiante ;
  - ◆ Au secrétariat du SUPHT : [supht@uliege.be](mailto:supht@uliege.be).

8. Le SUPHT transmet le formulaire d'évaluation de santé :
  - ◆ A la Faculté ;
  - ◆ Au Service Qualité de Vie des Étudiants.
9. La Faculté **prend les mesures de prévention qui s'imposent.**
10. Si nécessaire, le SUPHT fournit gratuitement les équipements de protection individuelle à l'étudiante.
11. Si l'un des intervenants constate l'absence de mise en place des mesures de prévention préconisées, il contacte directement le SUPHT.
12. 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 du SPMT-ARISTA :
  - Mme Véronique HERMANS / [veronique.hermans@spmt-arista.be](mailto:veronique.hermans@spmt-arista.be)
  - Mme Céline DEWALQUE / [celine.dewalque@spmt-arista.be](mailto:celine.dewalque@spmt-arista.be)

Le cas échéant, les points 5 à 11 sont à nouveau appliqués.

Pour les étudiantes de la FMV, la procédure sera plus aisée car la fiche simplifiée d'identification des risques renseignera systématiquement « Autres ». Chaque étudiante enceinte sera de la sorte systématiquement convoquée pour un examen médical auprès du médecin du travail.

La procédure est toujours en cours de validation :

- Auprès du Service Juridique – aspects consentement de la diffusion de données à caractère personnel.
- Auprès du médecin du travail – un canevas de la fiche signalétique FEDRIS avec des informations récurrentes déjà pré-remplies est en cours de finalisation

Vu que les conséquences au niveau académique des mesures de prévention proposées restent une décision facultaire, et que les décisions peuvent varier en fonction des départements, la CFB a suggéré que cette procédure, une fois finalisée et validée, soit mise à l'ordre du jour d'un prochain Conseil Facultaire afin d'adopter une approche commune.

Lors du second semestre 2019, la logicienne en biosécurité, en collaboration avec le médecin du travail, a entamé une approche d'évaluation du risque par code de cours pour le cursus vétérinaire. L'idée est de construire un fichier récapitulatif du contenu des activités par code de cours afin de pouvoir faire le point, avec le médecin du travail, sur les cours/activités qui seraient potentiellement interdit(e)s ou dont l'accès serait restreint pour les étudiantes enceintes. Cette démarche permettra à tous les intervenants, à savoir l'étudiante, le médecin du travail ou encore à l'Apparitorat, de clarifier rapidement les PAE des étudiantes concernées. Fin 2019, ce processus était toujours en cours. Plusieurs options seront retenues :

- Écartement total (ex : activités en salle d'autopsie)
- Observation uniquement (ex : dissections en salle d'anatomie)
- Manipulation autorisée
- Aucune restriction

De plus, pour chaque activité/option, l'EPI requis et les mesures additionnelles qui doivent être mises en place seront précisés.

## 2.12. Avis CFB – aspects enseignements du projet FARAH

La logicienne 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, avec, entre autre :
    - Aménagement d'un vestiaire pour la salle d'autopsie
    - Aménagement d'une salle pour les autopsies aviaires
  - B44 (ancienne 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 ; fin 2019, ce volet du projet FARAH 1 était toujours en suspens, faute de budget disponible.
- **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
  - Aménagement d'une animalerie A1 dans les anciens locaux d'hospitalisation de la Clinique des Petits Animaux (B44)

### 2.12.1. FARAH 1

L'année 2019 a vu la finalisation de la voirie à l'arrière du B43, et du rotoluve en dur. Selon l'ARI :

- La profondeur de 20 cm au point le plus profond a été respectée, mais il s'agit de liquide considéré comme « lourd » (feuilles, caillots, etc.). Les pentes ont donc été dimensionnées pour une évacuation aisée du liquide.
- Les  $\frac{3}{4}$  du rotoluve sont immergés et permettent une rotation complète des roues dans le bac et donc leur désinfection.

En plus de ne pas être de niveau (voir photo ci-dessous), le rotoluve se vide en une demi-journée suite à un problème d'étanchéité de son bouchon (en voie de résolution fin 2019).



### 2.12.2. FARAH 2

En 2019, les travaux relatifs au lot 1 du projet FARAH2 ont été réalisés :

- Physiologie/CEMESPO et classe 3 de la Clinique des Ruminants : réfection des sols
- Porcherie du B42 : réfection des sols + réaménagement des locaux: loges, nouvelles barrières, système de ventilation et création d'un nouveau sas sanitaire.

Le nouveau sol de Physiologie/CEMESPO et de la classe 3 de la Clinique des Ruminants est devenu anormalement glissant suite à la réfection (aspect brillant), surtout quand il est mouillé. Il a été convenu avec l'ARI d'attendre un peu pour voir si, à l'usage, ce sol brillant n'allait pas se dépolir et devenir moins glissant avec l'usure. Si ce n'est pas le cas, et que la sécurité des personnes et des animaux continue à être mise à mal, il sera possible de demander un remplacement de la couche superficielle de recouvrement.

Fin 2019, la situation n'avait toujours pas évolué favorablement. Suite à un retard de livraison des barrières pour la porcherie, les animaux n'avaient toujours pas réintégré les loges.

### 2.13. Audit AEEEEV

La CFB est intervenue à plusieurs niveaux dans la préparation de la visite des experts européens pour l'accréditation AEEEEV.

#### 2.13.1. Contribution de la CFB à la préparation du *self-evaluation report* (transmis aux experts avant la visite)

Le président de la CFB et la logisticienne en biosécurité ont activement participé à la rédaction du chapitre 11 du rapport, à savoir **Outcome Assessment and Quality Assurance** (voir Annexe 5). Par ailleurs, la logisticienne en biosécurité a également fourni toute une série d'informations sur les procédures sécurité en vigueur à l'ULiège.

### 2.13.2. Inventaire des lignes de couleur

La logisticienne en biosécurité a refait l'inventaire des lignes de couleur qui devaient être refaites à l'échelle de la FMV.

### 2.13.3. Visites biosécurité pré-audit des installations hébergeant des activités pratiques d'enseignement

Suites aux audits des installations hébergeant des activités pratiques d'enseignement réalisés en 2018 par le Président de la CFB et la logisticienne en biosécurité, toute une série de remarques avaient été transmises à la FMV sous forme de rapports (voir Rapport d'activités 2018). Les différentes interventions avaient été listées et budgétées puis le dossier avait été transmis à l'ARI. Toutes les demandes d'intervention n'avaient pas pu aboutir, étant donné le délai court et la lourdeur de certains aménagements plus conséquents.

Les matelas du rotoluve de l'unité d'isolement grands animaux ont également été remplacés.

Début mai 2019, le Président de la CFB et la logisticienne en biosécurité ont refait un audit surprise des installations pour refaire le point sur l'avancement des remarques qui avaient été transmises en 2018. Ils ont ensuite transmis les remarques éventuelles aux responsables de chaque secteur.

### 2.13.4. Demandes mobilières et immobilières

La logisticienne en biosécurité a œuvré et interagi avec l'ARI pour plusieurs aspects biosécurité liés au mobilier et à l'immobilier :

- **Renouvellement du mobilier d'anatomie** (i.e. tables de dissection et tabourets) : budget pris en charge par l'ARI (activité « enseignement »).
- **Installation de lave-mains en clinique des ruminants et en clinique équine** dans plusieurs unités non équipées
- **Réparation** dans l'urgence **du lave-mains** du portakabine d'autopsie

### 2.13.5. Pictogrammes « biosécurité »

Par le biais de la logisticienne en biosécurité, les **pictogrammes « biosécurité »** ont été réapposés aux endroits stratégiques, sur base d'un inventaire préalable. Ces pictogrammes ont été imprimés et plastifiés par le secrétariat de Physiologie.

### 2.13.6. Affiches biosécurité

Différentes affiches de format A3 informant sur les procédures d'accès ont été élaborées par la logisticienne en biosécurité :

- Procédure d'entrée et de sortie du vestiaire d'autopsie (portakabine)
- Procédure d'entrée et de sortie de l'unité d'isolement pour grands animaux
- Procédure d'entrée et de sortie du vestiaire de la CARE-FePEX
- Différentes affiches informatives sur les locaux (classe 3, etc.)

### 2.13.7. Participation aux rencontres avec les experts

La CFB a participé à deux rencontres avec les auditeurs lors de la semaine d'audit :

- *Facilities and equipment* (logisticienne en biosécurité)
- *Outcome assessment and Quality assurance* (Président de la CFB et logisticienne en biosécurité)

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

#### 3.1. 7<sup>ème</sup> *Biosecurity Day*

Le 7<sup>ème</sup> *Biosecurity Day*, organisé conjointement par le SUPHT et la CFB, s'est tenu à la FMV le 29 janvier 2019. L'événement plurithématique a été organisé sur une journée entière et un des exposés était en anglais. Le programme est détaillé dans l'Annexe 6. 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

- Le **Dr Brandy BURGESS** – *Assistant Professor of Epidemiology and Infection Control, College of Veterinary Medicine, University of Georgia, USA: [Biosecurity in an equine hospital with special reference to multidrug resistant bacteria.](#)*
- Le **Prof. Jordi CASAL** – *Malalties Infecioses, Àrea de Sanitat Animal, Departament de Sanitat I d'Anatomia Animals, Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona, España: [Comment sensibiliser à la mise en place et au respect des règles de biosécurité?](#)*
- Le **Prof. Etienne THIRY** – *Virologie Vétérinaire et Maladies Virales Animales, Faculté de Médecine Vétérinaire, Centre FARAH, ULiège: [Rage terrestre et rage aérienne ou les Lyssavirus: des chiroptères aux carnivores](#)*

Plusieurs ateliers interactifs se sont déroulés en parallèle au cours de l'après-midi:

- Le **Dr Brandy BURGESS** – *Assistant Professor of Epidemiology and Infection Control, College of Veterinary Medicine, University of Georgia, USA: [Biosecurity in an equine hospital with special reference to multidrug resistant bacteria.](#)*
- Le **Prof. Jordi CASAL** – *Malalties Infecioses, Àrea de Sanitat Animal, Departament de Sanitat I d'Anatomia Animals, Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona, España: [Comment sensibiliser à la mise en place et au respect des règles de biosécurité?](#)*
- Le Prof. **Anne SIMON** – *Cliniques Universitaires St Luc, UCLouvain: [Nettoyage et Désinfection](#)*
- **Dr Christine GRIGNET** – *Responsable Biosécurité pour l'ULiège: [Biosécurité dans un labo d'enseignement BSL2](#)*

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, étudiants et divers membres d'associations régionales (Association Wallonne de l'Élevage, ARSIA, etc.).

Les proceedings de l'événement sont accessibles en ligne [<https://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 2019, un budget de presque 57.000 € TVA<sub>c</sub>, 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 2018, couvre les besoins en EPI pour toute l'année civile 2019.

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, de même que pour l'année antérieure, l'information exacte du nombre d'étudiants par code de cours a été reçue tardivement, et 10% de quantités supplémentaires ont été commandées pour pallier à cette incertitude. 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 2018 et les livraisons effectuées en décembre 2018 et janvier 2019, 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 2019, 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.

Année	SUPHT (TVA <sub>c</sub> )	FMV (TVA <sub>c</sub> )	Total (TVA <sub>c</sub> )
2013	28.434,55 €	12.000,00 €	40.434,55 €
2014	28.562,22 €	12.000,00 €	40.562,22 €
2015	47.296,43 €	0,00 €	47.296,43 €
2016	52.346,10 €	0,00 €	52.346,10 €
2017	60.126,11 €	0,00 €	60.126,11 €
2018	56.701,96 €	0,00 €	56.701,96 €

## 4. Enseignement et formation continue en Biosécurité

### 4.1. Formation continue « biosécurité » à destination du personnel de la FMV

Afin de permettre à tout membre du personnel de la FMV de se mettre à jour en termes de formation en biosécurité, principalement pour ceux qui n'ont pas la possibilité de participer aux *Biosecurity Days*, deux formations en biosécurité de base ont été organisées avant la visite AEEEEV :

- 02 mai 2019 – formation destinée spécifiquement au personnel scientifique et académique, intitulée « **Biosécurité, un cercle vertueux** » (dispensée par le Président de la CFB ; durée de la formation = 2 heures)
- 07 mai 2019 – formation qui s'adressait spécifiquement au PATO, intitulée « **La biosécurité en FMV** » (dispensée par la logicienne en biosécurité ; durée de la formation = 2 heures)

Le support de ces formations est accessible via le lien suivant : <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/biosecurite-de-base.php>.

### 4.2. Site internet biosécurité de la FMV

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

Suite à l'ouverture de la nouvelle clinique pour petits animaux, la partie du site dédiée doit être complètement revue. Cette révision a débuté au cours du 2<sup>ème</sup> semestre 2019.

Il est consultable par tout public sans limitation d'accès, en version française et anglaise, à l'adresse suivante : <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/>. Ce site représente également un support de cours pour les étudiants.

### 4.3. Encadrement de travaux de fin d'études

Pour l'année académique 2017-2018, deux étudiantes de GMV3 ont finalisé leur TFE sur une thématique biosécurité, dont les intitulés étaient :

- **Plan de lutte contre la peste porcine africaine dans l'élevage porcin de la Faculté de Médecine Vétérinaire de Liège** – Laura Portois (Promotrice : Marie-France Humblet)
- **Détermination des pratiques d'hygiène et des connaissances concernant la santé de la faune sauvage et plus particulièrement la tuberculose bovine chez les chasseurs de grand gibier dans le Nord de la Dordogne** – Justine Lachaux (Promoteur : Claude Saegerman)  
*Prix 2019 de l'Association d'Epidémiologie et Santé Animale (AESA)*

#### 4.4. 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 toujours 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 (sur e-Campus, étroitement liés au Manuel Biosécurité et au site internet biosécurité de la FMV).

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. Au cours de l’année académique 2018-2019, le cours a également été dispensé à l’UNamur et l’UCLouvain et le sera prochainement à l’ULB.

#### 4.5. Manuel SOP

Le processus de mise à jour du Manuel « *Biosecurity SOPs applied to the Faculty of Veterinary Medicine, Liège University* » a été finalisé début 2019, dans le cadre de la démarche d’assurance qualité. Il a été validé par la CFB, les autorités facultaires et universitaires ainsi que le SUPHT. De nouveaux chapitres ont été rajoutés (voir rapport d’activités 2018). Il est disponible en ligne via le lien suivant : <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/medias/PDFs/Manuel Bios SOPs Final.pdf>.

##### Chapitre « Scénarios de crise »

Comme spécifié dans le rapport d’activités 2018, un nouveau chapitre « scénarios de crise » a été rajouté au Manuel. Ces scénarios seront développés vis-à-vis de plusieurs maladies modèles, à caractère épidémique et/ou zoonotique. Ils développent les mesures à mettre en place au sein de la FMV jusqu’à la prise en main de la gestion de crise par l’AFSCA dans le cas des maladies à déclaration obligatoire. Les premiers scénarios étaient en cours de rédaction ou validation fin 2019 :

- Animaux de production – porcs : peste porcine africaine (en cours de validation)
- Petits animaux : calicivirus félin virulent systémique (en cours de validation)
- Chevaux + aspect zoonotique : fièvre du Nil occidental (en cours de rédaction)

#### 4.6. Master GIRISS

Le Président de la CFB et la logisticienne biosécurité sont tous deux co-titulaires du cours « **Biosecurity: a pillar of prevention strategies of zoonoses in the Global South** » (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, en anglais, durant le premier quadrimestre de l’année académique 2018-2019.

D’horizons et de domaines divers (Médecine Humaine, Agronomie et 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 étaient les suivants :

- *Barriers and facilitators to the uptake of farm-level interventions for reducing the incidence of zoonotic pathogens and non-prudent use of veterinary antimicrobials in small holding dairy farms in India*
- *Evaluating the effectiveness of the Provincial Veterinary Sanitation Checkpoint (Quarantine) in preventing and controlling the introduction of Foot and Mouth Disease in the province of Bukidnon, Philippines*
- *Implementation of biosecurity plan on freshwater fish research station in Andasibe, Madagascar*
- *Assessing Risks to Avian Influenza Among Poultry Farm Workers in Pampanga, Philippines*
- *Adaptation of intensive farming biosecurity infrastructure in conventional shrimp farming*
- *Assesment of biosecurity and biosafety in a zoological garden in Cameroon*
- *Assessment of community knowledge, attitude and practice towards rabies prevention and control in Ethiopia*
- *Assessment of biosecurity measures in slaughterhouses in Rwanda*
- *Post mortem examination, personal care, in animal hospital*
- *Importance of hand washing in the geohelminthiasis prevention*
- *The impact of biosecurity on antimicrobial resistance in the management of common infections in Rwanda - case of Escherichia coli and Staphylococcus aureus*
- *Implementation of biosecurity measures to identify Trichinella spiralis in pigs in Metropolitan slaughterhouse from Quito-Ecuador*
- *Assessment of Ebola Virus Disease preparedness in Cameroon*
- *Understanding the biosecurity issues in the smallholder pig farms in Northern Vietnam and identifying the opportunities for improvement*

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

## **4.7. Formations extérieures à l'ULiège**

### **4.7.1. Formation à destination des bouviers et du personnel de labo de l'Association Wallonne de l'Elevage (AWE)**

Le 10 avril 2019, la logisticienne en biosécurité a dispensé une formation à l'attention des bouviers des taurelleries et du personnel de laboratoire de l'Association Wallonne de l'Elevage (AWE). Cette formation de 4 heures était intitulée « **La biosécurité en pratique** » et a rassemblé 25 participants.

### **4.7.2. Conférence biosécurité à destination des étudiants de la Haute Ecole de la Province de Liège (La Reid) et des éleveurs**

Le 23 mai 2019, la logisticienne en biosécurité a dispensé une formation, organisée par la Haute Ecole de la Province de Liège (Centre de formation continue d'enseignement supérieur) sur le campus agronomique de La Reid. Cette conférence

de 2 heures, intitulée « **Principes de base de la biosécurité** » s'adressait aux étudiants de La Reid et aux éleveurs. Elle a rassemblé 20 personnes.

#### **4.7.3. Conférence Formavet**

Organisée par l'Association Vétérinaire de la Province de Luxembourg, une conférence Formavet a été dispensée le 05 novembre 2019 par la logisticienne en biosécurité à destination des praticiens vétérinaires. Cette conférence s'intitulait « **Nettoyage et Désinfection : outils de prévention et de gestion des maladies en élevage** ». D'une durée de 2 heures, elle a rassemblé environ 50 participants à Libramont.

#### **4.7.4. 22<sup>nd</sup> Annual Conference of the European BioSafety Association**

La logisticienne en biosécurité a participé à la 22<sup>ème</sup> conférence annuelle de l'*European Biosafety Association*. Celle-ci s'est tenue à Bucarest (Roumanie), les 4 et 5 avril 2019. Cette conférence est le point de rendez-vous des experts européens et internationaux en matière de biosécurité. Plusieurs thématiques pertinentes pour le secteur vétérinaire ont été abordées :

- *Containing risks to animal and plant health*
- *Vector control in the environment and laboratories*
- *Risk assessment in the African swine fever outbreak*

## 5. Divers

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

Depuis la rentrée 2015, la vaccination antirabique continue à être 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.

### 5.2. Bilan de l'utilisation des véhicules facultaires

Dans le but d'élaborer une procédure stricte pour l'utilisation des véhicules facultaires, en collaboration avec les gestionnaires de l'utilisation de ces véhicules, une première étape de collecte des données relatives à l'utilisation, par véhicule, au cours de l'année 2019 a été réalisée. Cette opération a permis d'avoir un aperçu global de l'utilisation des véhicules. Les données sont en cours d'analyse.

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.

### 5.3. Groupe d'Expertise Collective en Urgence (GECU) « peste porcine africaine » auprès de l'Anses

Claude Saegerman a participé en tant que Président au Groupe d'Expertise Collective en Urgence (GECU) « peste porcine africaine » auprès de l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)

## **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 des lieux de travail SUPHT – SPMT-ARISTA**

La logicienne en biosécurité continuera à assurer régulièrement les visites 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 7 récapitule les visites concernées pour l'année 2019.

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

Les audits internes de biosécurité se poursuivront au sein de la FMV. A court terme, une personne ressource par Pôle/Département sera désignée afin d'assurer les audits ultérieurs idéalement annuels, au minimum, au sein de chaque pôle ou Département (autocontrôle).

Des audits « externes », assurés occasionnellement par la logicienne en biosécurité, permettront 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 FMV et du site internet, qui pourra être également distribué à tout nouvel arrivant (internes, résidents, etc.).

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

La mise à jour des différents secteurs sera poursuivie, car les activités évoluent constamment. 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.

### **6.3. Divers**

#### **6.3.1. Projets FARAH**

La CFB, par l'intermédiaire de la logicienne en biosécurité, continuera à suivre les projets FARAH1 et FARAH2, pour consultation lorsque des avis biosécurité sont demandés.

### 6.3.2. Projet de rénovation de l'autopsie

En 2020, la logisticienne en biosécurité continuera à participer à la réflexion en matière de biosécurité liée au projet de rénovation de l'autopsie.

### 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 d'amener son animal de compagnie sur son lieu de travail 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
- Le transfert de matériel biologique ou d'animaux vivants infectés par un pathogène au sein de la FMV
- La 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. Scénarios de crise et exercice de gestion de crise

La rédaction des **scénarios de crise** vis-à-vis de plusieurs maladies modèles sera poursuivie. Deux maladies modèles seront développées, par secteur (voir tableau ci-dessous).

Secteur	Maladie épidémique	Maladie zoonotique
Ruminants	Fièvre aphteuse	Leptospirose
Animaux de compagnie	Calicivirose virulente systémique	Rage
Chevaux	Fièvre du Nil occidental	Salmonellose
Autopsie	Cnfr animaux vivants	Tuberculose Suspicion de rage
Secteur médecine zoologique	Tularémie ? Psittacose ?	
Secteur aviaire	Influenza aviaire hautement pathogène	

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

La réflexion quant à l'implémentation d'un suivi périodique de l'antibiorésistance va se poursuivre, afin d'aboutir rapidement à une mise en place dans les secteurs concernés. Deux approches distinctes devront être envisagées :

- **Surveillance des patients** : déjà en place, d'office. La CFB suggère de déléguer quelqu'un en charge de compiler les informations.
- **Surveillance annuelle de la contamination environnementale** (cnfr protocole en Clinique des Animaux de Compagnie en 2015 – rapport d'activités 2015) : certains microorganismes seraient ciblés, sur base d'un inventaire des locaux, pour aboutir à un plan pluriannuel. Les cliniques travaillent déjà avec les laboratoires suivants :

Secteur de la FMV	Laboratoire
Clinique des Animaux de Compagnie	Synlab
Clinique Equine	Vetbiolab
Physio-CEMESPO	Synlab
Clinique des Ruminants	ARSIA
CARE-FePEX	ARSIA
Porcherie	ARSIA

Les résultats d'analyses bactériologiques réalisées sur les prélèvements collectés depuis plusieurs années en Clinique Equine seront analysés. Cet état des lieux permettra d'orienter les conseils de gestion de l'antibiorésistance et/ou l'émergence de bactéries (multi)résistantes en Clinique.

#### 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.), notamment en termes de présence d'œufs et larves de moustiques; cette approche pourrait faire l'objet d'un TFE ou master complémentaire. Ce travail permettrait de cibler directement les zones à assainir si un foyer d'une maladie vectorielle se déclarait en FMV.

#### 6.3.8. Entretien du linge professionnel en FMV

A la demande du Doyen de la FMV, la logisticienne en biosécurité procédera à un inventaire des modes d'entretien du linge professionnel du personnel, à l'échelle de la Faculté, en distinguant, dans la mesure du possible, et si d'application : enseignement, activité clinique et recherche.

#### 6.3.9. Inventaire des désinfectants utilisés en FMV

Afin d'avoir un aperçu global de leur utilisation en FMV, et faisant écho à la nouvelle réglementation en matière de biocides, la logisticienne en biosécurité établira un inventaire des désinfectants et autres biocides utilisés en FMV.

#### 6.3.10. 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.

### 6.3.11. **Projet de publication scientifique sur le contrôle des vecteurs dans la Revue Scientifique et Technique de l'OIE**

Le nouveau chapitre rajouté dans le Manuel SOP biosécurité fera l'objet d'un projet de publication en 3 parties dans la Revue Scientifique et Technique de l'OIE, en collaboration avec le Prof. Bertrand Losson. L'article sera intitulé « Integrated management of blood-feeding arthropods in vet teaching facilities » :

- Part 1 : *Overview of blood-sucking arthropods of interest in Western Europe*
- Part 2 : *Overview of control methods against adults and immature stages*
- Part 3 : cette partie se focalisera sur la mise en place d'un plan de lutte intégrée contre les arthropodes hématophages dans une faculté de médecine vétérinaire et ses annexes

## 7. Annexes

### Annexe 1 : Analyse de Risque et recommandations relatives à l'accueil d'un renard polaire pour examen complémentaire (scanner) en Imagerie

#### 1) Risques infectieux

- **Echinococcose** (*Echinococcus multilocularis*) : zoonotique et endémique dans une grande partie de la Belgique => risque élevé, surtout sans informations précises quant au protocole de vermifugation appliqué au renard (à base de praziquantel ? Fréquence ?).
- **Maladie de Carré** : récemment plusieurs cas chez des renards dans la région de Liège (Garigliany et al 2018) => risque non négligeable pour les autres patients canins.
- **Leptospirose** : renard = réservoir pour *L. interrogans* (serovar Icterohaemorrhagiae, notamment) => susceptible de contaminer le chien (<http://theses.vet-alfort.fr/telecharger.php?id=675>); Chez l'homme la contamination directe (contact animal) est peu fréquente par rapport à la contamination indirecte (contact avec le sol ou l'eau contaminée) (<http://invs.santepubliquefrance.fr/fr./layout/set/print/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Zoonoses/Leptospirose/Points-sur-les-connaissances>).
- **Gale sarcoptique** (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*) : en forte expansion chez les renards, avec signes cliniques +++ et mortalités ; zoonotique mais signes cliniques peu sévères chez l'homme ([http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/Gale\\_sarcoptique.pdf](http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/pdf/Gale_sarcoptique.pdf)).
- **Adénovirus** (CAV-1) et **parvovirus canins**: renards sensibles => risque non négligeable pour les autres patients canins.
- **Rage** : Belgique indemne et renard né en captivité en France (indemne) => risque très faible.

Sur base du contexte épidémiologique, il faut considérer des risques potentiels pour la santé humaine, surtout avec l'échinococcose (manque d'informations précises sur le protocole de vermifugation) et pour les autres patients (chiens principalement) => Il est recommandé de considérer le renard comme un patient de classe 4.

Il conviendra d'éviter au maximum toute contamination de l'environnement et de mettre en place des mesures de protection des personnes, principalement vis-à-vis d'*Echinococcus multilocularis*.

#### 2) Recommandations quant à la prise en charge du patient

- Si possible, prévoir l'examen en fin de journée, après tous les autres patients.
- Amener directement le patient au scanner, par le couloir menant entre l'Imagerie et l'Unité d'isolement pour grands animaux (pas de transit par la salle d'attente ni par les autres locaux de l'Imagerie)
- Garder autant que possible le renard dans sa cage de transport (éviter tout contact avec d'autres patients)
- Minimiser le nombre de personnes impliquées dans la procédure
- Placer une/des alèse(s) sur la table du scanner pour limiter la contamination environnementale potentielle ; protection maximale du matériel en contact avec le patient
- Après l'examen, le remettre directement dans la cage.

#### 3) Protection individuelle

- Le port d'un **EPI** complet est recommandé pour tout contact avec l'animal (comme pour tout contact avec un patient de classe 4) à savoir blouse jaune, masque respiratoire, charlotte, gants d'examen, voire lunettes de protection.

- Les EPIs seront éliminés directement dans un conteneur pour déchets B2, avec le matériel à usage unique utilisé pour le patient.
- Hygiène des mains (lavage et désinfection) +++.

#### 4) Nettoyage et désinfection

- Les oeufs d'*E. multilocularis* sont très résistants dans l'environnement. La plupart des désinfectants sont inefficaces => hypochlorite de sodium à une concentration minimale de 3,75% (peut détruire la majorité des œufs) ; son efficacité dépendra de la concentration en chlore (décroît rapidement suite à l'évaporation), de la température et de la présence de matières organiques. Il faudra une solution fraîchement préparée et de bonne qualité, en l'absence de matière organique. Les solutions d'hypochlorite de sodium à une concentration minimale de 3,75% peuvent être utilisées pour la désinfection des surfaces (1 heure de temps de contact), et pour le trempage des instruments et matériaux le supportant (temps de contact de 3 à 5 min) ([http://health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/oph\\_standards/docs/protocols\\_guidelines/Management\\_of\\_EM\\_Infections\\_in\\_Animals\\_2018.pdf](http://health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/oph_standards/docs/protocols_guidelines/Management_of_EM_Infections_in_Animals_2018.pdf)).  
Les professionnels de la biosécurité en Belgique recommandent une concentration d'hypochlorite de sodium à 10% ! (<https://www.biosafety.be/content/contained-use-micro-organisms-viability-and-susceptibility-disinfectants-annexes#3>)
- L'hypochlorite de sodium est renseigné comme étant aussi efficace contre le parvovirus, les *Leptospira* spp., les adénovirus et le virus de la maladie de Carré.

## Annexe 2 : Règlement d'utilisation du congélateur d'Anatomie

### **REGLEMENT D'UTILISATION DU CONGÉLATEUR** **D'ANATOMIE**

- Le service d'Anatomie est l'utilisateur prioritaire du congélateur.
- Le service doit absolument être informé au préalable de tout dépôt de cadavre/pièce anatomique.
- En cas de dépôt d'une pièce anatomique/d'un cadavre, il convient d'attacher une étiquette d'identification qui reprendra les informations suivantes :
  - a. Identification du déposant :
    - i. Nom et prénom
    - ii. Service
    - iii. N° de contact (GSM de préférence)
  - b. Date de dépôt
  - c. Date de sortie prévue
  - d. Origine de la pièce (ex : abattoir, SRPA, Autopsie, etc.)Ces informations seront à disposition à tout moment grâce à la tenue d'un registre électronique.
- Un registre des visiteurs doit être rempli à chaque visite.
- Tout(e) cadavre/pièce doit être déposé(e) dans un conteneur étanche et fermé (matériau pouvant être facilement nettoyé et désinfecté). Pour les pièces plus grandes, un emballage style chokotoff est requis.
- Le nombre d'échantillons (cadavres/pièces anatomiques) par utilisateur est limité.
- Il est interdit d'entreposer des pièces "à terre" sous les évaporateurs
- Toute pièce dont la date de sortie prévue n'est pas spécifiée ou dont l'identification n'est pas complète sera éliminée endéans les 7 jours via le clos d'équarrissage.
- Lorsque le congélateur doit être vidé pour entretien, ou nettoyage/désinfection, une information est diffusée aux personnes stockant des pièces/cadavres afin de vérifier le statut de la/des pièce(s) (à conserver absolument ou à éliminer). Si aucune suite n'est donnée endéans les 7 jours, la pièce/le cadavre sera éliminé via le clos d'équarrissage.

## **Annexe 3 : Avis CFB 20190920 – Aménagements en vue d’améliorer les procédures de dépôt des cadavres dans la zone d’Autopsie (CFB 08/10/2020)**

### **1. Contexte**

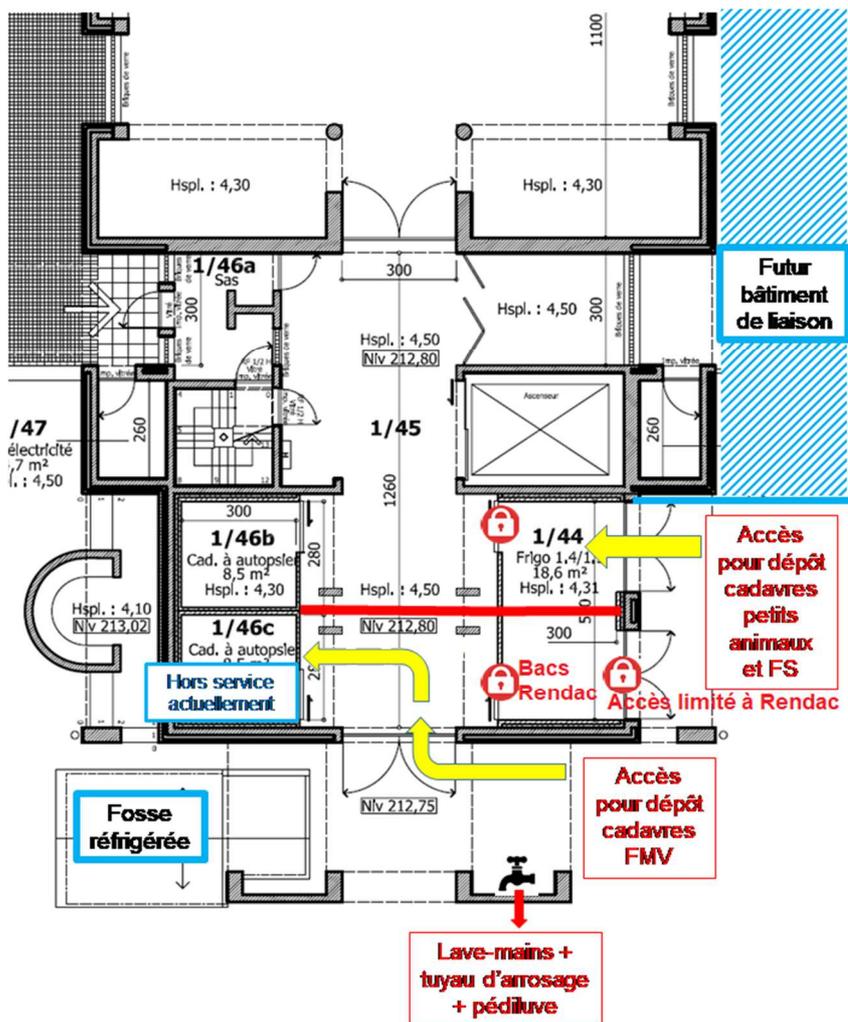
En septembre 2018, suite à l’autopsie des premiers cadavres de sangliers infectés par le virus de la peste porcine africaine et découverts par la DNF, une décontamination lourde et onéreuse de la salle d’autopsie et de tous les locaux potentiellement contaminés avait dû être entreprise. De plus, l’enseignement pratique de l’autopsie aux étudiants avait dû être suspendu pendant deux semaines. Une mesure temporaire avait été prise avec l’interdiction complète de l’accès aux frigos de la salle d’autopsie aux personnes extérieures, afin d’éviter le dépôt de cadavres de sangliers. Un frigo bahut a depuis lors été mis à disposition pour permettre le dépôt, à l’extérieur de la salle d’autopsie, de cadavres de petite taille (chiens et chats).

Cependant, l’interdiction d’accès aux frigos de la salle d’autopsie pose problème pour (i) les cadavres de grande taille, (ii) l’enlèvement de déchets contenus dans les bacs à roulettes par la société Rendac et (iii) la difficulté d’extraction du frigo bahut de cadavres de taille relativement importante (veaux/grands chiens). Afin de réduire au maximum le risque de propagation d’un agent infectieux au sein de la zone (et une potentielle contamination croisée vers d’autres secteurs), de limiter la zone de décontamination éventuelle en cas de suspicion/confirmation de maladie infectieuse, et de pallier aux problèmes d’accès aux frigos soulevés ci-dessus, le service d’Autopsie propose plusieurs aménagements. Ces derniers permettront de mettre en place une procédure stricte pour le dépôt de cadavres tant par le personnel facultaire que par des personnes extérieures à la FMV, d’augmenter l’étanchéité de la salle d’autopsie vis-à-vis de l’extérieur et ainsi d’améliorer les conditions de biosécurité.

### **2. Propositions d’amélioration du dépôt des cadavres dans la zone d’autopsie**

Les divers aménagements proposés consisteraient en (voir plan ci-dessous):

- **Local 1/44** (chambre froide) : seule zone qui serait accessible aux personnes extérieures venant déposer des cadavres de petite taille. Ces personnes sont soit des vétérinaires praticiens (dépôt de cadavres de petits animaux), soit des agents de la DNF (dépôt de cadavres d’espèces sauvages provenant de zones non règlementées). Les aménagements proposés permettraient de transformer ce local en zone tampon. En cas de suspicion de maladie infectieuse et/ou à déclaration obligatoire sur un cadavre déposé, ces aménagements permettraient de limiter la zone potentiellement contaminée à ce seul local (ce qui allègerait le processus de désinfection).
  - o Sécurisation des portes permettant d’accéder au local depuis le couloir interne (1/45) => accès restreint au seul personnel du service. Une personne déposant un cadavre depuis l’extérieur n’aura donc pas accès au grand couloir.
  - o Installation d’une cloison dans le local, afin de délimiter deux zones distinctes :
    - L’une pour le dépôt des cadavres depuis l’extérieur du bâtiment
    - L’autre pour l’accès aux bacs à roulettes par Rendac (accès par les portes extérieures, réservé aux chauffeurs Rendac via une serrure)



La hauteur de cette cloison devrait être suffisante pour éviter toute projection de fluides potentiellement contaminés d'un compartiment vers l'autre.

- Jonction sol-paroi en inox : la réfection des sols et du bas des murs de la salle d'autopsie (prévue pour l'été 2020) s'accompagnera de la création d'un arrondi avec la paroi en inox actuelle. La jonction entre les deux matériaux devra être parfaitement étanche. Il conviendra de voir la hauteur la plus adéquate de cette jonction sol-paroi en inox.
- Rendre davantage étanches et hermétiques les deux portes extérieures du local (voir photos ci-dessous) : présence d'un jour au-dessus de la porte de gauche et en-dessous de la porte de droite => pertes énergétiques non négligeables, pas d'assurance d'un refroidissement adéquat des cadavres et passage d'insectes (qui peuvent disséminer un agent pathogène au départ du local, s'ils s'infectent après contact avec un cadavre infectieux).



- Zone devant l'accès au local depuis l'extérieur (voir ci-dessous): le revêtement actuel (tarmac) ne permet pas un nettoyage et une désinfection efficaces (en cas de dépôt d'un cadavre infectieux dans la chambre froide). Il conviendrait de privilégier un matériau permettant d'assurer une décontamination efficace de cette zone.



- **Local 1/45** (grand couloir d'accès vers la salle d'autopsie depuis l'extérieur) : installation d'une cloison avec « porte-accordéon » au niveau de la séparation entre les locaux 1/46b et 1/46c. Cela empêcherait l'accès vers la salle à proprement parler, mais laisserait la possibilité au staff de la FMV de venir déposer des cadavres dans la chambre froide (local 1/46c, une fois en état de fonctionnement). L'ouverture de cette « porte-accordéon » devra permettre le passage des cadavres de grands animaux sur table à roulettes et le fonctionnement du palan utilisé pour le transport des cadavres de grands animaux.



- Renforcement au niveau de la zone de stationnement du camion du service => transformation en une zone de décontamination après le dépôt de cadavre(s), tant pour les membres du staff de la FMV que les personnes extérieures:



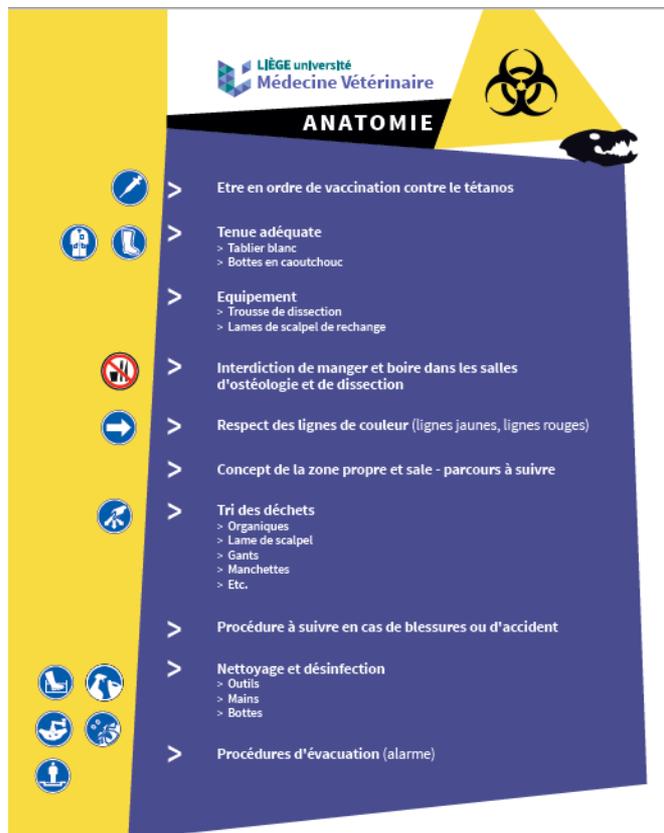
- Installation d'une arrivée d'eau pour un lave-mains et un tuyau d'arrosage pour le lavage des bottes, de l'équipement ou des véhicules (ex : Bobcat qui est venu déposer un cadavre depuis la Clinique des Ruminants ; camion d'autopsie). Un sterfput est déjà installé dans cette zone.
- Distributeurs de savon, papier, et Sterilium® (pour la désinfection des mains après lavage et séchage)
- Conteneur jaune pour déchets B2 qui devra être rendu inaccessible au public et à toute personne non autorisée. En effet, la législation relative aux déchets B2 prévoit leur stockage temporaire dans une zone non accessible au public et

fermée à clé (<http://environnement.wallonie.be/legis/pe/peinteg033.htm>). Il conviendra de trouver une solution pour ne pas laisser le conteneur tel quel à l'extérieur et empêcher l'accès à son contenu (fermeture à clé ? cadenas ? modèle de conteneur empêchant l'accès à son contenu ?). Une signalisation d'interdiction d'accéder à la zone pour toute personne non autorisée devra également être apposée.

- Pédiluve
- Etagère avec EPIs divers tels que sur-chaussures, gants, etc. à disposition. Le port de sur-chaussures pour toute personne de la FMV extérieure au service venant déposer un cadavre dans le local 1/46c pourrait être systématisé, afin d'écartier tout risque de contamination croisée avec d'autres cliniques.

Ces aménagements s'accompagneront de la rédaction de nouvelles procédures permettant de réduire le risque d'introduction de tout agent infectieux dans la zone d'autopsie et sa dissémination ultérieure potentielle au sein de la FMV.

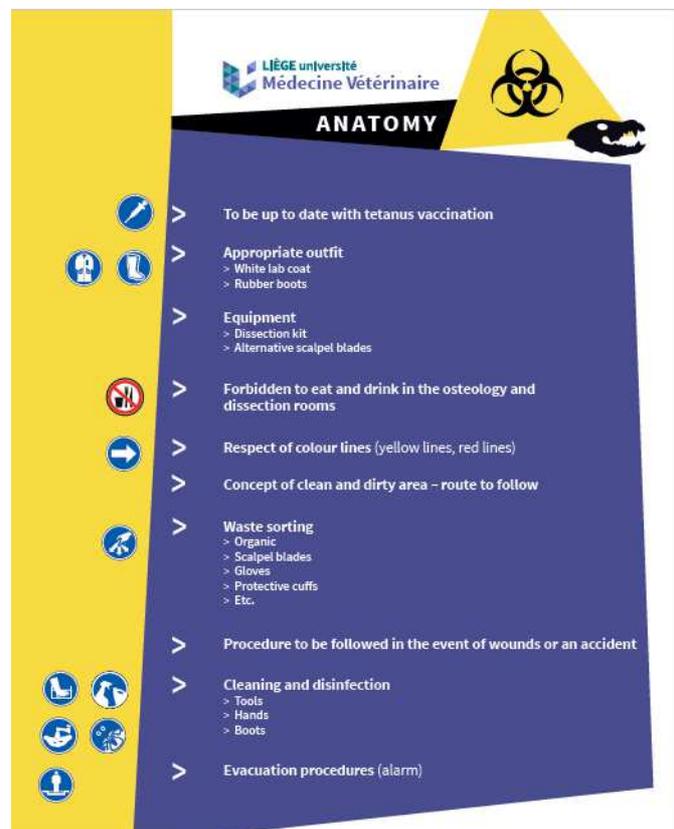
## Annexe 4 : Modèle de panneau biosécurité installé à l'entrée des cliniques et autres secteurs hébergeant des activités pratiques – exemple : Anatomie



LIÈGE université  
Médecine Vétérinaire

### ANATOMIE

- > Etre en ordre de vaccination contre le tétanos
- > Tenue adéquate
  - > Tablier blanc
  - > Bottes en caoutchouc
- > Equipement
  - > Trousse de dissection
  - > Lames de scalpel de rechange
- > Interdiction de manger et boire dans les salles d'ostéologie et de dissection
- > Respect des lignes de couleur (lignes jaunes, lignes rouges)
- > Concept de la zone propre et sale - parcours à suivre
- > Tri des déchets
  - > Organiques
  - > Lame de scalpel
  - > Gants
  - > Manchettes
  - > Etc.
- > Procédure à suivre en cas de blessures ou d'accident
- > Nettoyage et désinfection
  - > Outils
  - > Mains
  - > Bottes
- > Procédures d'évacuation (alarme)



LIÈGE université  
Médecine Vétérinaire

### ANATOMY

- > To be up to date with tetanus vaccination
- > Appropriate outfit
  - > White lab coat
  - > Rubber boots
- > Equipment
  - > Dissection kit
  - > Alternative scalpel blades
- > Forbidden to eat and drink in the osteology and dissection rooms
- > Respect of colour lines (yellow lines, red lines)
- > Concept of clean and dirty area – route to follow
- > Waste sorting
  - > Organic
  - > Scalpel blades
  - > Gloves
  - > Protective cuffs
  - > Etc.
- > Procedure to be followed in the event of wounds or an accident
- > Cleaning and disinfection
  - > Tools
  - > Hands
  - > Boots
- > Evacuation procedures (alarm)

## Annexe 5 : Chapitre SER AEEEEV



## 11. Outcome Assessment and Quality Assurance

### 11.1. Factual information

#### 11.1.1. Description of the global strategy of the FMV for outcome assessment and Quality Assurance (QA)

The SMAQ is in charge of the quality management at the university level: general procedures, quality culture, support in the accreditation and certification processes, etc. See the website [https://www.uliege.be/cms/c\\_9252870/en/quality-management-and-accompaniment-department-smaq](https://www.uliege.be/cms/c_9252870/en/quality-management-and-accompaniment-department-smaq) for more information.

Safety, welfare at work and biosecurity are regularly monitored, namely through visits to places of work and audits, carried out by internal bodies within the Faculty (CFB, Welfare Commission), by institutional bodies (Hygiene and Health Protection at Work, SUPHT - [https://www.uliege.be/cms/c\\_9145323/en/hygiene-and-health-protection-at-work-supht](https://www.uliege.be/cms/c_9145323/en/hygiene-and-health-protection-at-work-supht)) or by the external service for Prevention and Protection at Work (SPMT-ARISTA), by ScienSano as Biosafety Expert for the Walloon Region or private companies.

The CFB is particularly concerned by aspects related to education and clinical activities; it has an advice service and submits its recommendations to the FMV. It can also request corrective actions from other university services if necessary. The BC is involved in the biosafety related to contained use (thus mainly research) and is associated with CFB regarding biosafety in teaching microbiology labs (e.g. bacteriology and virology). The President of the CB is a permanent invited member of CFB.

SUPHT and the CFB ensure the implementation of biosecurity SOPs. One-shot surveys are also conducted on specific safety issues. The CFB has also a mission of continuous training of the faculty staff. For this purpose, it organises the Biosecurity Day annually giving CEP points to the participants. All biosecurity information can be found on the FMV biosecurity website: <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/?langue=en>, as well in the Biosecurity Manual. The previous version of the biosecurity SOP produced by the ad hoc Faculty Biosecurity Unit is available ([http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity\\_Manual\\_Final\\_6Jan10.pdf](http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity_Manual_Final_6Jan10.pdf)). However, the updated version of the biosecurity SOP produced by the ad hoc Faculty Biosecurity Unit will be available at the beginning of April 2019. The updated version of the biosecurity SOP was already translated by the ad hoc Faculty Biosecurity Unit in a free website for all stakeholders (<https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/?langue=en>).

#### Teaching (see also Chapter 3)

The curriculum is reviewed and adapted from year to year, based on feedback from students and teachers, but also considering the opinions of external stakeholders such as alumni. In parallel, a committee is considering in-depth structural reform of the curriculum (reform of the programme committee). The annual pedagogical day provides feedback from the teachers for improvement of the teaching and explores new teaching methods.

Students are encouraged to communicate regularly throughout their studies. Specific structures are set up for this purpose, the CE (CE1 for Bachelor's and CE2 for Master's). The missions and how the CE works can be consulted online at [http://www.fmv.uliege.be/cms/c\\_253078/fr/conseils-des-etudes](http://www.fmv.uliege.be/cms/c_253078/fr/conseils-des-etudes).

A follow-up is carried out by the CF, which can decide to investigate and/or to set up corrective measures.

Students' opinions are also solicited for each UE, via the online EVALENS online survey that happens twice a year. The VDE is responsible for analysing the results, using synthesis and comparative tools. For the UE which get a low score and/or negative and recurrent comments, the VDE meets with the course leaders to explore areas for improvement. On this basis, actions are put in place during the next year and the next EVALENS survey allows to evaluate their effects.

An example of table that teachers receive is given in the [Annex 11.1](#).

The [Annex 11.2](#), is given to teachers to help them for the interpretation of the table and results they receive.

Students may also be asked for their evaluations in the form of individual initiatives by teachers. This approach can be done with the support of the SMART cell of ULiège (<http://smart.uliege.be/>).

Other surveys are carried out at the end of Master's 3, then one year and five years after graduation. All these surveys are anonymous, in paper format for Master's 3, online for the other two. These surveys cover a wide field of questions.

These data also provide a basis for the working groups "programme" involved in the curriculum modifications.

The teaching staff is consulted through discussions during the CF meetings and during the pedagogical day, which is organised annually.

The steering group is the inter-institutional think-tank where the gaps and inconsistencies of the various Bachelor's programmes organised in the FWB are reported and analysed. This analysis may give rise to corrections.

The complete diagram of the decision making process for programme changes can be found in the [Annex 11.3](#).

Continuous improvement procedures for the other processes implemented by FMV and ULiège are described in the previous chapters.

#### **11.1.2. Description of the form by which the strategy, policy and procedures are made formal and are publicly available**

All information on biosecurity can be found on the website dedicated to biosecurity at the FMV: <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/?langue=en>, as well in the Biosecurity Manual (see 11.1.1.).

The results of the alumni surveys are communicated in the CF and during the pedagogical days. The results of the EVALENS surveys are available on the intranet for each teacher. They remain confidential. Changes concerning the curriculum are communicated during the CF meetings. Curricular changes and teaching modalities are posted on the FMV's public website.

#### **11.1.3 Description of the regular publication of up to date, impartial and objective information, both quantitative and qualitative, about the educational programmes and awards the Establishment is offering**

The curriculum as well as all information related to the course(s) organised in the FMV are available on the following website: <https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20182019/en/formations/bref/V1VETE01.html>. This information is updated annually.

The various prizes and grants awarded by the FMV are listed on the website [http://www.fmv.uliege.be/cms/c\\_253041/fr/bourses-et-prix](http://www.fmv.uliege.be/cms/c_253041/fr/bourses-et-prix).

#### **11.1.4. Description of the QA processes not yet described in the other 10 Standards**

The BD meets weekly to analyse needs and find solutions. More strategically, it follows the operational objectives set by the FMV (see [Annex 1.1.](#)) and ensures their implementation. An annual management review from the BD actions has been in place since 2019. It aims to take stock of progress, to redirect objectives and to define the corrective and preventive measures to be implemented, if necessary with the validation of the CF or other instances of the ULiège or the FMV.

#### **11.1.5. Description of how and by who the QA strategy of the Establishment is decided, communicated to staff, students and stakeholders, implemented, assessed and revised**

Collected information regarding the curriculum is analysed and points of attention are noted by different bodies: the EVALENS working group, the alumni working group, the education cell (CP), the CE, the EAB, etc. Two reform of the programme committees (one for the Bachelor's and one for the Master's) produce a report including guidelines for programme modification proposals. This report is discussed during the CPFE meetings with the department chairs. The proposals are then analysed by the CP to evaluate the feasibility and possible implementation of the proposals. A communication is done during the CF meeting where further consultations can take place. The final proposals are analysed by the CPFE and then submitted to the CF. The CF decides on the validation or not of these action plans which, in case of a positive vote, will be submitted to the CA. If approved, the changes can be implemented. The full diagram of these decisions can be found in the [Annex 11.3](#).

## 11.2. Comments

Currently, the stakeholders are not sufficiently involved in the decisions and do not receive enough feedback on the surveys carried out, the decisions taken and the actions put in place. An EAB has been set up to rectify the situation.

There is a lack of written procedures for certain tasks or written records for certain actions related to education improvement.

The goal of ISO9001 certification, defined three years ago, has been postponed due to lack of staff resources but will be resumed in post-plethora.

## 11.3. Suggestions of improvement

Better centralisation of the information available is necessary to consolidate the quality assurance system.

A position of quality manager should be formalised and stabilised within the FMV.

Stakeholders should be more involved and the FMV should give them more feedback as well.

Feedback and comments from the EPT supervisors (practitioners) should be more considered in order to improve the programme.

Improvement could be obtained through (1) the creation of a permanent FMV work group to carry out an annual summary of the reports of the EPT supervisors, alumni surveys and meetings of the EAB; (2) a regular feedback on alumni surveys to the profession via professional channels of communication (Veterinaria) as well as on the changes implemented in programmes.

A survey on workplace safety should be systematised annually. A permanent feedback system is to be put in place to improve security of the persons within the FMV. In the near future, the ULiège will promote the creation of an "experience feedback cell" which would facilitate this survey.

Although BAC3 students have a course for Biosecurity (identical in the four institutions), they should have specific reminders (with verification of knowledge) before being admitted to the different clinics. Similarly, biosecurity training specific to support staff would be useful, although some members of this category of staff participate each year in Biosecurity Day.

## Annexe 6 : Programme détaillé du Biosecurity Day 2019

09h30	Mot de bienvenue Dr Ludovic MARTINELLE <i>CARE-FePEX et Membre de la Cellule Facultaire de Biosécurité</i>
09h35	<i>Biosecurity in an equine hospital with special reference to multidrug resistant bacteria [ENG]</i> Dr Brandy BURGESS <i>College of Veterinary Medicine, University of Georgia, USA</i>
10h20	<i>Comment sensibiliser les éleveurs à l'importance de la mise en place et au respect de la biosécurité?</i> Prof. Jordi CASAL <i>Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona, et chercheur au CReSA/IRTA, ESPAÑA</i>
11h05	Pause-café
11h35	<i>Rage terrestre et rage aérienne ou les Lyssavirus : des chiroptères aux carnivores</i> Prof. Etienne THIRY Virologie Vétérinaire et Maladies Virales Animales, FMV, Centre FARA, Liège Université
12h20	Questions-réponses
12h30	Lunch
13h30	Ateliers interactifs en parallèle : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Biosecurity in an equine hospital with special reference to multidrug resistant bacteria</i> (Dr Brandy BURGESS) [ENG]</li> <li>• Comment sensibiliser à la mise en place et au respect des règles de biosécurité? (Prof. Jordi CASAL)</li> <li>• Nettoyage et Désinfection (Prof. Anne SIMON)</li> <li>• Biosécurité dans un labo d'enseignement BSL2 (Dr Christine Grignet)</li> </ul>
15h30	Pause-café
16h00	Mise en commun des ateliers et questions-réponses
16h50	Conclusions (Dr Ludovic Martinelle, CARE-FePEX/CFB)

## Annexe 7 : Visites des lieux de travail SUPHT – SPMT-ARISTA en 2019

<b>Service</b>	<b>Responsable</b>	<b>Date(s)</b>	<b>Type de visite</b>
CVU – Pôle Equin	Lamalle P.	15.01.2019 19.02.2019	Service
CVU – Imagerie Médicale	Busoni V.	03.05.2019	Service
CVU – Pôle Animaux de Compagnie : local cytotostatiques	Peeters D.	03.05.2019	Local - activité
Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales (DRA)	Cabaraux J.-F.	17.09.2019 10.10.2019	Département
Morphologie et Pathologie (DMP)	Desmecht D.	10.10.2019	Poste de travail
CVU – Pôle Animaux de Compagnie et NAC + laboratoire de Biologie Clinique	Lamalle P.	03.12.2019 18.12.2019	Service