Cellule Biosécurité
Médecine Vétérinaire - ULg

Cellule Facultaire de Biosécurité
Faculté de Médecine Vétérinaire
Université de Liège

# Rapport d'activités 2021

**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 – 2022

# Résumé

Depuis la pérennisation de la démarche biosécurité au sein de 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.

La pandémie de COVID-19 a impacté les activités de la CFB en 2021 : celle-ci a été sollicité pour rendre divers avis et recommandations quant aux mesures à mettre en place dans le cadre de l'organisation des activités pratiques et a également été impliquée dans toute la logistique en lien avec les mesures de protection et de prévention au travers de la logisticienne en biosécurité.

En 2021, 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 FARAH1 et FARAH2, et de la salle d'autopsie. Elle a également validé de nouvelles procédures suite à ces aménagements.

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 d'actualité, à savoir les initiatives en matière de COVID-19 en FMV.

La logisticienne en biosécurité est chaque année responsable de la fourniture d'équipements de protection aux étudiants de la FMV, par l'intermédiaire d'un budget Risk Management du SUPHT : l'année 2021 aura vu le budget alloué à cette opération presque doubler par rapport aux années antérieures, principalement suite au contexte pandémique.

Dans le futur, la démarche préventive de la CFB face au risque biologique se poursuivra avec l'élaboration des scénarios de crise, la poursuite des mises à jour du site internet biosécurité et l'adaptation du manuel SOPs de biosécurité à l'évolution du contexte facultaire, dont l'ajout de nouveaux chapitres en lien avec les activités Faune Sauvage, les pandémies et la médecine vétérinaire de catastrophe.

# 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.

The COVID-19 pandemics impacted a lot CFB activities in 2021: the CFB was asked to give various opinions and recommendations on the measures to implement within the frameworks of practical activities; it was also involved in all logistics related to protection and prevention measures through the logistician in biosecurity.

In 2021, The CFB issued several opinions related to FVM infrastructure developments, within the frameworks of FARAH1 and FARAH2 projects, but also the necropsy room. It also validated new procedures implemented procedures following these changes.

The CFB was involved in biosecurity education under the form of a whole day of continuing education (Biosecurity Day) on a hot topic, i.e. FVM initiatives related to COVID-19.

Every year, the logistician in biosecurity is in charge of providing personal protective equipment to FVM students, thanks to the SUPHT risk management budget: in 2021, the money allocated to that operation almost doubled compared to previous years, mainly because of the pandemic context.

In the future, the CFB preventive approach towards biological risks will be pursued with the elaboration of crisis scenarios, update of biosecurity website and the adaptation of Biosecurity SOPs to the evolution of the Faculty context, i.e. the addition of new chapters related to activities of the Wildlife Unit, pandemics and veterinary disaster medicine.

# Liste des abréviations

| | |
|---|---|
| A3 | Animalerie de niveau de biosécurité 3 |
| AEEEV | Association Européenne des Etablissements d'Enseignement Vétérinaire |
| ARI | Administration des Ressources Immobilières de l'ULiège |
| ARSIA | Association Régionale de Santé et d'Identification Animales |
| BMV | Baccalauréat en médecine vétérinaire (Bac – 1er cycle) |
| CF | Conseil de Faculté |
| CFB | Cellule Facultaire de Biosécurité |
| CHR | Centre Hospitalier Régional |
| CHU | Centre Hospitalier Universitaire |
| Codeco | Comité de Concertation (mis en place lors de la pandémie de COVID-19) |
| COHEZIO | Service externe de prévention et protection au travail |
| COVID-19 | *Coronavirus Disease-19* |
| CST | *Covid Safe Ticket* |
| CVU | Clinique Vétérinaire Universitaire |
| 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 |
| DGZ | *Dierengezondheidszorg Vlaanderen* |
| DMI | Département des Maladies Infectieuses |
| DMP | Département de Morphologie et Pathologie |
| DRA | Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales |
| DSF | Département des Sciences Fonctionnelles |
| ECOVE | *European Committee on Veterinary Education* |
| EPI | Equipement de protection individuelle |
| FARAH | *Fundamental and Applied Research for Animals & Health* |
| FePEx | Ferme Pédagogique et Expérimentale |
| FFP | *Filtering facepiece* |
| FMV | Faculté de Médecine Vétérinaire |
| FVM | *Faculty of Veterinary Medicine* |
| FWB | Fédération Wallonie-Bruxelles |
| GIGA | Centre de Recherche Biomédicale Interdisciplinaire |
| GIRISS | Gestion Intégrée des Risques Sanitaires dans les pays du Sud |
| GMV | Grade de Docteur en Médecine Vétérinaire (Master – 2ème cycle) |
| OIE | Organisation Mondiale de la Santé Animale |
| Q1/Q2 | Quadrimestre 1/Quadrimestre 2 |
| qPCR | *Quantitative polymerase chain reaction* |
| QROCs | Questions à réponses ouvertes courtes |
| SARS-CoV-2 | *Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus type 2* |
| SOPs | *Standard Operating Procedures* |
| SPF | Service Public Fédéral |
| 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 |
| UE | Unité d'Enseignement |
| ULiège | Université de Liège |
| UNamur | Université de Namur |
| UREAR | Unité de Recherche en Epidémiologie et Analyse de Risques |
| VUSC | Vétérinaire urgentiste - secours et catastrophe |
| WP | *Work package* |

# Historique de la Cellule Facultaire de Biosécurité

Lors de la première visite des experts en vue de l'approbation de notre faculté par l'AEEEV (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 (bio-exclusion) et, d'autre part, la probabilité de transmission et de propagation de ces agents (bio-confinement).
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'AEEEV (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'AEEEV 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 SOPs 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 (COHEZIO)

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 neuvième 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 2021. Il développe également la place que prend la biosécurité dans l'enseignement et dans la formation continue du personnel.

# Sommaire

**1. Organisation ..... 12**
1.1. Organigramme ..... 12
1.2. Réunions périodiques de la CFB ..... 12
**2. Dossiers traités par la CFB en 2021 ..... 13**
2.1. Pandémie de COVID-19 ..... 13
2.1.1. La pandémie de COVID-19 au cours de l'année 2021 au sein de l'ULiège ..... 13
2.1.2. Implication et initiatives de la CFB dans la gestion de la pandémie à l'échelle de la Faculté ..... 17
2.2. Cliniques grands animaux (Pôle Equin et Pôle Ruminants-Porcs) ..... 19
2.2.1. Unité d'isolement grands animaux (classe 4) ..... 19
2.2.2. Ventilation dans les Cliniques Equine et des Ruminants ..... 19
2.3. Clinique des Animaux de Compagnie – Imagerie ..... 19
2.3.1. Avis sur l'organisation de TP sutures sur cadavres ..... 19
2.4. Clinique Porcine (Porcherie du B42) ..... 20
2.4.1. Validation de la nouvelle procédure d'entrée et sortie dans la porcherie du B42 (nouveau sas sanitaire) ..... 20
2.4.2. Information sur l'utilisation de biocides en porcherie ..... 20
2.5. Département de Morphologie et Pathologie ..... 20
2.5.1. Autopsie ..... 20
*2.5.1.1. Pièces anatomiques utilisées pour les activités d'enseignement* ..... 20
2.6. Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire ..... 22
2.7. Avis CFB – aspects enseignements du projet FARAH ..... 22
2.7.1. FARAH 1 ..... 23
2.7.2. FARAH 2 ..... 23
**3. Organisation d'événements – 9ème *Biosecurity Day* ..... 24**
**4. Fourniture d'équipements de protection individuelle aux étudiants de la FMV dans le cadre des activités pratiques des deux premiers cycles d'enseignement ..... 25**
**5. Enseignement et formation continue en Biosécurité ..... 26**
5.1. Site internet biosécurité de la FMV ..... 26
5.2. Encadrement de travaux de fin d'études et de thèses de doctorat ..... 26
5.3. E-campus – cours d'Epidémiologie vétérinaire, analyse de risques, biosécurité et bonnes pratiques vétérinaires ..... 26
5.4. Master GIRISS ..... 26

**6. Divers ..... 28**
6.1. Vaccination antirabique du personnel des cliniques à risque ..... 28
6.2. Détergents et désinfectants utilisés à la FMV ..... 28
6.2.1. Inventaire des produits détergents et désinfectants utilisés à la FMV ..... 28
6.2.2. Délocalisation du stockage des stocks facultaires de désinfectants dans un local plus adapté ..... 28
6.3. Visites des lieux de travail SUPHT – COHEZIO ..... 28
6.4. Publication scientifique sur le contrôle des vecteurs dans la Revue Scientifique et Technique de l'OIE ..... 29
**7. Perspectives et tâches futures ..... 30**
7.1. Contrôle du respect des règles de biosécurité dans les cliniques et zones consacrées à l'enseignement ..... 30
7.1.1. Visites des lieux de travail SUPHT – COHEZIO ..... 30
7.1.2. Audits internes biosécurité ..... 30
7.2. Enseignement ..... 30
7.2.1. Fascicule « biosécurité dans les cliniques » à destination des étudiants ..... 30
7.2.2. Site internet biosécurité ..... 30
7.3. Divers ..... 30
7.3.1. Projets FARAH ..... 30
7.3.2. Projet de rénovation de l'autopsie ..... 30
7.3.3. Transport de matériel biologique ..... 31
7.3.4. Scénarios de crise et exercice de gestion de crise ..... 31
7.3.5. Surveillance de l'antibiorésistance en clinique ..... 31
7.3.6. Audit entomologie au niveau facultaire ..... 31
7.3.7. Entretien du linge professionnel en FMV ..... 31
7.3.8. Manuel de Biosécurité ..... 31
**8. Annexes ..... 32**
8.2. Annexe 1 : Programme détaillé du *Biosecurity Day* 2021 ..... 32

# 1. Organisation

## 1.1. Organigramme

Les membres de la CFB sont désignés, par le Conseil de Faculté (CF), pour un mandat de 2 ans renouvelable, prenant cours au 1er octobre.

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

Composition pour le mandat 2020-2022, à renouveler au 1er octobre 2022 :

Dominique CASSART (DMP)
Stéphanie CLAEYS (DCA-AC)
Isabelle DUFRASNE (DRA)
Martine LAITAT (DCP)
Sarah LEBRUN (DDA)
Laureline LECOQ (DCA-EQ)
Ludovic MARTINELLE (FePEx)
Sonia PARRILLA HERNÁNDEZ (DSF)
Claude SAEGERMAN (DMI), Président

Invités permanents

Le responsable de la biosécurité pour l'ULiège, SUPHT (Christine GRIGNET)
Le/la Doyen(ne) de la Faculté de Médecine Vétérinaire (Georges DAUBE puis Tatiana ART)
Un médecin du travail désigné par COHEZIO (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.

Deux étudiants sont également membres de la CFB pour l'année académique 2020-2021, à savoir Florence HENROTTE (BMV3) et Constance MATON (GMV2). En septembre 2021, Maxime MASSÉ (GMV2) remplace Constance MATON (alors en GMV3).

## 1.2. Réunions périodiques de la CFB

En temps normal, 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 2021, trois réunions ont été organisées :

- 05/03 : visioconférence (contexte COVID-19)
- 03/09 : séance plénière
- 30/11 : visioconférence (contexte COVID-19)

# 2. Dossiers traités par la CFB en 2021

## 2.1. Pandémie de COVID-19

La page du site internet biosécurité facultaire dédiée à la COVID-19, et créée en mars 2020, (https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/COVID-19.php) renvoie vers les infos coronavirus de l'ULiège, avec, entre autres, les règles en vigueur. Par ailleurs, elle permet d'accéder rapidement à toutes les informations relatives aux infections à SARS-CoV-2 chez les animaux (domestiques et sauvages).

Cette page a été régulièrement mise à jour tout au long de l'année 2021, et au minimum lors de tout changement dans les mesures d'application au sein de l'ULiège.

La CFB a été fort sollicitée en 2021 notamment pour rendre divers avis dans le contexte de la pandémie de COVID-19. Elle a par ailleurs rappelé à plusieurs reprises :

- La définition d'un cas suspect
- Les mesures en vigueur à l'ULiège en cas de symptômes suspects
- Les conditions de *testing*

### 2.1.1. La pandémie de COVID-19 au cours de l'année 2021 au sein de l'ULiège

#### *2.1.1.1. Janvier à juin 2021*

Le second confinement est toujours en cours début 2021 mais comme les universités sont expressément reprises dans la liste des « secteurs nécessaires à la protection des besoins vitaux et des besoins de la population », la continuité de leur activité se doit d'être assurée. Une partie des membres du personnel est donc amenée à prester en présentiel, bien que le télétravail soit toujours obligatoire sauf s'il n'est pas possible. La présence sur le lieu de travail, en vue d'assurer la continuité du service, est requise, entre autres pour : l'encadrement de l'enseignement encore en présentiel (travaux pratiques et labos non réalisables à distance), le travail de laboratoire et la continuité de la recherche.

Au cours de cette même période, les autorités décident de se pencher sur la qualité de l'air dans les locaux de l'Institution. Un outil de gestion et de guidance des mesures de contrôle et de la vaccination relative à la maladie COVID-19, i.e. le *Risk Management Cockpit,* est également créé. Plusieurs workpackages composaient ce groupe de travail, dont deux qui concernaient notamment la FMV :

- WP3 : Observance et l'acceptabilité des mesures de contrôle (ex : gestes « barrière », tests de dépistage salivaire) chez les étudiants et le personnel ULiège
- WP6: Qualité de l'environnement au sein des infrastructures d'accueil et d'enseignement d'ULiège :
    - Inventaire des paramètres physiques d'intérêt en lien avec la survie du SARS-Cov-2 dans l'environnement (température, humidité relative, $CO_2$, lumière, aération [ventilation, taux de renouvellement de l'air neuf], et particules fines
    - Typologie des locaux de l'université et inventaire des paramètres de la qualité de l'environnement déjà monitorés
    - Carte de risque des locaux de l'institution en regard du risque COVID-19 et proposition de recommandations
    - Suivi de paramètres de la qualité de l'environnement dans de locaux sélectionnés de différentes typologies pendant la période de suivi du taux de positivité COVID-19

- Suivi spécifique d'une sélection de locaux les plus à risque en vue du monitoring spécifique du SARS-CoV-2

⇨ **Session d'examens de janvier (du 3 au 29 janvier 2021)**

Le code rouge est toujours en vigueur au sein de l'ULiège mais la session d'examens de janvier 2021 s'est déroulée en présentiel. Diverses mesures sont mises en place pour permettre le déroulement des examens en conditions optimales :

- Nombre d'étudiants par local revu à la baisse (respect de la distance physique de 1,5m)
- Gestion des files d'attente à l'extérieur (distance physique, etc.)
- Stand sanitaire à l'intérieur du bâtiment (désinfection des mains, distribution de masques chirurgicaux)
- À l'entrée du local d'examen : désinfection de la tablette et de l'assise

⇨ **Début du second quadrimestre (à partir du 7 février 2021)**

Les mesures en vigueur n'ont pas été assouplies et le deuxième quadrimestre est entamé en mode télétravail quand c'est possible et avec un enseignement à distance, sauf pour les laboratoires et travaux pratiques exigeant le présentiel.

Les tests salivaires reprennent. Les bibliothèques et lieux de travail pour étudiants sont toujours accessibles dans le respect des règles de sécurité (masque et distance de 1,5m).

⇨ **À partir du 15 mars 2021**

Le Comité de concertation (Codeco) ministériel autorise la reprise plus large d'activités en présentiel dans l'enseignement supérieur, avec pour contraintes principales une limite à 20% du nombre d'étudiants simultanément présents dans les locaux et le respect de règles sanitaires strictes (masques, distance de 1,5 m, désinfection et aération). C'est le **code orange** qui est appliqué :

- Activités d'apprentissage et d'évaluation :
  - Activités d'apprentissage et d'évaluation en présentiel : pas plus de 20 % des étudiants présents simultanément
  - Organisation des activités d'apprentissage en fonction des priorités pédagogiques
- Auditoires et salles de cours : maximum 200 personnes/local, distance physique de minimum de 1,5 m, port du masque obligatoire (professeur dispensé moyennant le respect d'une distance physique de minimum 3 mètres entre lui et les participants)
- Laboratoires et travaux pratiques (TPs) : autorisés avec port du masque
- Bibliothèques, médiathèques et salles informatiques : masque obligatoire et distance physique de 1,5 m
- Stages maintenus dans le respect des modalités et des règles sanitaires d'application dans le secteur de l'activité
- Evaluation écrite : masque obligatoire, distance physique de minimum 1,5 m, copies d'examen conservées dans un conteneur fermé pendant 24 heures, listes de signatures remplacées autant que possible par la numérisation de la carte d'étudiant
- Evaluation orale : masque obligatoire, distance physique de minimum 1, 5 m
- Circulation : masque obligatoire, sens unique dans la mesure du possible (fléchage), entrée et sortie des salles de cours organisées de manière à respecter la distanciation. Après les activités d'apprentissage ou d'évaluation, les étudiants doivent immédiatement quitter les lieux de manière individuelle

- Mesures générales : hygiène des mains obligatoire, port du masque obligatoire sauf au moment de boire ou manger, visière autorisée pour raisons médicales) ; privilégier, si possible, des locaux et places fixes pour les étudiants
- Aération en continu ou minimum toutes les 1h30, avec maximum 3h d'activités en continu dans le même local
- Nettoyage et désinfection : nettoyage minimum une fois par jour ; désinfection des surfaces et du matériel entre deux groupes d'étudiants ; portes ouvertes autant que possible pour l'utilisation des poignées
- Activités estudiantines proscrites
- Activités d'apprentissage et d'évaluation organisées de manière à limiter les déplacements des étudiants (contact avec les sociétés de transports publics pour s'assurer d'un service adapté à la fréquentation des lieux).
- Kot/colocation : Les étudiants qui partagent le même logement peuvent choisir de former entre eux une « bulle de kot » (mêmes droits qu'un « ménage ordinaire »).

Le télétravail est toujours d'actualité (décisions fédérales) tout en veillant à assurer la continuité des missions.

Les réunions de travail, manifestations scientifiques et autres événements professionnels sont organisés conformément aux mesures générales prises par l'autorité fédérale.

Les membres du personnel font également attention à respecter les gestes barrières durant les pauses (respect de la distance physique avec augmentation de celle-ci au moment de retirer le masque pour manger ou boire).

L'auto-signalement des cas positifs est encouragé.

⇨ **À partir du 29 mars 2021 : nouveau confinement (Circulaire 8030 de la FWB)**

L'enseignement supérieur rebascule en **code rouge** => les seules activités autorisées en présentiel sont celles qui ne sont pas possibles à distance, à savoir les laboratoires et travaux pratiques.

Pour les autres activités, le télétravail est la règle partout où il est possible et le présentiel, lorsqu'il est indispensable, est soumis aux précautions sanitaires.

⇨ **À partir du 16 avril 2021 : passage en code orange**

Nouveau passage en **code orange** jusqu'à la fin de la période de cours du Q2 (voir plus haut pour les détails).

⇨ **Session d'examens de juin**

Depuis le 9 juin, le télétravail reste obligatoire, mais un retour en présentiel un jour par semaine est autorisé, dans le respect des mesures sanitaires (ventilation des locaux – détecteurs de $CO_2$ mis à disposition par le SUPHT – distance de sécurité, port du masque)

⇨ **À partir du 25 juin (modalités de travail)**

La FWB émet une nouvelle circulaire fin juin (8163) pour un allègement des restrictions.

A partir du 1er juillet, le télétravail n'est plus obligatoire => mode de travail mixte avec une présence sur site au moins deux jours, non consécutifs, par semaine.

#### *2.1.1.2. Rentrée académique 2021-2022 et premier quadrimestre*

La rentrée 2021-2022 dans l'enseignement supérieur se fait en présentiel à 100 %. Le port du masque reste obligatoire dans tous les locaux accessibles au public, sauf pour les enseignant(e)s dans le cadre de leurs cours.

Dans les autres lieux (ex. bureaux), le port du masque est obligatoire lorsque la distance de 1,5 m ne peut pas être respectée. Les consignes sanitaires en vigueur sont les suivantes :

- Salles de cours utilisables à 100% de leur capacité
- Port du masque obligatoire pour les étudiants, durant les cours et lors des déplacements à l'intérieur des bâtiments
- L'enseignant peut retirer son masque pour donner cours, pour autant qu'une distance d'au moins 3 m le sépare des étudiants ;
- Les locaux doivent être aérés toutes les 1h30

Dès le 1er septembre, il y a le retour au travail en présentiel (modalités de télétravail : 1 jour à 2 jours maximum par semaine).

Les événements tels que colloques, conférences, etc., peuvent être organisés selon les règles en vigueur dans le secteur événementiel. A partir du 1er septembre, les restrictions concernant les événements réunissant moins de 200 participants à l'intérieur et moins de 400 à l'extérieur sont levées (restrictions Horeca toujours d'application).

Dès le 10 septembre, le *covid safe ticket* (CST) est exigé pour tout événement festif avec nourriture et boissons organisé dans les locaux de l'ULiège.

Les restaurants et cafétérias universitaires ouvrent à partir du 13 septembre 2021.

Une antenne de vaccination est installée aux amphis de l'Europe pour permettre à toute personne souhaitant se faire vacciner de le faire sur site.

⇨ **Dès octobre 2021**

Le SARS-CoV-2 circule à nouveau de manière très importante. Il est essentiel de se mettre en quarantaine tant que la possibilité d'une infection par le SARS-CoV-2 n'est pas écartée par un test. En cas de résultat positif, un isolement de minimum 10 jours à partir de l'apparition des premiers symptômes est obligatoire. La quarantaine est aussi d'application en cas de contact à haut risque (plus de 15 minutes à moins de 1,5 m sans port du masque) avec une personne infectée. La quarantaine d'une personne entièrement vaccinée est levée dès qu'elle reçoit un résultat négatif à son premier test Covid-19. Elle doit toutefois réaliser un second test 7 jours après son dernier contact à haut risque.

⇨ **Dès le 18 novembre**

Le Codeco du 17 novembre ne modifie pas les modalités d'organisation de l'enseignement supérieur (présentiel complet). Par contre, le télétravail partiel est à nouveau obligatoire et le port du masque est généralisé, y compris lors d'événements pour lesquels le CST est obligatoire. Le télétravail est rendu obligatoire à partir du 22 novembre, sauf si la nature de la fonction ou la continuité des activités ne le permettent pas. Un jour de présence par semaine est toutefois prévu, deux jours à partir du 13 décembre. Le travail sur site est maintenu pour toutes les tâches nécessaires à l'enseignement en présentiel.

Le port du masque est obligatoire dans tous les espaces publics des bâtiments et lorsque la distance de sécurité de 1,5 m ne peut être respectée. La visioconférence est privilégiée dans

toute la mesure du possible. Même lors d'événements couverts par le CST, le masque peut uniquement être retiré de manière occasionnelle pour manger et boire assis.

⇨ **Dès le 06 décembre**

Un ensemble de nouvelles mesures sont décidées lors du Codeco du 3 décembre, mais aucune ne modifie l'organisation de l'enseignement supérieur => le présentiel complet avec masques reste possible jusqu'à la fin des cours.

Les restaurants et cafétérias ferment à nouveau et les conférences qui ne sont pas organisées dans le cadre d'un cours sont interdites.

### 2.1.2. Implication et initiatives de la CFB dans la gestion de la pandémie à l'échelle de la Faculté

#### *2.1.2.1. Rendu d'avis divers et transfert d'informations*

La CFB a été consultée pour avis et recommandations concernant divers aspects :

- Avis relatifs à la **tenue d'activités pratiques en général**, en termes de :
  - Désinfection du matériel
  - Aération des locaux
  - Circulation des étudiants (entrées et sorties des locaux, sens de circulation)
  - Disponibilité des masques respiratoires et du gel hydro-alcoolique

- Organisation des **travaux pratiques de bactériologie**

- **Désinfection** :
  - Désinfection des locaux, dont l'analyse de la pertinence de recourir à une décontamination par voie aérienne au peroxyde d'hydrogène via le Nocospray dans certains locaux (salles d'attente pour les clients à la CVU, cafeterias, etc.).

- **FePEx** :
  - Diffusion à tous les encadrants concernés des nouvelles mesures en place pour les activités étudiantes, suite à la condamnation du vestiaire :
    - Chaque étudiant devra amener son EPI personnel PROPRE et s'équiper avant d'entrer dans l'enceinte de la FePEx.
    - Avant le début de l'activité, et en fin d'activité, passage obligatoire par le lave-bottes et hygiène des mains, sous la supervision stricte des encadrants.

- **« Taux d'occupation » maximal des locaux** (sur base des consignes du Service Public Fédéral Emploi)

#### *2.1.2.2. Logistique en lien avec les mesures de protection et de prévention*

La logisticienne en biosécurité a été impliquée directement et indirectement dans différents aspects logistiques liés à l'implémentation des mesures de protection et de prévention lors de la pandémie, notamment la mesure du taux de $CO_2$ dans divers locaux hébergeant des activités d'enseignement et cliniques.

#### *2.1.2.3. Recommandations vis-à-vis de la tenue d'activités pratiques en présentiel au sein de la FMV lors du 2ème quadrimestre (février-avril 2021)*

Fin janvier 2021, la Faculté sollicite à nouveau la CFB pour avis et recommandations sur les modalités d'une tenue en présentiel des activités pratiques pour le second quadrimestre, suite au nouveau passage en code rouge.

Le Bureau de la CFB a appliqué la même approche standardisée qu'en 2020 pour réaliser l'analyse de risque. Pour rappel, le processus d'analyse était le suivant :

1) Tableau Excel pour la collecte des informations relatives à chaque activité concernée
2) Envoi du tableau aux coordinateurs d'unités d'enseignements (UE) par la Vice-Doyenne à l'Enseignement => tout coordinateur d'UE souhaitant reprendre une/des activité(s) en présentiel remplit une fiche par activité et la transmise à la logisticienne en biosécurité.
3) Collecte des tableaux des secteurs souhaitant reprendre une/des activité(s) en présentiel => réception des données pour plusieurs secteurs (principalement ceux qui n'ayant pas renseigné d'activités en présentiel au cours du Q1 de la même année académique) :
    a. Denrées Alimentaires :
        i. Paraclinique « inspection des denrées alimentaires » (VETE 2089-1)
        ii. Clinique « contrôle de la chaîne alimentaire » (VETE 2090-1)
    b. Physiologie (surveillance des agnelages) (VETE2105-A-a)
    c. Clinique Equine :
        i. TPs Equine chirurgie 1 et 2 (VETE2068)
        ii. TP injections (*skill lab*), TP actes pratiques sur chevaux pédagogiques et interros, TP bandages et examens spéciaux coliques (*skill lab*), gardes de nuit et de weekend, rondes de médecine interne et cliniques de médecine interne (VETE2084-1)
        iii. TP palpation et écho transrectales du système génital de la jument, TP dystocie grands animaux, TP simulation, TP autopsie, séminaires endoscopie et identification des équidés, rondes de chirurgie et de médecine interne, cliniques et gardes d'Equine (VETE2094)
    d. Cliniques Master 2 et Master 3 Clinique Equine
    e. TPs d'Anatomie (VET0465-1, VETE0500-1)
    f. TP Chirurgie (Animaux de compagnie)
    g. Histologie (VETE0015 et VETE2114)
    h. Initiation à la Zootechnie (VETE2057-1)
    i. TP sauvetage certificat VUSC (VCER2087-1)
    j. TP d'Epidémiologie (VETE2059A-a)
4) Compilation et consolidation des données, par secteur
5) Évaluation et élaboration de recommandations
    a. Générales
    b. Spécifiques

Sur base de l'analyse de risque, le Bureau de la CFB a émis une série de **recommandations générales** (voir rapport d'activités CFB 2020).

Par ailleurs des **recommandations** plus **spécifiques** à certaines activités ont également été formulées, comme par exemple, dans le contexte de l'organisation de la surveillance des agnelages (FePEx) ou encore dans le cadre de l'observation d'une activité parage à la FePEx (étudiants de l'école de la Reid).

## 2.2. Cliniques grands animaux (Pôle Equin et Pôle Ruminants-Porcs)

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

L'unité d'isolement grands animaux (classe 4), pleinement fonctionnelle, a hébergé, durant l'année 2021, des patients équins, 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.

#### *2.2.1.1. Accès à l'unité d'isolement et à la chambre fraîche pour le stockage des cadavres par le boulevard de Colonster*

En 2020, la CFB avait été sollicitée pour avis concernant l'adaptation de l'accès à l'unité d'isolement grands animaux en prévision de la remise en service du boulevard de Colonster par le Service Public de Wallonie. L'aménagement d'une zone de manœuvres avait été recommandée. En 2021, ce dossier était toujours en cours.

### 2.2.2. Ventilation dans les Cliniques Equine et des Ruminants

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 en collaboration avec le Département de Gestion Vétérinaire des Ressources Animales (DRA). 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. Après intervention de la firme Engie-Cofely sur les installations existantes (entretien, remplacement de certains moteurs, etc.), la situation ne s'était que très peu améliorée, et de plus, uniquement dans certains locaux (voir rapport d'activités CFB 2018). Engie-Cofely avait étudié les possibilités permettant d'améliorer le système existant, sur base des besoins des deux cliniques.

Les travaux de rénovation devant être phasés, la priorité a été donnée au B41 (Clinique Equine). Ces travaux ont été entrepris début 2021, et la situation s'est nettement améliorée. Les portes des unités concernées peuvent maintenant rester fermées.

## 2.3. Clinique des Animaux de Compagnie – Imagerie

### 2.3.1. Avis sur l'organisation de TP sutures sur cadavres

Depuis plusieurs années, la démarche de rassembler dans une même zone plus appropriée toute activité réalisée sur cadavre/pièce anatomique a été initiée au sein de la Faculté. Suite au contexte COVID-19, une activité organisée sur cadavres, à savoir le TP sutures (VETE2068) qui était organisé en salle d'anatomie, s'est vue exceptionnellement délocalisée au B41, dans une salle sous l'Imagerie. Un protocole a été rédigé en collaboration avec le responsable de l'activité, et des mesures de biosécurité strictes ont été mises en place. Le protocole a été validé par la CFB en réunion.

## 2.4. Clinique Porcine (Porcherie du B42)

### 2.4.1. Validation de la nouvelle procédure d'entrée et sortie dans la porcherie du B42 (nouveau sas sanitaire)

Suite aux travaux réalisés dans la porcherie du B42 lors de l'été 2021, un nouveau sas sanitaire a été aménagé pour l'accès des personnes. Une nouvelle procédure d'entrée et sortie a été rédigée par le staff du service, et validée ensuite par la CFB.

### 2.4.2. Information sur l'utilisation de biocides en porcherie

La logisticienne en biosécurité a été sollicitée pour une demande d'informations relatives à la liste des biocides agréés en porcherie. Elle a rappelé l'existence d'une liste établie par le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et l'importance d'utiliser un/des biocide(s) enregistrés et ayant une autorisation en Belgique.

## 2.5. Département de Morphologie et Pathologie

### 2.5.1. Autopsie

#### *2.5.1.1. Pièces anatomiques utilisées pour les activités d'enseignement*

Historiquement, le service d'Anatomie s'approvisionne en cadavres et pièces anatomiques auprès du service d'Autopsie.

En 2021, la CFB a été sollicitée par le Président du DMP pour rendre un avis sur l'utilisation de pièces anatomiques et cadavres provenant de la salle d'autopsie pour des activités d'enseignement (souhait de modifier les pratiques actuelles en ne permettant plus qu'une pièce/un cadavre amené en autopsie n'en sorte pour un usage autre que celui d'être collecté par le clos d'équarrissage, démarche qui s'inscrit dans l'optique de l'amélioration de la biosécurité en autopsie – cf. crise de la peste porcine africaine)

Jusqu'à présent, les pièces/cadavres sont autorisés à quitter la salle sur base de critères stricts, de l'anamnèse et de l'examen nécropsique, dont l'absence de maladie infectieuse.

Dans un premier temps, la CFB a fait le bilan des besoins et des sources d'approvisionnement, pour les secteurs concernés :

- Anatomie - TPs dissection BMV 2 et BMV 3 + examens – l'origine des pièces utilisées est la suivante :
    - Chiens – chats : SRPA de Liège (mais de plus en plus difficile) et quelques praticiens privés
    - Ruminants (veaux) : Autopsie + marchand
    - Equidés (ânes/poneys) : Autopsie + marchand – approvisionnement inconstant (les animaux disponibles sont congelés dans la mesure du possible et de l'espace disponible)
- Clinique Equine – TP dentisterie et formation de 3ème cycle en dentisterie (têtes) et TP maréchalerie (membres) :
    - Equidés provenant de la Clinique Equine

Un souci de place pour le stockage de cadavres entiers a été mis en avant : l'unique congélateur est déjà complet car d'autres secteurs que l'Anatomie y stockent des pièces

également (mammifères marins et espèces sauvages). La nécessité d'un congélateur supplémentaire dédié uniquement à cet usage a été spécifiée.

La CFB a également proposé diverses solutions d'approvisionnement « hors autopsie », dont :

- Equidés :
    - Dentisterie - Délocalisation des TPs et de la formation de 3ème cycle en salle d'autopsie
    - Transfert direct d'un cadavre de la Clinique Equine vers l'Anatomie (après adaptation du contrat d'hospitalisation et avec autorisation du propriétaire) – approvisionnement incertain et problème de stockage
    - TP maréchalerie : prélèvement des membres sur le cadavre en Clinique (en l'absence de tout risque infectieux), dans le respect strict des règles de biosécurité
- Veaux : FePEx (voire petits ruminants : FePEx et UNamur)
- Chiens/chats : développer un réseau de praticiens privés dans la Région

Recommandations additionnelles :
- Budget additionnel à prévoir
- Acquisition d'un autre congélateur dédié au stockage des cadavres pour dissections (avec registre)
- Ne pas négliger l'aspect Ethique de la démarche !!!

Dans le courant de l'année 2021, vu le *statu quo* du dossier, la position du DMP a évolué : il n'était plus question d'interdire toute sortie de pièce/cadavre mais d'adopter une approche cohérente, car même si un cadavre autopsié ne présente a priori aucun risque infectieux (sur base des critères stricts d'acceptation pour le limiter), l'environnement de la salle d'autopsie est considéré comme à risque.

<u>Evolution du dossier au cours de l'année 2021</u>

Fin 2021, le service d'Anatomie ne s'en sortait pas trop mal en termes d'approvisionnement :

- Veaux : dons d'exploitations proches ou d'étudiants dont les parents sont éleveurs, marchand, FePEx. L'UNamur allait être sollicitée pour l'option petits ruminants.
- Equidés : marchand, poneys parfois fournis par des étudiants
- Chiens/chats : la SRPA couvre le besoin en chats et le réseau de vétérinaires praticiens « fournisseurs » s'est développé mais animaux souvent « non-sains » (ex : tumeurs très développées)

Le DCA-EQ envisageait de faire passer le TP dentisterie en GMV3, uniquement pour les étudiants en stage en option équine, avec possibilité de les organiser en horaire décalé. Il était envisageable d'organiser la formation de 3ème cycle en dentisterie dans la salle d'autopsie, comme elle se déroulait en dehors des activités étudiantes.

Un projet de mannequins pour la réalisation d'examens dentaires et râpage classique était en cours de réflexion au *Skill Lab*, ce qui permettrait de remplacer l'utilisation de têtes pour les GMV1.

Le TP maréchalerie a également été adapté pour la rentrée académique 2021-2022, avec le travail sur extrémité digitée à partir du boulet (occupe moins de place pour le stockage). Néanmoins, le problème d'approvisionnement n'était pas résolu. La possibilité de désinfecter les membres avant leur sortie d'Autopsie allait être étudiée.

L'option d'un second congélateur était toujours à l'étude.

#### *2.5.1.2. Projet de rénovation de la salle d'Autopsie*

Depuis 2017, et l'émission de deux avis par la CFB concernant la salle d'autopsie (voir rapport d'activités 2020), l'état des sols de la salle s'est encore dégradé et un bilan des besoins additionnels avait été réalisé, ainsi que des solutions envisagées (grâce aux visites des salles d'autopsie de l'ARSIA et de la DGZ).

Récapitulatif des besoins :
- Rénovation du sol et du bas des murs
- Chauffage
- Adaptation de la ventilation
- Éclairage
- Circulation du staff
- Collecte des effluents et réseau d'égouttage séparatif (avec installation de cuve(s) tampon pour stockage et traitement éventuel des effluents en cas de crise), même si non imposé à ce jour par la législation, et point de contrôle
- Tables fixes avec collecte directe des fluides contaminés.
- Palans pour déplacer les grands cadavres

Une pré-étude du traitement des effluents par le Département des Sciences et Gestion de l'Environnement à Arlon a conseillé l'utilisation du choc acide-base pour le traitement des effluents contaminés.

Dans le courant de l'année 2021, le dossier de rénovation a été validé et classé dans la liste des projets prioritaires de l'ARI.

En mai 2021, la rédaction du cahier des charges pour désigner un bureau d'études a débuté. La logisticienne en biosécurité a notamment communiqué une liste de bureaux d'études techniques qui avaient déjà travaillé dans le domaine (construction de l'A3 de la FMV de Gand et de Sciensano, salles d'autopsies de l'ARSIA et de la DGZ).

Le dossier est resté en *stand by* jusqu'à la fin 2021.

## 2.6. Etudiantes enceintes et cursus de médecine vétérinaire

En septembre 2021, en début d'année académique, la logisticienne en biosécurité a été sollicitée par l'Apparitorat de la Faculté dans le cadre de la grossesse d'une étudiante GMV3. Des mesures préventives ont été mises en place, sur base de l'avis du médecin du travail, et un allègement du programme a été mis en place.

L'actualisation de la procédure applicable aux étudiantes n'a pas été concrétisée en 2021. Néanmoins, vu l'analyse des risques potentiels, toute étudiante enceinte en FMV est systématiquement envoyée pour visite médicale auprès du médecin du travail-conseiller en prévention.

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

En 2021, la logisticienne en biosécurité a continué à être sollicitée par l'ARI pour suivre les aspects relatifs aux projets FARAH. Pour rappel, ces deux projets ont des implications pour les activités d'enseignement (voir rapports d'activités antérieurs).

Le projet d'aménagement d'un centre de TP infectieux qui regrouperait les activités pratiques du DMI (Bactériologie, Mycologie-Parasitologie et Virologie) et les TPs de Microbiologie des Denrées Alimentaires au B44 était toujours en suspens fin 2021, faute de budget disponible.

### 2.7.1. FARAH 1

L'année 2021 a vu la finalisation des travaux du bâtiment de liaison entre le B43a et le B43bis, celui-ci hébergeant la nouvelle salle d'autopsie « infectieux » (initialement « aviaire ») et le nouveau vestiaire permettant aux étudiants d'accéder à la salle d'autopsie.

#### *2.7.1.1. Nouvelle salle d'autopsie aviaire (et chambre froide attenante)*

Des recommandations ont été émises en termes de :

- Pente dans la nouvelle chambre froide + installation de clapets anti-retour dans le réseau d'égouttage
- Type et localisation des lavabos pour le lavage des mains et du matériel

#### *2.7.1.2. Nouveau vestiaire « Autopsie » pour les étudiants*

Des recommandations ont été émises en lien avec le traçage des accès au vestiaire, et l'obligation d'enregistrement automatique en accédant au vestiaire. Un tourniquet extérieur, avec lecteur de badge, est la solution qui a finalement été retenue.

### 2.7.2. FARAH 2

Pour rappel, le projet FARAH 2 implique également des activités en lien avec l'enseignement, à savoir :

- Divers aménagements dans les cliniques équine et des ruminants, et dans la porcherie, dont la réfection des sols
- Aménagement d'un nouveau sas sanitaire pour la Porcherie du B42 (voir point 2.4.1. ci-dessus pour la validation de la procédure d'utilisation)

Le volet « sas sanitaire porcherie » s'est concrétisé en 2021.

## 3. Organisation d'événements – 9ème *Biosecurity Day*

Le 9ème *Biosecurity Day*, organisé conjointement par le SUPHT et la CFB, s'est tenu le 26 janvier 2021. Vu le contexte pandémique, il s'est déroulé complètement en ligne.

L'événement a été organisé sur un après-midi et avait pour thème : « **FMV : initiatives COVID en lien avec la biosécurité** ». Le programme est détaillé dans l'Annexe 1. La demi-journée s'est articulée autour de plusieurs présentations théoriques :

- Le **Prof. Alexandre GHUYSEN** – ULiège, Faculté de Médecine, Département des Sciences de la Santé Publique : **Tri des patients COVID-19 sur base d'un score de risqué pondéré**.

- Le **Prof. Vincent DENOËL** – ULiège, Faculté des Sciences Appliquées, *Urban and Environmental Engieneering Department* : **Un modèle épidémiologique pour la modélisation du screening d'un groupe d'individus à l'aide du testing salivaire**

- Le **Dr Sébastien FONTAINE** – ULiège, Faculté des Sciences Sociales, Département des Sciences Sociales, et le **Dr Véronique RENAULT** – DMI/FARAH-Unité de Recherche en Epidémiologie et Analyse de Risque (UREAR) : **Enquête sur l'acceptabilité des mesures COVID-19 : opinions, attitudes et représentations**.

- Le **Prof. Claude SAEGERMAN** - DMI/FARAH-UREAR : **Evaluation quantitative de l'exposition humaine et animale (animaux de compagnie) via l'air inhalé dans le cadre de la pandémie de COVID-19 et évaluation des mesures de réduction du risque**.

- Le **Dr Véronique RENAULT : Enquête sur l'observance des gestes barrières au sein de l'Université de Liège**

- Le **Prof. Etienne THIRY** - DMI/FARAH-Virologie vétérinaire et maladies virales animales : **Décontamination des masques chirurgicaux et de protection respiratoire individuelle (FFP2 ; KN95) pour une utilisation garantissant filtrabilité et respirabilité**.

Bien qu'organisé en ligne, l'événement a rassemblé 100 participants, dont des membres du personnel de la FMV, et aussi beaucoup de participants externes du CHU et du CHR de la Citadelle.

Les proceedings de l'événement, ainsi que des conférences antérieures, sont accessibles en ligne (https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/biosecurity-days.php).

## 4. Fourniture d'équipements de protection individuelle aux étudiants de la FMV dans le cadre des activités pratiques des deux premiers cycles d'enseignement

Pour l'année civile 2021, un budget de 107.000 EUR TVAc, dégagé sur le budget *Risk Management* géré par le SUPHT, a permis d'acquérir les EPI jetables pour les étudiants de baccalauréat et de master, ce qui est presque le double du budget utilisé en 2020. Ce budget devait couvrir les besoins en EPI pour toute l'année civile 2021.

Les commandes ont été étalées sur toute l'année 2021 et livrées, soit directement dans le département concerné (commandes concernant un seul département ou service), soit auprès de la logisticienne en biosécurité, soit au B67 (CVU-Animaux de compagnie) pour les volumes plus conséquents.

Les activités pratiques ayant repris en présentiel pour l'année académique 2020-2021, les quantités d'EPIs consommées en 2021 ont augmenté par rapport à l'année 2020 (moins de consommation suite aux confinements successifs).

Le contexte étant toujours très compliqué en 2021, en termes de disponibilité et prix des EPIs, et de délais de livraison. Le principe d'allocation mensuelle qui avait été mis en place par certains fournisseurs a été levé dans le courant 2021.

Le tableau ci-dessous reprend les budgets engagés par la FMV et le SUPHT (budget *Risk Management*) depuis le début de l'opération (montant des bons de commandes émis).

| Année | SUPHT (TVAc) | FMV (TVAc) | Total (TVAc) |
|---|---|---|---|
| 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 | 60.204,32 € | 0,00 € | 60.204,32 € |
| 2018 | 46.895,92 € | 0,00 € | 56.701,96 € |
| 2019 | 60.291,74 € | 0,00 € | 60.291,74 € |
| 2020 | 51.269,60 € | 0,00 € | 51.269,60 € |
| 2021 | **107.286,56 €** | 0,00 € | **107.286,56 €** |

Une demande d'un budget plus important avait été introduite fin 2020 afin d'équiper les étudiants pour l'année 2021, suite aux hausses de prix spectaculaires. Un montant de 100.000 € a été demandé fin 2021 pour équiper les étudiants pour 2022.

# 5. Enseignement et formation continue en Biosécurité

## 5.1. 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. 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 est également un support de cours pour les étudiants.

Les pages de certains secteurs étaient toujours en cours de révision en 2021, dont celle dédiée au secteur animaux de compagnie.

Par ailleurs, la page « COVID-19 », créée en mars 2020, a été régulièrement mise à jour tout au long de l'année 2021. Cette page spéciale reprend toute une série d'informations relative à la COVID-19, aux mesures en vigueur au sein de l'Institution et aux infections par le SARS-CoV-2 rapportées chez les animaux domestiques et sauvages. Elle est accessible via le lien suivant : https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/COVID-19.php.

## 5.2. Encadrement de travaux de fin d'études et de thèses de doctorat

Dans le cadre de son travail de fin d'étude, **Melle Maria PEZAVANT** (promoteur : Humblet M-F et co-promoteur : Guyot H) a été associée dès la rentrée académique 2020-2021 au projet « *COVID-19 tracing dogs* » (voir rapport d'activités CFB 2020). En 2020, elle avait participé très activement à la réalisation des prélèvements sur les patients lors de la 2ème vague de la pandémie, à leur dispatching, à la formation des chiens de détection, aux réunions du groupe de travail, etc.

Elle a défendu son TFE en juin 2021.

## 5.3. E-campus – cours d'Epidémiologie vétérinaire, analyse de risques, biosécurité et bonnes pratiques vétérinaires

Le cours de biosécurité, maintenant associé au cours d'Epidémiologie Vétérinaire, Analyse de Risques et Bonnes Pratiques Vétérinaires (code VETE2059-1) fait 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 en distanciel (vu le contexte pandémique), sous la forme d'un QCM. Au cours de l'année académique 2021-2022, le cours a également été dispensé par le Président de la CFB, à l'UNamur et l'UCLouvain.

## 5.4. 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 français et en présentiel, au début de premier quadrimestre de l'année académique 2021-2022.

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 :

- *Evaluation de la prévention et du contrôle de l'infection dans un contexte d'épidémie de la maladie à virus Ebola*
- *Adaptation des mesures de biosécurité dans les élevages avicoles familiaux pour une meilleure gestion de la grippe aviaire au Bénin*
- *Défis et enjeux de la tuberculose à Mycobacteruim bovis des populations du Nord-Bénin*
- *Perception et pratiques de la biosécurité chez les petits éleveurs de porcs haïtiens dans la commune des êtes de fer*
- *Evaluation des mesures de Biosécurité du COVID-19 au Niger*
- *Prévention et contrôle des amybiases en milieu scolaire*
- *Évaluation des mesures de biosecurité de la transmission de la Dengue dans les zones urbaines et semi-urbaines du Burkina Faso*
- *Biosécurité : propagation de la tuberculose bovine et son impact dans la ville de Wakwa (Cameroun)*
- *Evaluation des mesures sécuritaires dans la prévention et le contrôle des infections nosocomiales en Haïti*
- *Evaluation du systeme de biosécurité et la prévalence de la maladie de Teschen dans la ferme Monsieur Eric*
- *Le bon usage des antibiotiques et les mesures d'hygienes rigoureuses pour limiter la propagation des germes*
- *Elaboration d'un plan biosécuritaire dans les fermes porcines au Cameroun*
- *Stratégie pour augmenter le taux de suppression virale afin de prévenir la transmission du VIH chez les patients vivants VIH avec charge virale élevée en Haiti*
- *Evaluation des mesures de biosécurité appliquées dasn le centre de traitement Ebola à Lutume en RDC*

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

# 6. Divers

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

Depuis la rentrée 2015, la vaccination antirabique continue est proposée systématiquement aux membres du personnel (assistants et internes de clinique) nouvellement engagés dans les cliniques considérées comme à risque (Clinique des Animaux de Compagnie, Clinique Equine, Clinique des Ruminants). La démarche a été initiée en début d'année académique 2021-2022 par la logisticienne en biosécurité.

## 6.2. Détergents et désinfectants utilisés à la FMV

### 6.2.1. Inventaire des produits détergents et désinfectants utilisés à la FMV

Dans le courant de l'année 2020, en collaboration avec les Services Généraux de la FMV, la logisticienne en biosécurité avait procédé à un inventaire de l'utilisation et de l'acquisition des détergents et désinfectants utilisés à la FMV (voir rapport d'activités CFB 2020). Cette opération avait pour but d'avoir une vue d'ensemble de la situation, sur base annuelle. La collecte des données a été finalisée fin novembre 2020.

Dans le courant de l'année 2021, les données collectées ont été consolidées et analysées.

Le SPF biocides a commencé à organiser des visites de contrôle. Le GIGA a d'ailleurs fait l'objet d'un contrôle en 2021. Le SUPHT, par l'intermédiaire de la Responsable Biosécurité pour l'Institution, a rappelé l'importance de vérifier que les biocides utilisés disposaient bien d'une autorisation de mise sur le marché belge (application du règlement UE 528/2012 transposé en Belgique dans l'Arrêté Royal du 4 avril 2019 – voir liste https://docs.health.belgium.be/ActiveProducts.pdf).

### 6.2.2. Délocalisation du stockage des stocks facultaires de désinfectants dans un local plus adapté

La FMV fournit régulièrement plusieurs services en désinfectants (Anatomie, Autopsie, etc.) pour entre autres, les pédiluves et les surfaces. En 2021, un local a été « transformé » en local de stockage des réserves facultaires de désinfectants (local fermé à clé, avec accès sur demande aux services généraux) : il s'agit du bunker situé dans la cour du B42 (à côté de l'entrée de la porcherie), anciennement utilisé pour le stockage temporaire des déchets B2.

La logisticienne en biosécurité gère le stock facultaire de Virkon®, également stocké dans ce local. Ce produit est utilisé dans le pédiluve de l'unité d'isolement grands animaux (B41) et serait aussi destiné à être utilisé en cas de crise (ex : peste porcine africaine).

## 6.3. Visites des lieux de travail SUPHT – COHEZIO

La logisticienne en biosécurité assure régulièrement les visites des lieux de travail aux côtés du conseiller en prévention-médecin du travail délégué par COHEZIO pour la Faculté et d'un conseiller en prévention du SUPHT. Elle s'occupe de l'aspect biosécurité lors de visites impliquant des activités pratiques étudiantes. Les secteurs ci-dessous ont été visités en 2021 :

- 09 mars et 27 avril 2021 : FePEx (B39)
- 15 juin 2021 : Porcherie (B42) – poste de travail de l'ouvrier en charge du chenil (B44)
- 09 septembre 2021 : Centre Européen du cheval de Mont-le-Soie
- 07 décembre 2021 : Pathologie (1ère partie)

- 14 décembre 2021 : Anatomie (B43a)

## 6.4. Publication scientifique sur le contrôle des vecteurs dans la Revue Scientifique et Technique de l'OIE

L'article scientifique rédigé au départ du nouveau chapitre ajouté dans le Manuel SOPs concernant le contrôle des vecteurs a été publié en 2021 mais dans un numéro plurithématique de la Revue Scientifique et Technique de l'OIE daté de 2020 :

- Humblet MF, Losson B, Saegerman C (2020) Integrated management of blood-feeding arthropods in veterinary teaching facilities - Part 1: overview of haematophagous arthropods of interest in North-western Europe. Rev Sci Tech 39(3):737-756. doi: 10.20506/rst.39.3.3175.

- Humblet MF, Losson B, Saegerman C (2020) Integrated management of blood-feeding arthropods in veterinary teaching facilities – Part 2: overview of control methods against adults and immature stages. Rev Sci Tech 39(3):757-777. doi: 10.20506/rst.39.3.3176.

- Humblet MF, Losson B, Saegerman C (2020) Integrated management of blood-feeding arthropods in veterinary teaching facilities – Part 3 : proposal for a coherent and affordable control plan. Rev Sci Tech 39(3):779-793. doi: 10.20506/rst.39.3.3177.

## 6.5. Publications scientifiques

Le Bureau de la CFB a participé à plusieurs publications scientifiques dans le domaine de la biosécurité :

- Saegerman C, Bianchini J, Renault V, Haddad N & Humblet M-F (2021) First expert elicitation of knowledge on drivers of emergence of the COVID-19 in pets. Transbound. Emerg. Dis. 68(2): 626-636. doi: 10.1111/tbed.13724.

- Renault V, Damiaans B, Humblet MF, Jiménez Ruiz S, García Bocanegra I, Brennan ML, Casal J, Petit E, Pieper L, Simoneit C, Tourette I, van Wuyckhuise L, Sarrazin S, Dewulf J, Saegerman C. (2021) Renault V, Damiaans B, Humblet MF, Jiménez Ruiz S, García Bocanegra I, Brennan ML, Casal J, Petit E, Pieper L, Simoneit C, Tourette I, van Wuyckhuise L, Sarrazin S, Dewulf J, Saegerman C (2021) Cattle farmers' perception of biosecurity measures and the main predictors of behaviour change: The first European-wide pilot study. Transbound Emerg Dis 68(6):3305-3319. doi: 10.1111/tbed.13935.

- Renault V, Humblet MF, Parisi G, Donneau AF, Bureau F, Gillet L, Fontaine S, Saegerman C (2021) The First Random Observational Survey of Barrier Gestures against COVID-19. Int J Environ Res Public Health. 2021 Sep 22;18(19):9972. doi: 10.3390/ijerph18199972.

- Renault V, Humblet MF, Pham PN, Saegerman C (2021) Biosecurity at Cattle Farms: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. Pathogens. 10(10):1315. doi: 10.3390/pathogens10101315.

- Renault V, Humblet MF, Saegerman C (2021) Biosecurity Concept: Origins, Evolution and Perspectives. Animals (Basel) 12(1):63. doi: 10.3390/ani12010063.

# 7. Perspectives et tâches futures

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

### 7.1.1. Visites des lieux de travail SUPHT – COHEZIO

La logisticienne en biosécurité continuera à assurer régulièrement les visites des lieux de travail aux côtés du conseiller en prévention-médecin du travail délégué par COHEZIO pour la Faculté.

### 7.1.2. 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). Certains secteurs ont déjà « désigné » leur personne ressource.

Des audits « externes », assurés occasionnellement par la logisticienne en biosécurité, permettront de s'assurer du bon déroulement des processus (validation externe de l'autocontrôle).

## 7.2. Enseignement

### 7.2.1. 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.).

### 7.2.2. 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).

## 7.3. Divers

### 7.3.1. Projets FARAH

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

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

En 2022 et ultérieurement, la logisticienne en biosécurité continuera à suivre le projet de rénovation de la salle d'autopsie concernant les aspects biosécurité.

### 7.3.3. 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 règlementations (transport de matières dangereuses par route, règlementation 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, en vue d'harmoniser les conditions de transport et d'aboutir à un arbre décisionnel unique pour la FMV (voir rapport d'activités CFB 2019).

### 7.3.4. Scénarios de crise et exercice de gestion de crise

La rédaction des scénarios de crise vis-à-vis de plusieurs maladies modèles sera poursuivie.

### 7.3.5. 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.

### 7.3.6. Audit entomologie au niveau facultaire

L'identification des zones à risque (*mapping*) au sein de la faculté (bacs d'eau, etc.), notamment en termes de présence d'œufs et larves de moustiques, permettra de cibler directement les zones à assainir si un foyer d'une maladie vectorielle se déclarait.

### 7.3.7. 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.

### 7.3.8. Manuel de Biosécurité

Dans le futur, une version neutre du Manuel de Biosécurité de la Faculté sera également proposée, qui pourra servir de modèle pour d'autres facultés vétérinaires.

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

Par ailleurs de nouveaux chapitres y seront inclus.

# 8. Annexes

## 8.2. Annexe 1 : Programme détaillé du *Biosecurity Day* 2021

Cellule Facultaire de Biosécurité
Médecine Vétérinaire - ULg

**9ème *Biosecurity Day***

**Mardi 26 Janvier 2021**

LIÈGE université

**FMV : initiatives COVID en lien avec la biosécurité**

Co-organisé par la Cellule Facultaire de Biosécurité (**CFB**) et le Service Universitaire de Protection et d'Hygiène du Travail (**SUPHT**)

**PROGRAMME**

**13h30** Bienvenue : Prof. Claude Saegerman – Président de la CFB

**Chairman** : Dr Ludovic Martinelle (CARE-FePEx – membre de la CFB)

**13h35** **Tri des patients COVID-19 sur base d'un score de risque pondéré** – ***Prof. Alexandre GHUYSEN***, Faculté de Médecine, Dép. des Sciences de la Santé Publique

**14h05** **Un modèle épidémiologique pour la modélisation du screening d'un groupe d'individus à l'aide d'un testing salivaire** – ***Prof. Vincent DENOËL,*** Faculté des Sciences Appliquées, *Urban and Environmental Engineering Department*

**14h35** **Enquête sur l'acceptabilité des mesures COVID-19 : Opinions, attitudes et représentations** – ***Dr Sébastien FONTAINE***, Faculté des Sciences Sociales, Dép. des Sciences Sociales et ***Dr Véronique RENAULT***, DMI/FARAH – UREAR

**15h05** **Pause**

**15h20** **Evaluation quantitative de l'exposition humaine et animale (animaux de compagnie) via l'air inhalé dans le cadre de la pandémie de COVID-19 et évaluation des mesures de réduction du risque** – ***Prof. Claude SAEGERMAN***, DMI/FARAH – Unité de Recherche en Epidémiologie et Analyse de Risque (UREAR)

**15h50** **Enquête sur l'observance des gestes barrières au sein de l'Université de Liège** – ***Dr Véronique RENAULT***, DMI/FARAH – UREAR

**16h20** **Décontamination des masques chirurgicaux et de protection respiratoire individuelle (FFP2 ; KN95) pour une utilisation garantissant filtrabilité et respirabilité** – ***Prof. Etienne THIRY***, DMI/FARAH – Virologie vétérinaire et maladies virales animales

**16h50** Mot de la fin – Dr Marie-France HUMBLET, SUPHT – membre de la CFB