



# BFSO

BELGIAN FOOD SAFETY ORGANISATION

## BFSO Magazine 2019

Herfst/Automne





# BF SO Magazine

herfst/automne

---



Président/voorzitter: **Bruno Lagae**  
Vicevoorzitter/Vice -Président: **Martine Fretin**  
Penningmeester-secretaris/trésorier-secrétaire: **David Janssens**

IBAN: BE05 0689 0424 8575  
BIC: GKCCBEBB  
affiliattion annuelle/jaarlijks lidmaatschap: € 20,00

vzw BF SO asbl  
AC Kruidtuin/CA BOTANIQUE FSC  
Kruidtuinlaan 55  
Boulevard du Jardin Botanique 55  
B-1000 Brussel/Bruxelles

[www.bfso.be](http://www.bfso.be)  
[info@bfso.be](mailto:info@bfso.be)

ON/UNE 0643.784.149

# INHOUD

Bezoek FAVV labo Tervuren	4-5
Bezoek Africamuseum	6-7
BopCo - MEMO: Monitoring of Exotic Mosquitoes	10-12
BFSO @ Meet'Inn Quality Partner 2019	13
Uitnodiging KVCV-studiedag	15
Controle in een grensinspectieposten (GIP)	18-19
BFSO vzw stelt voor: Maxime Dehon	21
EU news: Organic farming after 2021	22
Lidmaatschap	23
Agenda	24

# CONTENU

4-5	Visite labo AFSCA Tervuren
6-7	Visite Africamuseum
8-11	BopCo - MEMO: Monitoring of Exotic Mosquitoes
13	BFSO @ Meet'Inn Quality Partner 2019
16-17	Contrôle dans un poste d'inspection frontalier (PIF)
20	BFSO asbl vous présente: Maxime Dehon
22	EU news: Organic farming after 2021
23	Affiliation
24	Agenda

## WOORD VAN DE REDACTIE

Beste leden,  
Beste lezers,

Een non-profit organisatie die voedselveiligheid behartigt; ooit begonnen als nobel doel maar ondertussen uitgebouwd tot een begrip.

Dit is de verdienste van mevrouw Martine Fretin, die sinds jaar en dag de sleutelpositie als voorzitter van onze vereniging ABCA-BVEC en later ook van BFSO vzw vervulde.

In de lente van 2019 werd me gevraagd om de fakkel over te nemen als voorzitter. Geen sinecure, daar ben ik me bewust van, maar zeker de uitdaging waard!

Voedselveiligheid is een bezorgdheid die ons allen ten goede komt. Het voedingslandschap verandert en internationaliseert in een razend tempo. Voedingsmiddelen met tientallen ingrediënten, additieven, stabilisatoren en smaakversterkers, om nog maar te zwijgen over de zogenaamde 'superfoods'. Een nuchtere kijk op voedselveiligheid is meer dan ooit van groot belang.

Ik ben ervan overtuigd dat er voor BFSO vzw een belangrijke rol weggelegd is op nationaal vlak en op Europees vlak via de overkoepelende organisatie EWFC. Zonder commerciële insteek een meerwaarde bieden aan de functie van toezichthouders in voedselveiligheid, ten dienste van elke consument. Daar staan we voor en daar ga ik voor.

Bruno Lagae  
voorzitter



## MOT DE LA RÉDACTION

Chers membres,  
Chers lecteurs,

Une organisation à but non lucratif qui promeut la sécurité de la chaîne alimentaire ; commencée par un objectif noble qui s'est entretemps développée en concept.

C'est le mérite de Mme Martine Fretin, qui a occupé pendant de nombreuses années les fonctions essentielles de présidente de notre association ABCA-BVEC et plus tard BFSO asbl.

Au printemps 2019, elle m'a proposé d'assumer la présidence. J'ai accepté pendant notre assemblée générale du 16/05/2019. Pas évident, j'en suis conscient. La tâche est vaste, mais ça vaut vraiment la peine !

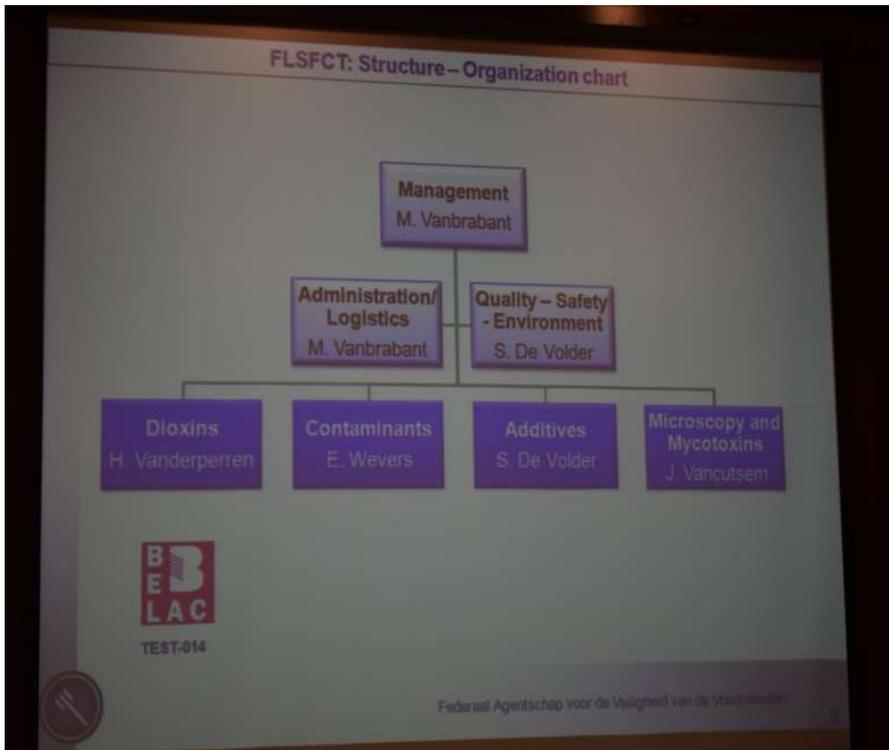
La sécurité alimentaire est une préoccupation qui profite à tous. Le paysage alimentaire évolue et s'internationalise à un rythme effréné.

Des aliments contenant des dizaines d'ingrédients, des additifs, des stabilisants et des exhausteurs de goût, sans parler des "superaliments" sont accessibles par tous. Une vision réaliste de la sécurité de la chaîne alimentaire est plus importante que jamais.

Je reste convaincu que BFSO asbl a un rôle important à jouer aux niveaux national et européen par le biais de notre organisation mère EWFC. Offrir une valeur ajoutée à la position des superviseurs de la sécurité des aliments au service de chaque consommateur, sans approche commerciale, est une priorité. C'est ce que nous défendons et c'est ce que je vais assumer.

Bruno Lagae  
Président

# BEZOEK FAVV LABO TERVUREN



FLSFCT: Core

> 20 years accreditation  
(ISO 17025-TEST)

± € 370.000 annual  
budget reagents

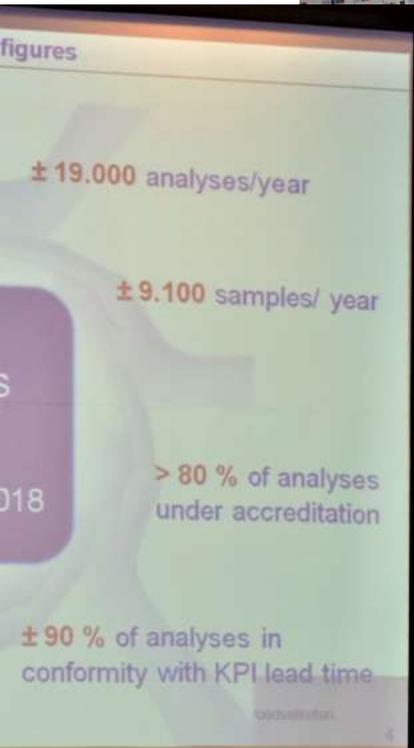
annual budget  
investments :  
± € 130.000 (effective)  
± € 240.000 (leasing)

CORE  
FIGURES  
FLSFCT

dd. 31/07/20



# VISITE LABO AFSCA TERVUREN



### FLSFCT: Structure - History / milestones

- 1885: creation of the National laboratory for analyses (Antwerp)
  - 1887 performing control-analyses and providing advice on request of private persons
  - 1920 additives in feed
- February 27th 1995: accreditation
- 1997: moving of the lab towards Tervuren
- 1999: dioxin crisis
- 2000: creation of the FASFC by the Act of February 4, 2000
- 2001: integration into the FASFC and redeployment to foodstuffs
- Until 2005: Mainly analyses on feed
  - Determination of moisture and fat, proteins, crude fibre
  - Analysis of additives and vitamins
  - PCB and dioxins
- Since 2006 : Analyses on feed and food
  - Rationalization based on analyt type instead of matrix type
  - Specialization in residues and contaminants

Federiaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen



# VISITE AFRICAMUSEUM & COLLECTION PRIVE

Le musée est un centre de savoir et de ressources sur l'Afrique et en particulier l'Afrique centrale, dans un contexte historique, contemporain et mondial. Le musée expose des collections uniques. Il est un lieu de mémoire sur le passé colonial et s'inscrit/se positionne comme plateforme dynamique d'échange et de dialogue entre les cultures et entre les générations.



## Quelques chiffres des collections

- 10 000 000 de spécimens zoologiques
- 6 000 000 d'insectes
- 1 000 000 de poissons
- 200 000 échantillons de roches
- 170 000 photos du Rwanda, du Burundi et de la RD Congo du 19e et du 20e siècle
- 650 films sur la RD Congo, le Rwanda et le Burundi entre 1940 et 1960
- 120 000 objets ethnographiques
- 80 000 échantillons de bois
- 200 000 photographies aériennes
- 20 000 cartes géologiques
- 17 000 minéraux
- 8000 instruments de musique
- 3 km d'archives historiques



## BEZOEK AFRICAMUSEUM & PRIVECOLLECTIE

Het museum is een kenniscentrum over Afrika in een historische en hedendaagse globale context, met een focus op Midden-Afrika. Het toont unieke collecties. Het museum is een plaats van geheugen van een gedeeld koloniaal verleden en het positioneert zich als een dynamisch platform voor ontmoeting en dialoog met mensen van verschillende generaties en culturen.



### Overzicht van de collecties

- 10 000 000 zoölogische specimens
- 6 000 000 insecten
- 1 000 000 vissen
- 200 000 stalen van gesteenten
- 170 000 foto's uit Rwanda, Burundi en de DRC uit de 19e en 20e eeuw
- 650 films over de DRC, Rwanda en Burundi (opgenomen tussen 1940 en 1960)
- 120 000 etnografische objecten
- 80 000 houtstalen
- 200 000 luchtfoto's
- 20 000 geologische kaarten
- 17 000 mineralen
- 8000 muziekinstrumenten
- 3 km aan geschiedkundige archieven





## L'ADN, un outil pour l'identification d'espèces de moustiques exotiques recensés en Belgique.

Aout 2019, par BopCo (<http://bopco.myspecies.info/>)

Suite à la mondialisation, aux changements climatiques et écologiques, ainsi qu'au tourisme, des espèces exotiques sont transportées et peuvent être introduites en dehors de leurs aires de répartition, ou peuvent disperser naturellement. Elles peuvent éventuellement s'établir au sein de nouveaux territoires, et ainsi étendre leurs aires de distribution. Certaines de ces espèces exotiques, si elles deviennent invasives, peuvent avoir des impacts sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes, l'économie ou la santé publique. Parmi ces agents perturbateurs certaines espèces de moustiques (Culicidae) sont susceptibles de transmettre des virus tels que la dengue, la fièvre jaune, le chikungunya ou le Zika, ou encore d'autres maladies tel que le paludisme. Les moustiques peuvent donc être vectrices de maladies, ce qui représente un danger certain pour la santé humaine. Les changements globaux en cours peuvent donc créer des conditions appropriées à la diffusion d'espèces invasives et à la (ré)émergence de maladies vectorielles en Europe.

C'est dans le cadre de l'accord de coopération national visant à la collaboration dans les domaines de l'environnement et de la santé (NEHAP) que les gouvernements flamand, wallon et bruxellois, ainsi que le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, ont décidé de financer la mise en place d'un projet afin de détecter et de surveiller l'occurrence d'espèces de moustiques exotiques en Belgique (**MEMO: Monitoring of Exotic Mosquitoes**). Depuis 2017, et pour trois années durant, l'IMT (Institut de Médecine Tropicale, Anvers) coordonne ce projet et travaille en collaboration avec l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB) et le Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC). En plus de chercher à identifier les voies d'introduction au sein de notre pays, le but de ce projet est de combattre la prolifération de ces indésirables afin de lutter contre leur établissement via une détection précoce. Lorsqu'une population arrive tout de même à s'établir, une surveillance approfondie est mise en place afin de délimiter la zone colonisée par l'espèce.

La présence d'espèces de moustiques exotiques en Belgique ne signifie pas forcément qu'il y a un risque pour la santé humaine. Il faut que le moustique adulte pique une personne infectée afin de devenir un vecteur de maladie, et donc que les moustiques et les pathogènes soient présents au même endroit au même moment. Actuellement, ce risque est assez faible mais pourrait augmenter au fur et à mesure que la densité de moustiques exotiques augmente. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de les contrôler à un stade précoce. C'est ainsi que lorsqu'une espèce exotique est détectée, les autorités compétentes sont informées dans les meilleurs délais par l'IMT afin que la lutte contre leur établissement puisse être entreprise. Mais avant tout, elles doivent être correctement identifiées, ce qui représente une étape critique!

Grâce à une bonne connaissance de la biodiversité et de la taxonomie des espèces de culicidés en Belgique, il est généralement possible de distinguer les espèces natives des espèces invasives sur base de caractéristiques morphologiques lorsque les individus sont collectés à l'état adulte ou larvaire, et qu'ils sont bien préservés. Ce n'est cependant pas toujours le cas, par exemple lorsque les espèces ne présentent pas de caractéristiques morphologiques discriminantes ou encore dans le cas d'œufs où il est presque impossible de procéder à une identification jusqu'au niveau de l'espèce. **Actuellement, 33 espèces indigènes sont recensées en Belgique.** Par ailleurs, plusieurs espèces exotiques ont déjà été capturées à une ou plusieurs reprises au cours des dernières années. Ainsi, lorsqu'un échantillon est suspecté appartenir à une espèce exotique suite à une inspection morphologique (clef d'identification pour les adultes ou les larves) - ou sur simple suspicion (œufs), il est alors envoyé à l'équipe du BopCo (« Barcoding Facility of Organisms and Tissues of Policy Concern », <http://bopco.myspecies.info/>) afin de réaliser une validation de cette identification via l'utilisation de technique ADN.

Le projet BopCo est une équipe conjointe de biologistes du MRCA et de l'IRSNB actif dans l'identification d'échantillons biologiques présentant un intérêt dans un contexte social ou politique. Par ailleurs, avec le soutien de BELSPO, BopCo contribue également à Lifewatch, un consortium de recherche européen consacré à la biodiversité. Dans le cadre du projet MEMO, BopCo assiste ainsi l'IMT en réalisant un barcoding ADN des échantillons de moustiques exotiques afin de valider ou infirmer leurs identifications morphologiques. Cette technique consiste à séquencer un fragment standardisé d'ADN, appelées code-barre ADN. Cette séquence est généralement constituée d'une série de plusieurs centaines de nucléotides. Ensuite, la séquence générée est soumise à une banque de données de référence disponible en ligne. La comparaison de cette dernière avec des séquences d'identité connue permet alors de fournir



une identité aux chercheurs. Une correspondance avec un haut pourcentage de similarité conduit généralement à une identification solide. Le barcoding ADN est une méthode d'identification rapide applicable à un large éventail de type de tissu et à tous les stades de développement des insectes.

Actuellement, [une vingtaine de points d'entrée potentiels \(PoEs\) sont sous surveillance en Belgique](#). Il s'agit principalement de centres de recyclage de pneus usagés, de jardineries, d'aéroports et d'aires de service sur l'autoroute. En effet, les œufs, surtout des espèces d'*Aedes*, voyagent souvent avec les pneus de seconde main ou encore avec les plants de bambous porte-bonheur. Le genre *Aedes* est un taxon particulièrement sous surveillance car il comprend un nombre importants d'espèces vectrices de maladies qui possèdent un haut potentiel invasif du fait de leur résistance (notamment à la dessiccation en ce qui concerne les œufs) et qui possèdent une bonne capacité d'adaptation aux nouveaux environnements. Au niveau de ces différents PoEs, des spécimens adultes sont capturés via l'utilisation de différents types de pièges. Les larves sont également échantillonnées manuellement à l'aide d'épuisettes. Enfin, des pièges pondoires sont disposés dans certaines situations afin de récolter les œufs déposés sur un support flottant à la surface de l'eau que contiennent ces pièges.

Les spécimens exotiques qui ont été interceptés jusqu'à présent, et validés via l'utilisation du barcoding ADN, appartiennent aux espèces *Aedes albopictus*, *Ae. japonicus*, *Ae. koreicus*, ainsi qu'un spécimen de l'espèce vectrice du paludisme *Anopheles pharoensis*, interceptée à l'aéroport de Liège. *Aedes japonicus* est un moustique des forêts asiatiques qui a été intercepté [à Namur, Eupen et Maasmechelen \(voire carte représentée sur page 11\)](#). Une population de moustique d'*Ae. koreicus*, une espèce originaire d'Asie, est actuellement établie à Maasmechelen et ses alentours, mais reste confinée et ne provoque pas de nuisances. *Aedes albopictus*, ou moustique tigre, a été interceptée à plusieurs reprises, au niveau de cinq PoEs au cours de l'année 2018, et pourrait même profiter du trafic routier pour entrer en Belgique depuis les pays voisins où l'espèce est localement établie, comme par exemple en France ou en Allemagne. En effet, des œufs du moustique tigre ont été collectés sur des aires d'autoroute, ce qui indiquerait qu'elle pourrait entrer dans les véhicules et voyager clandestinement depuis ces pays. Par ailleurs, il semblerait qu'une dispersion naturelle d'individus en provenance de ces populations établies dans nos pays voisins pourrait également être à l'origine de la présence de certaines de ces espèces exotiques interceptées le long de nos frontières.

En plus de la validation de l'identification d'espèces exotiques, BopCo est également impliqué dans la validation de l'identification morphologique de 5% des échantillons de moustiques collectés chaque année, via l'utilisation de la technique du barcoding ADN (résultats de la validation des spécimens collectés en 2017 disponible sur page 11). Ceux-ci sont sélectionnés de façon aléatoire et peuvent représenter [jusqu'à 1250 échantillons par an](#), incluant des spécimens de toutes les espèces interceptées (natives et exotiques). Pour ce faire, un arbre de décision a été établi dans le cadre de cette étude, afin de permettre l'identification d'un maximum d'espèces sur base de leur ADN. Différents fragments d'ADN peuvent être utilisés en fonction de l'espèce qui doit être identifiée (voire représentation sur page 10). [Il est ainsi possible d'identifier 26 des 33 espèces natives jusqu'au niveau le plus fin](#) (i.e. espèce, voire biotype si applicable). Grâce à cette étape complémentaire de validation des identifications morphologiques, il a été possible de détecter la présence d'une seconde espèce de moustique exotique, *Ae. japonicus*, à Maasmechelen, alors qu'*Ae. koreicus* y est établie depuis plusieurs années. Le mauvais état de préservation des spécimens adultes, lié à un environnement industriel fort poussiéreux, ainsi que la très forte ressemblance morphologique des deux espèces, n'a pas permis aux chercheurs de distinguer les spécimens exotiques directement sur base de caractéristiques morphologiques. Cette approche est donc essentielle pour assurer la qualité des identifications réalisées, ainsi que pour identifier des stades de développement qui ne présentent pas, ou peu de caractéristiques morphologiques discriminantes (ex. œufs d'espèces exotiques). Par ailleurs, le projet MEMO a également permis d'identifier deux nouvelles espèces natives jamais observées préalablement en Belgique, la première en 2017 (*Culiseta longiareolata*), la seconde en 2018 (*Anopheles daciae*).

PhD Nathalie SMITZ

Biologiste moléculaire  
Département de Biologie - Division Invertébrés  
Musée royal de l'Afrique centrale  
Leuvensesteenweg 13  
3080 Tervuren



# Monitoring of Exotic MOquitoes in Belgium (MEMO)

## Molecular validation of morphological species identifications



Nathalie Smitz<sup>1,\*</sup>, Isra Deblauwe<sup>2</sup>, Wouter Dekoninck<sup>3</sup>, Katrien De Wolf<sup>2</sup>, Ingrid Verlé<sup>2</sup>, Jacobus De Witte<sup>2</sup>, Adwine Vanslembrouck<sup>3</sup>, Kenny Meganck<sup>1</sup>, Sophie Gombeer<sup>4</sup>, Yoo Ree Van Bourgonie<sup>4</sup>, Marc De Meyer<sup>1</sup>, Thierry Backeljau<sup>4,5</sup>, Marc Coosemans<sup>2</sup> and Wim Van Bortel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> BopCo, Royal Museum for Central Africa, Leuvensesteenweg 13, B-3080 Tervuren, Belgium.  
<sup>2</sup> Unit of Medical Entomology, Institute of Tropical Medicine Antwerp, Nationalestraat 155, B-2000 Antwerp, Belgium.  
<sup>3</sup> Scientific Service Heritage, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Vautierstraat 29, B-1000 Brussels, Belgium.  
<sup>4</sup> BopCo, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Vautierstraat 29, B-1000 Brussels, Belgium.  
<sup>5</sup> Evolutionary Ecology Group, University of Antwerp, Universiteitsplein 1, B-2610 Antwerp, Belgium.

\* Corresponding author e-mail: nathalie.smitz@africamuseum.be

Due to globalization (trade and tourism) and global warming, novel introductions and establishments of exotic mosquito species (EMS) in Belgium are expected to occur, based on interception data and suitability models developed for some invasive species in Europe. The introduction of potential disease vector species constitutes a threat to human and animal health. In this context, the Belgian federal government and regional authorities are funding a monitoring project (MEMO) which aims at detecting and evaluating the occurrence of EMS in Belgium (focusing on six EMS with high invasive potential). The project is coordinated by the Institute of Tropical Medicine of Antwerp (ITM). Such species monitoring, however, requires reliable identifications. Within this framework, the Barcoding facility for Organisms and tissues of Policy Concern (BopCo project - the Belgian federal in-kind contribution to LifeWatch), which aims at facilitating identifications of biological samples of policy concern, will collaborate with the ITM and validate the morphological identification of a subset of samples using DNA-based methods. Therefore, the present contribution evaluates diagnostic DNA RFLP and sequence data for each mosquito species (N=37; native and potentially invasive) recorded in Belgium, and elaborates a workflow for the identification of the collected mosquito samples.



Oviposition traps in a container and in a tyre © ITG



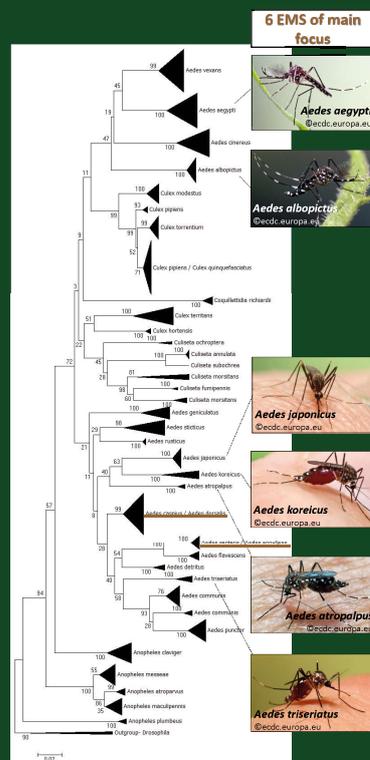
Mosquito Magnet Independence trap (propane bottle) © ITG

23 places where EMS are expected to enter Belgium (e.g. used tyre import companies, ports and airports), are monitored during three years (2017-2020). Eggs, larvae and adults are collected using various methods (see pictures). For each DNA marker, we evaluated its representativeness on the online repositories BOLD

and GenBank (i.e. number of reference sequences and geographical coverage) and its ability to provide a reliable identification for each of the 37 species. We then tested the laboratory protocols for the three best performing DNA markers (COI, ND4, ITS2) on 102 dried or ethanol preserved specimens (eggs, larvae or adults), representing 15 species.

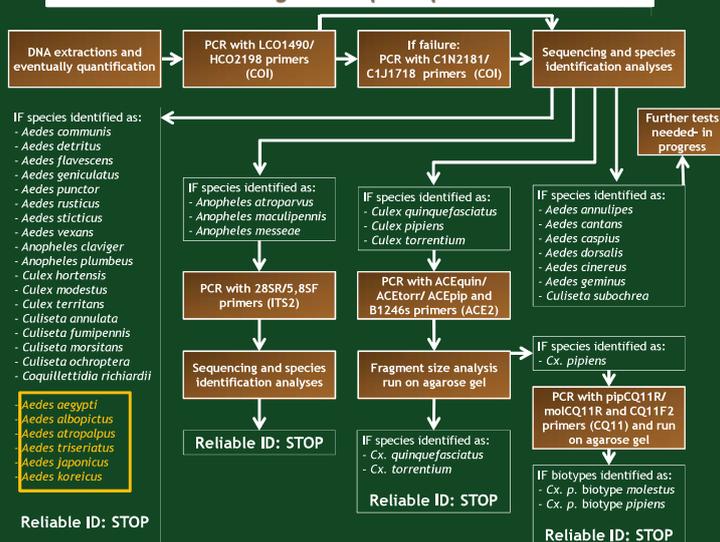


BG-Sentinel trap (Biogents) with batteries © ITG



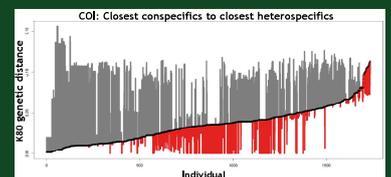
Each dataset (DNA sequences from the online repositories and new barcodes) was subject to NJ tree reconstruction (K2P, 500 BS) and DNA barcoding gap analysis. From the 37 mosquito species, 24 can be identified with high reliability using the COI Folmer region exclusively (65%), including all six EMS of main concern. For six other species (16%), additional DNA data are proposed in the identification workflow presented hereunder. In the case of the *Aedes caspius* / *Ae. dorsalis* and *Ae. cantans* / *Ae. annulipes* species complexes further study to develop specific identification techniques is required. A third species complex, *Ae. cinereus* / *Ae. geminus* cannot yet be resolved due to the lack of available material for *Ae. geminus*. Finally, for *Culiseta subochrea*, not enough DNA data could be retrieved ( $N_{seq} = 1$ ).

### DNA workflow for Belgian mosquito species identification



UP: NJ-tree inferred by MEGA. Bootstrap values are shown at the branches;

RIGHT → : Barcoding gap analysis realized on a subset of 1739 COI barcodes (658 bp) with the R package SPIDER;  
 ← LEFT: Elaborated workflow for species identifications of mosquito samples collected in Belgium.



All native Belgian mosquito species (except seven), and the six investigated exotic mosquito species can be reliably identified using DNA-based methods, based upon data analyses of online repositories and subsequent testing. Further specific identification techniques for the seven remaining native species are currently investigated and/or developed in order to complete the identification workflow. Early interceptions of EMS and a rapid DNA-based identification are thus feasible and will help the authorities in their decision process. Ultimately, the project will build a DNA-reference collection of all life stages of Belgian native and exotic mosquito species.

INTRODUCTION

MATERIAL, METHODS AND RESULTS

CONCLUSION

# DNA-barcoding: an efficient tool for rapid identification of native and exotic mosquito species intercepted in Belgium

N. Smitz<sup>1,\*</sup>, K. De Wolf<sup>2</sup>, I. Deblauwe<sup>2</sup>, I. Verlé<sup>2</sup>, A. Schneider<sup>2</sup>, A. Vanslebrouck<sup>3</sup>, J. De Witte<sup>2</sup>, W. Dekoninck<sup>3</sup>, K. Meganck<sup>1</sup>, S. Gombeer<sup>4</sup>, Y.R. Van Bourgonie<sup>4</sup>, M. De Meyer<sup>1</sup>, T. Backeljau<sup>4,5</sup> and W. Van Bortel<sup>2,6</sup>

<sup>1</sup> BopCo, Royal Museum for Central Africa, Tervuren -B; <sup>2</sup> Unit of Medical Entomology, Institute of Tropical Medicine Antwerp, Antwerp -B; <sup>3</sup> Scientific Service Heritage, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels -B; <sup>4</sup> BopCo, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels -B; <sup>5</sup> Evolutionary Ecology Group, University of Antwerp, Antwerp -B; <sup>6</sup> Outbreak Research Team, Institute of Tropical Medicine Antwerp -B.

\* Corresponding author e-mail: nathalie.smitz@africamuseum.be

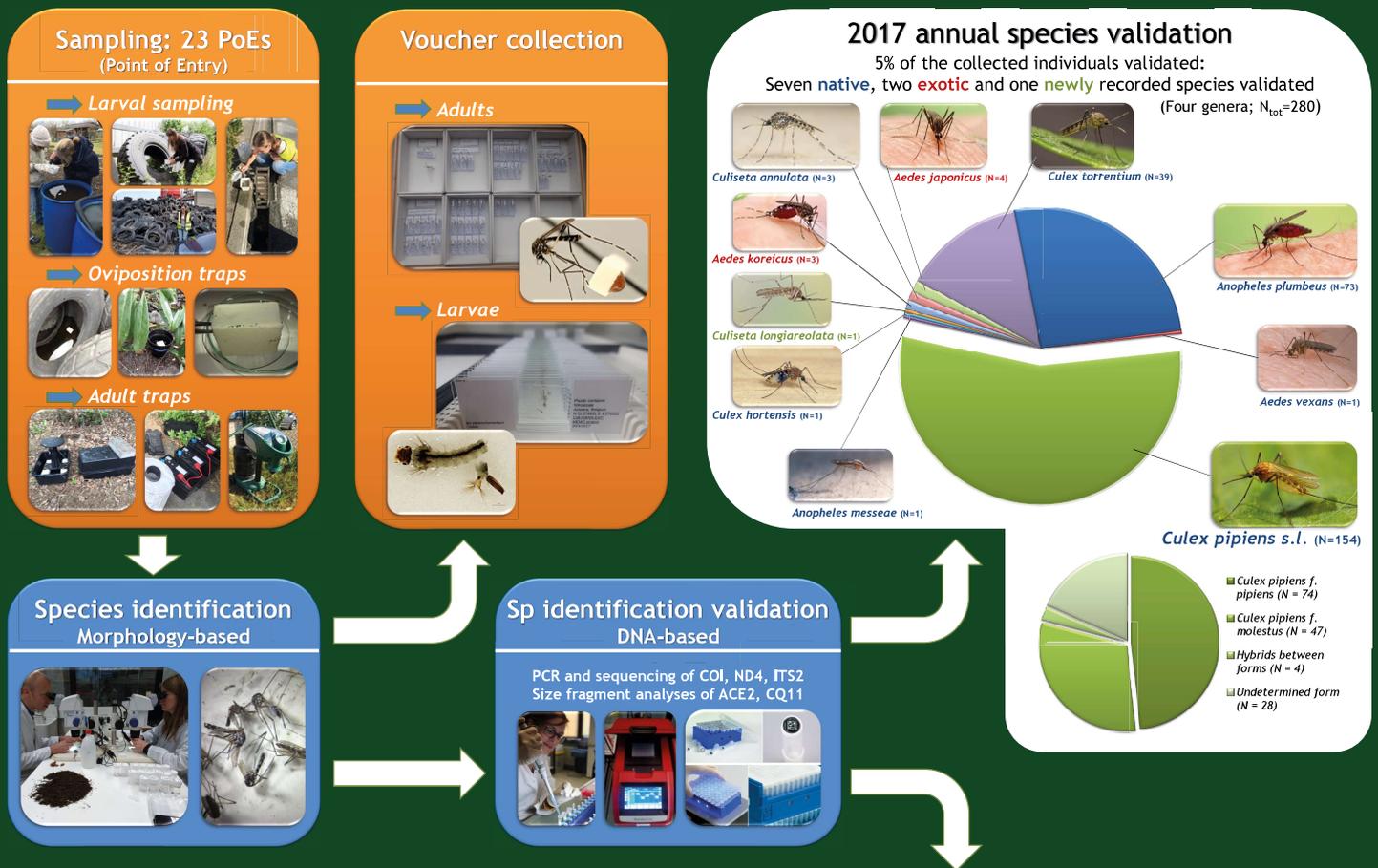
Due to international trade, tourism, and climate/ecological changes, mosquito species are transported, dispersed, introduced and may eventually become established in new territories. The introduction of potential disease vector species constitutes a threat to human and animal health. Since July 2017, a nationwide three year monitoring project funded by the Belgian federal authorities and the federated entities, is ongoing in Belgium (MEMO: Monitoring of Exotic

Mosquitoes), and is coordinated by the Institute of Tropical Medicine (ITM). DNA-based technologies are used to validate the morphological identifications of intercepted exotic mosquito species (EMS), as well as of a 5% subset of the yearly sampling (quality control). Additionally, a DNA sequence reference database is being compiled.

**Aim MEMO project: Detecting and evaluating the occurrence of exotic mosquito species in Belgium + risk analyses.**

INTRODUCTION

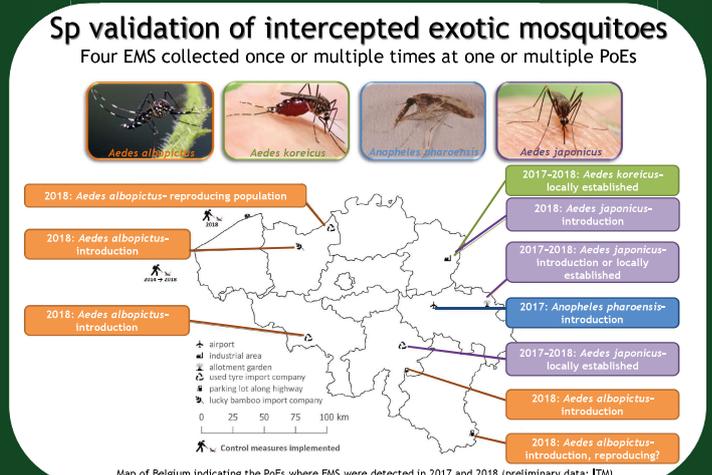
MATERIAL, METHODS AND RESULTS



→ **Annual validation:** The DNA-based identifications up to species complex level were in agreement with the morphology, validating the morphology-based species identifications. Yet, DNA-based methods allowed to discriminate between species of the same complex.

→ **EMS validation:** EMS collected at the nine distinct PoEs were validated using DNA-based techniques. EMS eggs were most often morphologically miss-identified with *Aedes geniculatus* eggs (native). EMS seem to enter effectively via different introduction pathways: through lucky bamboo, tyre transport and ground traffic, but possibly also by natural dispersal. Early interceptions and rapid DNA-based verifications should help the authorities in their efforts to contain the spread and eradicate EMS populations.

CONCLUSION



Picture credit: Institute of Tropical Medicine Antwerp; bugguide.net; Anders Lindström; ECDC.europa.eu; galerie-insecte.org; bugwood.org; diptera.info; Yvonne U Ajamma; flickr.com



## DNA, een identificatiemethode voor exotische muggen in België. (samenvatting)

Augustus 2019, door BopCo (<http://bopco.myspecies.info/>)

Er zijn verschillende oorzaken voor het terugvinden van exotische diersoorten buiten hun natuurlijke habitat. Denk maar aan klimaatveranderingen, toerisme en mondialisering. Sommige van deze diersoorten kunnen echter een negatief effect hebben op de biodiversiteit en de werking van ecosystemen, van de economie of op de volksgezondheid. Een van deze mogelijk invasieve soorten is de mug (Culicidae) omdat muggen bepaalde virussen en ziekten kunnen verspreiden. Denk maar aan chikungunya, Zika of gele koorts.

De Vlaamse, Waalse en Brusselse regering hebben samen met de FOD Volksgezondheid een project op poten gezet om exotische muggen op te sporen en te identificeren. Dit project werd MEMO genoemd; Monitoring of Exotic Mosquitoes. Het project wordt sinds 2017 gecoördineerd door het Instituut voor Tropische Geneeskunde Antwerpen en zal 3 jaar duren. Het Instituut werkt hiervoor samen met het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. MEMO streeft ernaar deze invasieve soorten vroegtijdig op te sporen en te identificeren zodat ervoor gezorgd kan worden dat ze zich niet ongecontroleerd bij ons kunnen vestigen noch verder kunnen verspreiden. De muggen worden immers pas een gevaar voor de volksgezondheid in hun volwassen stadium; van zodra ze kunnen prikken en op die manier ziektes kunnen verspreiden.

In België zijn er momenteel 33 inheemse muggensoorten, maar er worden de laatste jaren ook steeds vaker exotische soorten gedetecteerd. Voor deze detectie worden stalen genomen van zowel eitjes, larven als volwassen muggen die dan door het team van BopCo (Barcoding Facility of Organisms and Tissues of Policy Concern, <http://bopco.myspecies.info/>) geïdentificeerd worden door middel van DNA-onderzoek. België telt momenteel zo'n 20 potentiële gevarenczones. De belangrijkste zijn recyclageplaatsen voor autobanden (eitjes worden vaak in autobanden teruggevonden), tuincentra, luchthavens en rustplaatsen naast de autosnelwegen. BopCo detecteerde tot nu toe onder andere volgende soorten: *Aedes albopictus*, *Ae. japonicus*, *Ae. koreicus*. Daarnaast heeft het MEMO-project ervoor gezorgd dat er twee nieuwe, nog nooit eerder geobserveerde, inheemse muggensoorten geïdentificeerd werden; *Culiseta longiareolata* in 2017 en *Anopheles daciae* in 2018.

PhD Nathalie SMITZ

Moleculair biologe  
Departement Biologie – afdeling ongewervelden  
Koninklijk Museum voor Midden-Afrika  
Leuvensesteenweg 13  
3080 Tervuren



Bijkomende informatie/ information supplémentaire:

<http://bopco.myspecies.info/content/memo-monitoring-exotic-mosquitoes-diptera-culicidae-belgium>

<https://www.africamuseum.be/en/research/discover/news/bopco>

<https://www.itg.be/E/Article/institute-of-tropical-medicine-on-the-lookout-for-tiger-mosquitoes>

<https://www.itg.be/E/memo-mosquito-monitoring>

<https://www.itg.be/E/Article/new-sightings-of-tiger-mosquito-in-belgium>

### BopCo: Identifying African bushmeat for sale in Brussels using DNA

- <http://lifewatch.be/en/identifying-african-bushmeat-sale-brussels-using-dna>
- <http://bopco.myspecies.info/content/exploring-bushmeat-market-brussels>
- <https://www.naturalsciences.be/nl/news/item/17066> (NL)
- <https://www.naturalsciences.be/fr/news/item/17066> (FR)

## BFSO @ Meet'Inn Quality Partner 2019

---

Op 9 mei 2019, organiseerde Quality Partner, in samenwerking met FoodChain Id, voor de vierde keer hun jaarlijkse conferentie organiseren. Het thema van dit jaar : duurzame ontwikkeling in de voedselketen. Wij waren er, naar jaarlijkse gewoonte, ook bij.



Le 9 mai 2019, Quality Partner, en collaboration avec FoodChain ID, a organisé sa 4ème conférence annuelle. Le thème de cette année : la durabilité dans la chaîne alimentaire. Comme chaque année, la BFSO était présente aussi.



Be sure. **testo**



# Voedselkwaliteit waarborgen HACCP-voorschriften naleven

Geen probleem met Testo meetoplossingen.

## Uitnodiging KVCV–studiedag

---

Beste levensmiddelenwetenschapper,

Op 6 november 2019 organiseert de KVCV – sectie Voeding aan de KU Leuven haar 103e activiteit met als titel “Welke kwaliteitssystemen zijn van toepassing in de voedingssector?”

In onderstaande link vindt u een gedetailleerde beschrijving van het programma, de deelnameprijs, de routebeschrijving en het inschrijvingsformulier.

<https://kvcv.be/index.php/nl/agenda-voeding/538-studiedag-welke-kwaliteitssystemen-zijn-van-toepassing-in-de-voedingssector>

Veel bedrijven, organisaties, onderzoekscentra en laboratoria worden geconfronteerd met de ontwikkeling, implementatie en opvolging van één of meerdere kwaliteitssystemen. De vraag is of de juiste keuzes gemaakt zijn en of het kwaliteitssysteem doeltreffend en efficiënt wordt toegepast.

Deze studiedag zal u in ruime mate informatie verschaffen over verschillende types van kwaliteitssystemen die kunnen toegepast worden. Er is op het einde van de studiedag een panelgesprek voorzien waarbij elke deelnemer de kans krijgt om aan de gastsprekers vragen te stellen.

Indien u meer informatie wenst te bekomen met betrekking tot de organisatie en de inhoud van deze activiteit, gelieve dan rechtstreeks contact op te nemen via e-mail met Hedwig Beernaert, voorzitter van de studiedag: [beernaert.qam@skynet.be](mailto:beernaert.qam@skynet.be)

We hopen u te mogen ontmoeten op deze veelbelovende studiedag.

Met vriendelijke groeten.

Hedwig Beernaert  
voorzitter studiedag.

# Contrôle dans un poste d'inspection frontalier (PIF)

Les inspections des produits importés de pays tiers (les pays hors Union européenne) sont destinées à garantir un niveau de sécurité alimentaire élevé dans l'Union européenne. Elles se déroulent au niveau des postes d'inspection frontaliers (PIF). En Belgique on en compte sept, situés dans les ports (Anvers, Zeebruges, Gand) et aéroports belges (Zaventem, Ostende, Charleroi et Liège). Le contrôle physique des denrées d'origine non animale peut également être réalisé dans d'autres lieux d'inspection. Ces contrôles servent également à empêcher l'introduction et la propagation de maladies des animaux et des plantes.

## Contrôles obligatoires

Les envois suivants doivent obligatoirement être inspectés dans un PIF avant de pouvoir être commercialisés dans l'Union européenne:

- Animaux vivants
- Produits animaux destinés à la consommation humaine (produits à base de viande, produits de la pêche, produits laitiers, miel, ...)
- Produits animaux non destinés à la consommation humaine tels que les aliments pour animaux de compagnie, les semences et le sperme, les trophées de chasse...
- Denrées alimentaires d'origine non animale ou autres produits dans le cadre de mesure de sauvegarde ou d'urgence décidées au niveau européen qui imposent par exemple la recherche d'aflatoxines dans les fruits à coque, d'OGM dans les produits à base de riz de Chine ou de certaines substances dans les ustensiles de cuisine chinois.
- Plantes et produits végétaux destinés à la consommation humaine (fruits, légumes, herbes fraîches) ou non (fleurs, boutures, bois,...)
- Aliments pour animaux



Les produits doivent être déclarés (à temps) par l'importateur. Les postes d'inspection frontaliers doivent être agréés par l'Union européenne. Ces agréments sont délivrés pour des produits spécifiques. Par exemple, les PIF des ports d'Anvers, Gand et Zeebruges n'ont pas d'agrément pour l'expertise d'animaux vivants.

## Comment se déroule un contrôle ?

Un contrôle dans un PIF comprend:

- un contrôle documentaire : les produits sont-ils accompagnés de tous les documents ou certificats exigés ? Les pays et les entreprises mentionnées sur les certificats sont-ils habilités à exporter vers l'Union européenne ?
- un contrôle d'identité : la vérification par inspection visuelle de la concordance entre les envois et les données des différents documents (certificat, passeport des animaux, numéro de lot des denrées alimentaires, numéro d'enregistrement du producteur, ...)
- un contrôle physique : le produit ou l'animal est examiné via un prélèvement d'échantillons, un contrôle organoleptique, une inspection vétérinaire des animaux, une inspection phytosanitaire des végétaux.



# Contrôle dans un poste d'inspection frontalier (PIF)



## Après le contrôle

Lorsque les conditions d'importation sont respectées et qu'il n'y a pas de risque pour la santé publique ou pour la santé des animaux et des plantes, un certificat d'entrée est délivré. Il permet la circulation de la marchandise dans l'ensemble de l'Union européenne.

Si le résultat d'un contrôle est défavorable, l'envoi est refusé. Il est soit renvoyé vers le pays d'origine, soit détruit.

Dans certains cas, le produit peut être retravaillé ou autorisé à un autre usage, le plus souvent en dehors de la chaîne alimentaire (par exemple l'utilisation de fruits pour la fabrication de produits de nettoyage).

*Sur la photo: Jean-Paul Denuit, manager technique du PCF de Bierset*

## Mais ce n'est pas tout !

Les contrôleurs et inspecteurs des PIF gèrent aussi les transits de marchandises entre pays tiers, la canalisation (transport sous contrôle jusqu'à destination), le suivi des envois refusés, le bien-être des animaux exportés, le suivi des déchets de catering (repas servis à bord des avions/navires) ...



Source : *Bulletin AFSCA n°47, pages 3 & 4*

Photos : PIF Liège

# Controle in een grensinspectieposten (GIP)

In de Europese Unie staat de voedselveiligheid hoog op de agenda. Om hetzelfde hoge veiligheids- en kwaliteitsniveau te garanderen bij producten die uit derde landen worden ingevoerd (dit zijn landen buiten de Europese unie), worden die gecontroleerd in de zogenaamde "grensinspectieposten" (GIP). In België zijn er zeven: drie in de havens (Antwerpen, Zeebrugge en Gent) en vier in de luchthavens (Zaventem, Oostende, Charleroi en Luik). Voor niet-dierlijke producten mag de fysieke controle bij invoer ook uitgevoerd worden op andere plaatsen. Deze controles zijn ook noodzakelijk om de introductie en verspreiding van plantenziekten en dierenziekten te voorkomen.

## Verplichte controles

Voor volgende zendingen is een inspectie in een GIP verplicht vóór ze in de Europese Unie in de handel mogen worden gebracht:

- Levende dieren
- Dierlijke producten voor menselijke consumptie, zoals vleeswaren, visserijproducten, zuivelproducten, honing, ...
- Dierlijke producten die niet voor menselijke consumptie bestemd zijn zoals petfood, zaad en sperma, jachttrofeeën, ...
- Voedingsmiddelen van nietdierlijke oorsprong en andere producten, wanneer hiervoor op Europees niveau voorzorgsmaatregelen bestaan, waardoor bijvoorbeeld gezocht moet worden naar aflatoxines in dopvruchten, genetisch gemodificeerde organismen in producten op basis van rijst uit China, of naar bepaalde stoffen in keukengerei uit China
- Planten en plantaardige producten voor menselijke consumptie (groenten en fruit, verse kruiden) of niet (bloemen, knoppen, hout, ...)
- Dierenvoeders



Al deze producten moeten (tijdig) worden aangemeld door de invoerder. Grensinspectieposten moeten erkend zijn door de Europese Unie. Een erkenning wordt afgeleverd voor bepaalde producten. Zo hebben de GIP's in de havens van Antwerpen, Gent en Zeebrugge geen erkenning voor de keuring van levende dieren.

## Hoe verloopt een controle ?

Een controle in een GIP bestaat uit:

- een documentencontrole: zijn de goederen wel vergezeld van de vereiste documenten of certificaten? Mogen de landen en bedrijven vermeld op die certificaten producten uitvoeren naar Europa?
- een overeenstemmingscontrole: hierbij wordt nagekeken of de zending wel overeenstemt met hetgeen in de verschillende documenten staat (certificaten, paspoorten voor dieren, lotnummers van goederen, registratienummers van de producenten)
- een fysieke controle: hier wordt het dier of het product zelf onderzocht via een staalname voor laboratoriumonderzoek, een "organoleptische" controle, een diergeneeskundig onderzoek op levende dieren, een fytosanitair onderzoek op planten...



# Controle in een grensinspectieposten (GIP)

## Na de controle

Wanneer de voorwaarden voor invoer gerespecteerd werden en er geen risico is voor de volksgezondheid of voor de gezondheid van dieren of planten, wordt een ingangscertificaat afgeleverd, waarna de goederen vrij binnen de Europese Unie mogen circuleren.

Als de controle ongunstig uitvalt, worden de zendingen geweigerd en ofwel teruggestuurd naar het land van oorsprong, ofwel vernietigd.

In sommige gevallen kan geopteerd worden voor een bewerking van de goederen waardoor ze wel aanvaardbaar worden, of voor een toelating voor ander gebruik, meestal buiten de voedselketen (vb afgekeurd fruit wordt verwerkt in wasmiddelen).

## Nog veel meer...

De controleurs en inspecteurs in de grensinspectieposten zijn ook bevoegd voor de doorvoer van goederen tussen verschillende derde landen, de "kanalisatie" (gecontroleerd transport tot op de plaats van bestemming), wat er gebeurt met geweigerde zendingen, het welzijn van uitgevoerde dieren... Tot zelfs voor wat er met catering-afval gebeurt (resten van maaltijden die op schepen en vliegtuigen worden geserveerd) !



Bron: *Nieuwsbrief FAVV Nr.47, pagina's 3 & 4.*  
Foto's: GIP Luik

## BFSO asbl vous présente: Maxime Dehon

Bonjour à tous,

Je me présente, Maxime Dehon, 29 ans, contrôleur AFSCA dans le secteur distribution au sein de l'UCL de Bruxelles depuis 2015.

J'ai étudié la diététique à la Haute Ecole Lucia de Brouckere où j'ai eu l'occasion de d'être stagiaire dans différents secteurs tels que l'hôpital, un cabinet privé de diététique, une usine alimentaire de fabrication de préparation de boulangerie ainsi que dans un organisme de contrôle, brulabo.

Durant mon cursus ce sont principalement les cours d'hygiène qui m'ont passionnés et motivés, ces deux derniers stages ont été pour moi une véritable confirmation de mon attrait pour le côté « sécurité alimentaire » de la profession.

Je suis très heureux de faire aujourd'hui partie du comité BFSO. Après 4 ans de travail de contrôleur à l'agence cette proposition a été une réelle opportunité pour moi. J'ai à cœur de découvrir de nouvelles choses et de pouvoir m'impliquer encore plus et de manière différente dans le secteur de la sécurité alimentaire. Tout cela s'annonce très enrichissant.

Je rejoins BFSO avec une grande motivation, un esprit de découverte et un grand intérêt quant aux projets futurs pour lesquels je suis déjà impatient de m'impliquer. Je me rends également bien compte de tout ce que ma présence au sein de BFSO pourra m'apporter tant au niveau professionnel que personnel et je suis très heureux d'avoir accepté cette invitation à vous rejoindre.

Salutations,  
Maxime Dehon



## BFSO vzw stelt voor: Maxime Dehon

---

Dag iedereen,

Ik ben Maxime Dehon stel me graag aan jullie voor als het nieuwste lid van de organisatie achter BFSO vzw. Ik ben 29 jaar oud en sinds 2015 werkzaam als controleur bij LCE Brussel van het FAVV in de distributiesector.

Mijn professionele achtergrond situeert zich in de voedings- en gezondheidssector als diëtist. Ik studeerde voedings- en dieetkunde aan de hogeschool Lucia de Brouckere mocht stage lopen in zeer uiteenlopende sectoren. Zo liep ik stage in een ziekenhuis, een privépraktijk van een collega-diëtist, een industriële bakkerij en het laboratorium Brulabo.

Ik merkte tijdens mijn studies al snel dat mijn grootste interesse uitging naar de vakken in verband met hygiëne en voedselveiligheid. Vandaar ook mijn keuze voor deze laatste twee stageplaatsen.

Het is me een ware eer om sinds dit jaar deel te mogen uitmaken van het BFSO-team. Na 4 jaar te werken als controleur bij het Voedselagentschap beschouwde ik deze nieuwe uitdaging als een kans om mijn passie voor voedselveiligheid met anderen te kunnen delen en mijn kennis hierover verder te kunnen ontwikkelen. Ik ben er helemaal klaar voor om deze nieuwe uitdaging met volle overtuiging aan te gaan!

Ik vervoeg het team van BFSO met volle overtuiging en een open geest. Ik zal me met veel plezier inzetten om nieuwe projecten te helpen bedenken en uit te werken en hoop dat ik jullie, als leden, niet teleurstel. Ik ben verheugd met het aanbod dat BFSO me deed en ben er mij uiteraard ook van bewust dat deze samenwerking zowel op professioneel als op persoonlijk vlak een meerwaarde zal bieden. Het team achter BFSO vzw is immers een (h) echte familie.

Groeten,  
Maxime Dehon



## EU news: organic farming after 2021

---

Organic farming is a fast growing area in European agriculture, which is a direct result of increased consumer interest in organic products. In response to the challenges posed by this rapid expansion and in order to provide an effective legal framework for the industry, the EU has passed new legislation that will come into

force on 1 January 2021: *Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007.*



Examples of the changes that will be made include

- production rules will be simplified through the phasing out of a number of exceptions and opt outs
- the control system will be strengthened thanks to tighter precautionary measures and robust checks along the entire supply chain
- producers in third countries will have to comply with the same set of rules as those producing in the EU
- organic rules will cover a wider list of products (e.g. salt, cork, beeswax, maté, vine leaves, palm hearts) and will have additional production rules (e.g. deer, rabbits and poultry)
- certification will be easier for small farmers thanks to a new system of group certification
- there will be a more uniform approach to reducing the risk of accidental contamination from pesticides
- exemptions for production in demarcated beds in greenhouses will be phased out

When the EU writes new legislation, it consults both stakeholders and the general public to assess their views about the proposal.

The new legislation on organics was no exception and between 2012 and 2013 the Commission held a wide ranging consultation. This process informed the European Commission's decision making when proposing the new legislation.

More info: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/future-organics\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/future-organics_en)



## AFFILIATION

## LIDMAATSCHAP

### Pourquoi devenir membre de la BFSO?

*Quelques avantages:*

- Être tenu informé de l'actualité alimentaire
- Participer à des formations spécialisées
- Échanger vos expériences avec des collègues sur le plan national et international
- Être informé grâce au magazine d'information
- Accéder à l'espace membre sur bfso.be
- ...

Devenir membre est une plus-value dans votre vie, tant professionnelle que privée.

La sécurité de la chaîne alimentaire ne laisse personne indifférent! La cotisation pour 2019 s'élève à 20 euros.

Inscrivez-vous via

<http://bfsob.be/fr/devenir-membre-bfsob.php>

### Waarom lid worden van BFSO?

*Enkele voordelen:*

- Op de hoogte blijven van alles wat met veilig voedsel te maken heeft
- Deelname aan gespecialiseerde opleidingen
- Ervaringen uitwisselen met collega's binnen- en buitenland
- Geïnformeerd worden dankzij ons magazine
- Toegang tot het gedeelte "Leden" op bfsob.be
- ...

Lid worden is een meerwaarde, zowel professioneel als privé.

De veiligheid van onze voedselketen laat niemand onverschillig! Het lidgeld voor 2019 bedraagt 20 euro.

Schrijf u in via

<http://bfsob.be/nl/bfsob-lid-worden.php>



LOGIN > DEVENIR MEMBRE >

FR NL EN DE



BFSO ASBL

ACTUALITÉS

AGENDA

FORMATIONS

PUBLICATIONS

BFSO LEGAL

LIENS UTILES

CONTACT



# AGENDA

---

18/10/2019 Le Safran de Cotchia - WASSEIGES

28/11/2019 Projet avec BepMA - LIEGE  
Project ism BepMA - LUIK

30/11/2019 Dîner de fin d'année - SPA  
Eindejaarsdiner - SPA

## 2020

Journée d'étude: chaîne du froid

Studiedag: koude keten



Grafisch ontwerp / graphisme

**Gert Van Kerckhove**  
**Sylvia Palais**

Lay-out

**Sylvia Palais**

Vertalingen / traductions

**Benoît Meurisse/Martine Fretin (FR)**  
**Sylvia Palais (NL)**

Verantwoordelijke uitgever / éditeur responsable

**Bruno Lagae**

*met dank aan Guy Lagae voor de coverfoto*

Supported by



Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire  
Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen

**be**

[www.afsca.be](http://www.afsca.be)



[ewfc.org](http://ewfc.org)

