

## Production d'insectes

Alimentation – Applications  
Nouvelles filières industrielles

### Programme

Mardi 10 octobre 2017

9h00 Accueil café

9h25 **Bienvenue**, Manuel GEA, Adebitech ; Samir MEZDOUR, AgroParisTech

9h30 **Conférence magistrale**

Paul VANTOMME, Senior Forestry Officer, FAO

*Opportunities and Constraints of Farming Insects for Food: a global overview*

### 10h15-15h10 SESSION 1 - Élevage des insectes de la recherche à la production industrielle

Coordinateurs : Philippe LE GALL, IRD et Frédéric MARION-POLL, AgroParisTech

10h15 **Philippe LE GALL**, IRD et **Frédéric MARION-POLL**, AgroParisTech

*Domesticate insects? How, why?*

10h45-11h15 Pause café/Posters/Exposition

11h15 **Longyu ZHENG**, State Key Laboratory of Agricultural Microbiology, Huazhong Agricultural Univ. China  
*Insect mass breeding and biorefinery technology to produce protein and by-products*

11h45 **Fogoh John MUAFOR**, Living Forest Trust, Cameroun et **Mélanie RAMNUTH**, Experts-Solidaires  
*Filière de production d'insectes au Cameroun et mise en place d'élevage de grillons au Bénin*

12h15 **Valéry BONNET**, Delta Neu  
*Système de ventilation et d'élimination de la chaleur pendant l'élevage des insectes*

12h35 **Franck LAUNAY**, IPSB  
*Les contraintes du scale up de la production d'insectes*

12h55 **Anne DEGUERRY**, Entofood  
*De la recherche à la production industrielle d'insectes : Difficultés et Enjeux du passage à l'échelle*

13h15-14h30 Buffet/Posters/Exposition

Gold



Silver



- 14h30 Jérôme COSTIL, Mutatec  
*Quelles biomasses valoriser par ento-conversion ? Gisements, contraintes réglementaires, techniques et économiques*
- 14h50 Damien MOREL, APPI  
*Les différents types de systèmes de production pour les élevages d'insectes*

## 15h10-18h00 SESSION 2 - Santé des insectes et sécurité sanitaire

Coordinateur : Christina NIELSEN-LEROUX, INRA

### A) Santé des insectes

- 15h10 Jørgen EILENBERG, University of Copenhagen  
*Natural enemies in insect production systems: where are risks and how can we address the risks?*
- 15h30 Christina NIELSEN-LEROUX, INRA  
*Role of food and microbiota on insect health*
- 15h50 Anne-Nathalie VOLKOFF, DGIMI et Mylène OGLIASTRO, INRA  
*La métagénomique : un outil pour développer le diagnostic sanitaire des élevages d'insectes*
- 16h10 Claire BEAUVAIS, Vétérinaire apicole  
*Biosécurité appliquée à l'élevage d'insectes pour l'alimentation humaine et animale*

16h30-17h00 Pause café/Posters/Exposition

### B) Sécurité sanitaire

- 17h00 Christophe TRESPEUCH, Mutatec  
*Les insectes, une matière première saine et sûre pour l'alimentation animale: exemple du programme CertiFLY*
- 17h20 Jean-Philippe DESLYS, CEA  
*Assurer la sécurité sanitaire des déchets organiques donnés aux insectes et des produits finaux*
- 17h40 Justine COURTOIS, ASBL CRIG  
*Entomophagy: what about allergies ?*

### 18h00 Session Flash Posters

- 18h00 Pascal SAINT-VAL, Green Technologies  
*Les produits céréaliers QUALISTA® : une solution innovante pour la sécurité sanitaire des élevages d'insectes*
- 18h05 Michel SAUVAIN, Institut de Recherche pour le Développement  
*Isolation of microorganisms with antimicrobial activity from the digestive tract of *Hermetia illucens* larvae*
- 18h10 Kevin HIDALGO, INRA  
*Evaluation et maîtrise du risque chimique pour la valorisation des insectes dans l'alimentation animale*
- 18h15 Isabelle LERICHE, VIRBAC NUTRITION  
*Assessment of the palatability and digestive tolerance in dogs of a new diet based on insect as the protein source*
- 18h20 Camille LOUPIAC, AgroSup Dijon, Equipe PCAV, UMR PAM  
*Structural studies on soluble insect proteins extracted from *Tenebrio Molitor* larvae*
- 18h25 Samir MEZDOUR, AgroParisTech  
*Insect biorefinery - Insects as animal feed- PROJECT DESIRABLE*

**18h30 Session Flash Stands**

APPI

Flottweg France

Haarslev Industries

HF Group

Micronutris

Monts

*19h00 Cocktail/Posters/Exposition*

## Mercredi 11 octobre 2017

8h30 Accueil café

### 9h00-12h00 SESSION 3 - Débouchés en alimentation humaine et animale

Coordinateur : **Samir MEZDOUR**, *AgroParisTech*

- 9h00 **Samir MEZDOUR**, *AgroParisTech*  
*Transformation processes of insect larvae for ingredients preparation*
- 9h20 **Grégory LOUIS**, *Entomo Farm*  
*Les matières issues de l'insecte et leurs marchés*
- 9h40 **Guillaume GRAS**, *InnovaFeed*  
*Valeur et pertinence des protéines d'insecte dans le cadre de l'alimentation des salmonidés*
- 10h00 **Christine BUREL**, *INRA* et **Michel LESSIRE**, *INRA*  
*Feeding value of insect meals in trout and poultry: digestibility and effect on quality of products*
- 10h30 **Nicolas CÉSARD**, *MNHN* et **Esther KATZ**, *IRD-PALOC PARIS*  
*Nouvelles tendances dans la consommation des insectes en Amérique latine et en Asie*

11h00-11h20 Pause café/Posters/Exposition

- 11h20 **Charlotte FLORET**, *AgroParisTech- JIMINI'S*  
*Texturation des protéines d'insecte et l'explication du choix de l'insteak*
- 11h40 **Maylis RADONDE**, *Micronutris*  
*Système qualité pour la filière des insectes comestibles*

### 12h00-16h00 SESSION 4 - Approche environnementale, économique, sociétale pour évaluer l'intérêt de chaque filière

Coordinateur : **Philippe SCHMIDELY**, *AgroParisTech* et **Sandrine DEREUX**, *Pôle de compétitivité IAR*

- 12h00 **Patricia LE CADRE**, *Céréopa*  
*Autonomie protéique des élevages : la durabilité avant tout*
- 12h30 **Philippe SCHMIDELY**, *AgroParisTech*  
*Approche économique de la valorisation des farines d'insectes en alimentation animale*
- 12h40-14h00 Buffet/Posters/Exposition
- 14h00 **Marc BARDINAL**, *ADEME*  
*Insectes : de la production à la consommation, une filière à évaluer*
- 14h20 **Lars-Henrik HECKMANN**, *Danish Technological Institute*  
*inVALUABLE: Insect Value Chain in a Circular Bioeconomy*
- 14h40 **Catherine MACOMBE**, *IRSTEA* et **Joël AUBIN**, *INRA*  
*Conception et évaluation de filières de production de farine d'insecte : une approche par scénarios*
- 15h10 **Leen BASTIAENS** et **Maarten UYTTEBROEK**, *VITO*  
*Direct and indirect biorefinery technologies for conversion of organic side-streams into multiple marketable products – BBI-InDIRECT project*
- 15h30 **Florian NOCK**, *JIMINI'S*  
*L'insecte sous toutes ses formes ; approche marketing et pédagogique de nouvelles sources de protéines*
- 15h50 **Sylvaine PORET**, *INRA*  
*Acceptabilité par les consommateurs des farines d'insectes dans l'alimentation animale*

**16h30-17h40 Table ronde : Enjeux réglementaires de la filière : valorisation, utilisation de coproduits pour une économie circulaire**

Coordinateur : **Maelenn POITRENAUD**, Veolia et **Jean-Philippe DESLYS**, CEA

**Brigitte HEIDEMANN**, DGAL

**Antoine HUBERT**, IPIFF

**Philippe LE GALL**, IRD

**Frédéric MARION-POLL**, AgroParisTech

**Philippe SCHMIDELY**, AgroParisTech

**Ariane VOYATZAKIS**, BPI France

**17h40 Conférence de clôture**

**18h00 Conclusions**

**Samir MEZDOUR**, AgroParisTech

**Jeudi 12 octobre 2017**

**9H00-13H00 Ateliers**

**CycleFarms**

***Comment mettre en place et démarrer son propre élevage de mouche soldat noire ?***

- La reproduction d'hermetia / l'élevage des larves / utilisation et transformation
- Construction et démonstration pour apprendre à maîtriser cet élevage

**JIMINI'S**

***Comment intégrer consciemment les insectes dans notre alimentation ?***

- Venez tester les insectes sous toutes leurs formes et découvrez comment se familiariser avec les insectes pour pouvoir les faire accepter dans notre alimentation quotidienne
- Atelier cuisine simple/rapide

**Micronutris**

***Etude qualitative sur le développement d'un produit alimentaire nouveau***

- Présentation des opportunités de marché et des contraintes techniques du développement d'un produit alimentaire nouveau aux insectes
- Dans cet atelier, vous intégrerez un "focus group" dont l'objectif sera de déterminer de manière réelle quelle sera le prochain produit lancé par Micronutris