

## AGENDA

- 27 avril : Journée DRAAF- ENSAIA et Présidence site Brabois
- 6-7 mai : Nature en Fête - Parc Ste Marie
- 15 mai : Visite de la plateforme de méthanisation de La Bouzule par la Maison pour la Science en Lorraine
- 18 mai : réunion du comité de présélection des projets EcoTrophelia 2017
- 25-28 mai : Inter'Agros de Nancy

## Le loup y était

[Cyril Feidt](#)

Après la consommation de viande en 2015, la disparition des abeilles en 2016, les 2èmes années "Agronomie" se sont penchés cette année sur le loup dans le cadre du module de formation « Contexte et histoire des Systèmes de production agricole ». Les premiers sites d'implantation dans les années 90 coïncidant avec des espaces dits naturels, le retour de ce grand prédateur éradiqué par l'Homme a pu être perçu comme un aboutissement de leur naturalisation et procède du réenchantement de la nature. Mais ces espaces sont aussi dédiés au pastoralisme et s'installe rapidement un conflit ente pro- et anti-loup. La gestion de l'espace par le troupeau va être remise en question en profondeur, sans pour autant garantir une sécurité aux éleveurs. En lien avec la démographie lupine, ces tensions se déplacent dans l'espace, touchant désormais l'élevage herbager de plaine. Y a t il menace d'ensauvagement de ces territoires d'élevage, peut-on / doit-on gérer la nature afin d'établir un compromis ? Les élèves ont restitué leur travail lors d'une conférence/débat qu'ils ont proposée le 16 mars dernier au Muséum-Aquarium de Nancy. Motivés et préparés, ils ont offert à un public diversifié et complémentaire une soirée rondement menée qui a suscité un débat aussi riche que serein. **Si vous avez manqué la soirée ► [la revivre en vidéo ici](#)**



## Le Parc Ste Marie, laboratoire à ciel ouvert

[Apolline Auclerc](#)

Le projet a été commandité à 3 étudiantes de la Spé. SGE, Mina CHARNAUX, Clara HOYEAU, Claire MATHOT par la direction Parcs et Jardins de la ville. Son but est de collecter des données scientifiques sur la qualité environnementale du parc en y associant les usagers au travers d'une démarche participative et ludique. Un jeu de piste associé à des kits d'évaluation basés sur des protocoles scientifiques et récréatifs permettront de recueillir les mesures sur la biodiversité, la qualité de l'air et du sol. Oiseaux, papillons, plantes mellifères, lichen, turricules de vers de terre et plantes à rosettes en seront les témoins. Les données pourront être renseignées via une application mobile développée par les élèves de l'École des Mines permettant une géolocalisation précise des informations et garantissant la durabilité des suivis. Le laboratoire sera testé lors de Nature en Fête le premier week-end de mai. Gageons que le projet, lauréat du prix "éco-citoyenneté" du challenge écologie et technologie de l'ENSEM, sera également plébiscité par le public.



Un set de table présentant le projet et proposant jeux pour les enfants et informations sur le sol, la faune et la flore va recouvrir les tables de la brasserie du parc. Illustrations par Jeanne Le Paillet (2A)

# EcoTrophelia sous la bannière Grand Est

[Lionel Muniglia](#)

Pour la première fois depuis la création du concours EcoTrophelia, l'ENSAIA s'associe avec la Faculté de Marketing et d'Agrosciences (FMA) de Colmar (UHA, Université de Haute-Alsace) pour créer des produits innovants "Grand-Est" et les mener au concours EcoTrophelia 2017 s'ils sont retenus.



La création de produits "inter-universités" Grand-Est, contribue au partage des pratiques pédagogiques, au renforcement des méthodes de part et d'autres et correspond à un des livrables du programme IDEFI pour amener les élèves, les formations et leurs formateurs vers l'excellence. Malgré la distance entre Nancy et Colmar, les 2 groupes projets ont bien fonctionné et le bilan de cette collaboration pédagogique est très positif. Les soutenances de fin de projet ont ainsi eu lieu à Colmar le 28 mars où l'école a reçu un accueil chaleureux de nos partenaires, Sibylle Farine, Marine Lagardère, Carmen Adib Ghiassi et Laurent Grimal (directeur de la FMA) entre autres, ponctué de dégustation des produits innovants (ainsi que de spécialités locales comme les kougelhopfs salés et sucrés ou encore le Riesling (toujours avec modération))...

Pour l'occasion, de nombreux experts avaient fait le déplacement à l'invitation de la FMA avec Jean-Christophe Boissarie (JC Conseils), Philippe Guerlain (FMA), et Messieurs Valsasina, Roche et Azan membres de l'association EGEE et anciens cadres/chefs d'entreprise de l'industrie agroalimentaire et de l'ENSAIA avec Emilie Toussaint, Nicolas Bastien, Benoit Roussel et Olivier Fabre (Agria Grand Est), ainsi que l'équipe pédagogique de Formulation Alimentaire de l'école. Les échanges ont ainsi été riches et très percutants et ont permis aux élèves de se confronter à d'autres façons de voir les choses et de "tester" leurs produits en conditions réelles et pas seulement sous l'œil bienveillant de leurs tuteurs.

Même si cela ajoute des difficultés à des projets déjà très complexes, cette démarche se veut professionnalisante pour former des élèves au top et opérationnels dès la sortie de l'école.

## Hackathon EcoTrophelia

[Elise Bourcier](#) [Laura Dumas](#)

L'équipe EcoTrophelia de l'ENSAIA organisera du 29 septembre au 1er octobre prochain un challenge d'innovation alimentaire dans les locaux de l'école. Le principe : durant 3 jours une vingtaine d'étudiants, dernière année des cursus agro-alimentaires ou Bac+5 commerce, marketing, design... accompagnés de leurs encadrants auront à proposer à une entreprise des idées nouvelles qui cassent les codes et des solutions rapides et concrètes répondant à sa problématique. L'entreprise sélectionnera la meilleure proposition pour une mise en développement. Ce challenge s'inscrit dans l'IDFI EcoTrophelia. A suivre...



## Les ProLaQ au pays de la Fête

[Joël Scher](#)

Du 4 au 11 mars, les étudiants de la spécialisation ProLaQ et du Master Industries Laitières ont réalisé leur voyage d'étude en Grèce au pays de la fête.

Visite d'entreprise, visites culturelles, gastronomie et convivialité ont été au rendez vous de cette belle semaine commencée à Thessalonique et terminée à Athènes.



## Le nouveau BDE

La composition du nouveau BDE de l'ENSAIA avec parmi les temps forts de cette année, une rencontre des Brasseurs version aménagée et les prochains Inter'Agros de Nancy en Mai sans oublier les préparatifs des 24H de Stan 2018.



Quelques membres du nouveau Bureau : de g à d Apolline Lejosne, Respo Associations, Nina Oudet, Présidente, Lucille Dupry, Com' externe et Auriane Drack, Vice-présidente.

- Présidente : Nina Oudet
- Vice-présidente : Auriane Drack
- Trésorière : Marine Bongiovanni
- Vice-trésorière : Alix Carpentier
- Secrétaire : Hugues Morel
- Com' externe : Lucille Duprey
- Respo Asso : Apolline Lejosne
- Prez Kfet : Aubin Staderoli
- Vice-prez Kfet : Alice Ubelmann
- Trez Kfet : Johanne Eveno
- Secrétaire Kfet : Julia Veilex
- Prez BDS : Vincent Heurtel
- Trez BDS : Elodie Hablot
- Secrétaire BDS : Hugo Souchon
- BDA : Antoine Jardot
- BDA : Ninon Dell'Acqua
- Son : Manon Begue
- Son : Rémi Wittig
- Bar : Lucas Lombardo

## L'activité Méthanisation engrange les projets

[Stéphane Pacaud](#)

Un nouveau projet lié à l'activité méthanisation de l'école vient d'être accepté suite à un appel d'offre lancé par l'ADEME. Il s'agit du projet GRAINE ou comment gérer, produire, valoriser les biomasses pour une bioéconomie au service de la transition écologique et énergétique. L'ENSAIA (Stéphane Pacaud), en partenariat avec Norem (Bruno Chanudet) et l'INSA de Lyon (Pierre Buffiere) vont investir plus particulièrement la question des traitements des intrants (notamment les intrants fibreux comme le fumier) avant méthanisation afin d'améliorer leur pouvoir méthanogène, d'accélérer la production de biogaz et d'évaluer les impacts techniques positifs sur le process. La préparation de la charge pour la méthanisation est en effet un paramètre majeur en termes d'efficacité et de bon fonctionnement du processus. Cependant ni les bureaux d'étude, ni les agriculteurs et fournisseurs ne sont en mesure actuellement de quantifier les gains d'efficacité obtenus par le biais des techniques de préparation. Aussi, les travaux du consortium vont porter sur l'étude des dispositifs mécaniques de préparation des rations tels que le broyage, le défibrage et l'hydrolyse. L'ENSAIA s'attachera à l'évaluation des pouvoirs méthanogènes, l'INSA de Lyon traitera de la rhéologie et du transfert, Norem prendra en charge les aspects techniques du broyage et les bilans énergétiques et économiques. Des agriculteurs de Lorraine et de Flandres ont également été sollicités par l'école afin de participer à la mise en œuvre des tests de broyage.



AutoFerm (pilotage d'installation), Dekalb, (culture énergétique), Persephone (intégration de la filière Biogaz dans la bio-économie), CRAL (broyage) et maintenant Graine, autant de projets qui répondent aux nombreux questionnements générés par le déploiement de la méthanisation agricole.

**Voir aussi** ► [La riche moisson des projets en Méthanisation](#)



## Emmanuel TROUVÉ (N87)



Un parcours à l'ENSAIA marqué par la rencontre avec sa femme, Catherine Richer qui dirige actuellement la délégation territoriale de l'Institut national de l'origine et de la qualité à Montpellier. Une formation, riche en échanges avec l'extérieur, qui lui a procuré rigueur méthodologique et aptitude à naviguer du fondamental à l'appliqué, du général au particulier.

Il aura connu nombre des grands tournants de l'ENSAIA. Emmanuel TROUVÉ a intégré l'école rue Ste Catherine et en est sorti à Brabois et il a vécu la création des 2 filières Agro et Industries Alimentaires. Son parcours de formation n'en a cependant pas été troublé puisqu'il s'est spécialisé en 3ème année en Industries laitières, Zootechnie et Production végétale.

Sa carrière est à cette image : des rebondissements mais une constante. Alors qu'elles sont émergentes à la fin des années 80, il parie en effet sur le potentiel des technologies membranaires avec des premières applications dans le nouveau poste qu'il occupe au Centre INRA de Rennes où il travaille pour des coopératives et industriels laitiers. Aujourd'hui, c'est grâce à ces technologies que l'on peut encore acheter du lait microfiltré c'est à dire non pasteurisé. Dans les années 90, il rejoint le Centre de Recherche de la Lyonnaise des Eaux pour y développer les premiers bioréacteurs à membranes. Après la R&D, il devient au sein du même groupe ingénieur travaux puis ingénieur exploitant. Un second dénominateur commun apparaît alors dans son parcours : l'eau. Aussi, lorsque Suez rachète la Lyonnaise des eaux et privilégie le secteur énergie, Emmanuel Trouvé choisit de rejoindre ORELIS (aujourd'hui NOVASEP), filiale du groupe Rodhia spécialisée dans la fabrication de membranes, pour y diriger les ventes et le marketing en direction des marchés des biotechnologies, de l'industrie et de ... l'eau. En 2005, alors que VEOLIA cherche à confier la responsabilité de sa R&D du recyclage de l'eau à des personnes de terrain, il rejoint le groupe comme Directeur de programmes R&D Eaux Usées et ce jusqu'au tournant de 2012 où ce passionné d'innovation se lance dans la création d'entreprise.

Il crée Nereus, une société de récupération et de recyclage durable de l'eau et de l'énergie qu'elle contient via l'utilisation de membranes. C'est une stratégie de rupture pour sortir du traditionnel schéma de la station d'épuration gande consommatrice d'énergie. Avec ses solutions brevetées d'extraction d'eau de très haute qualité tout en utilisant très peu d'énergie, la TPE vise les marchés de l'hôtellerie, de l'habitat, des collectivités locales, de l'agroalimentaire mais aussi ceux du biogaz et de l'agriculture. Emmanuel Trouvé propose en effet au monde agricole un process particulièrement novateur de vidange des fosses à lisiers et de valorisation des digestats.

Mobile, tenant dans une remorque de camion, ce système propose deux versions d'utilisation. Il s'adresse aux agriculteurs possédant une unité de méthanisation pour valoriser leur digestat en séparant la matière sèche solide de la matière liquide. Les déchets solides seront épandus (amendement) tandis que les déchets liquides seront filtrés pour en extraire une eau parfaitement pure et des fertilisants riches en azote, potassium et phosphore. Pour les exploitants ne possédant pas de méthaniseur, les phases de séparation et de filtration sont réalisées directement sur le lisier. La matière solide alimentera un digesteur et la matière liquide sera valorisée en eau et engrais.

Recyclage de l'eau, valorisation des digestats et d'effluents d'élevage, production d'engrais renouvelables, cette solution dénommée MOBILIS s'inscrit dans un parfait modèle d'économie circulaire et intégrée au service d'une agriculture durable. Le champ d'opération de l'entreprise est tel qu'Emmanuel Trouvé a décidé de créer deux sites d'implantation. L'un est situé dans la région de Montpellier où les problématiques d'eau et de recyclage se posent déjà et le second au Luxembourg positionné au cœur d'un pôle européen d'élevage et de production de biogaz où l'on compte, dans un périmètre de 300 km, 156 000 fosses à lisier et près de 45% des unités de biogaz européennes.

Ce retour dans l'Est est aussi l'occasion pour cet ancien de l'ENSAIA de renouer des liens avec l'école. Il est en effet un partenaire du Projet Persephone et gageons que certains profils de nos élèves-ingénieurs l'intéresseront tout particulièrement.



MOBILIS®, une vidange des fosses à lisier combinée à une extraction d'eau et d'engrais.



Le tri des constituants du Lisier : une matière solide, une eau pure et deux engrais liquides obtenus après 3 phases de filtrations



# OPTIMALT décroche une certification

## « Unité Mixte de Technologie »

[Emmanuel Rondags](#)

Porté au niveau de l'ENSAIA par le LRGP, le LIBio et le domaine expérimental de La Bouzule, le projet OPTIMALT vise à développer, en collaboration avec l'IFBM et le SRSMC, des moyens innovants d'aide à la production de malt de haute qualité sanitaire et fonctionnelle. La France est le premier exportateur mondial de malt et doit sans cesse maintenir ou améliorer ses standards de production pour répondre aux exigences de plus en plus pointues des brasseurs internationaux, et ainsi conforter sa position dominante. Pour ce faire, le projet OPTIMALT consiste à développer, modéliser et optimiser des procédés de bio-protection appliqués au cours des opérations de maltage. Ce ou ces procédés



auront pour triple objectif d'atténuer les effets d'une climatologie variable sur la qualité des orges entrant en malterie, de contrôler l'ampleur des altérations microbiologiques pouvant avoir lieu lors de ces opérations, et enfin de conserver ou d'améliorer les propriétés technologiques des malts produits.

OPTIMALT doit ainsi permettre de sécuriser la production des malteurs Français, particulièrement lors des années à climatologie défavorable, et par voie de conséquence, en sécurisant les approvisionnements des brasseurs mondiaux de renforcer le leadership Français tant en production d'orge brassicole qu'en malterie.

Suite à un appel à projet lancé par le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, OPTIMALT décroche une labellisation UMT (Unité Mixte de Technologie) pour 5 ans auprès de l'ACTIA, réseau d'instituts techniques agricoles et agro-alimentaires. La réunion de lancement officielle aura lieu le 24 avril.

*Les UMT :*

*Les unités mixtes technologiques permettent d'assurer l'interface entre la recherche et le développement et de conduire en commun sur un même lieu un programme à vocation nationale de recherche et développement. L'UMT favorise la mise en œuvre partagée de projets transversaux sur des sujets complexes reposant sur des approches « intégratives », la mise au point d'outils et de méthodes de diagnostic et d'évaluation, le pilotage des modes de gestion et des procédés de production ou de transformation, l'évaluation et la diffusion des innovations, etc. 15 UMT (Unités Mixtes Technologiques) viennent d'être labellisées pour une durée de 5 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2021.*

## A l'honneur

- 85 élèves de la classe Prépa BCPST du Lycée Henri Poincaré ont été accueillis le 29 mars par le Directeur de l'ENSAIA, Guido Rychen, pour une découverte de l'école.
- [Véronique Lepercq](#), en stage dans le parc national El Palmar en Argentine, a réalisé un documentaire vidéo sur la viscacha, un animal endémique en voie de disparition dans le parc. A voir ici ► <https://youtu.be/Qlo6EH-oFpM>
- Gianluca de l'Université de Turin était en mobilité Erasmus à l'ENSAIA. Il nous raconte son expérience au sein de l'école, du Laboratoire Agronomie et Environnement et à Nancy [en vidéo](#)
- [Aline Lebranchu](#), doctorante au LRGP, interviendra aux Journées Biogaz Méthanisation qui se dérouleront à l'UniLaSalle Beauvais du 11 au 13 avril prochain. Son intervention portera sur l'utilisation de mesures de viscosité pour le calcul du mélangeur d'un digestat.
- [Anne Blanchart](#), doctorante au LSE, a été finaliste de Ma thèse en 180 secondes. Elle a présenté le 23 mars en 3 min chrono ses travaux sur le développement de l'agronomie urbaine
- A l'invitation de [Geoffroy Séré](#), Marc Dufumier est intervenu devant les 1ère années sur le thème du commerce équitable ce 10 mars.
- 3 enseignants colombiens Oscar ALVAREZ, Jorge GOMEZ RAMIREZ, Javier GOMEZ CASTRO du département d'ingénierie chimique de l'Universidad de los Andes de Bogotà étaient à l'ENSAIA le 15 mars en vue de futurs accords de coopération pédagogique et scientifique
- [Joël Scher](#) a accueilli le 29 mars le directeur de l'École Nationale Supérieure des Sciences Agro-industrielles (ENSAI) de N'gaoundéré au Cameroun dans le cadre des échanges de recherche sur les poudres africaines.
- La spécialisation FA était au Salon des Talents et des Saveurs de Seichamps le week-end du 25 mars pour y présenter des produits innovants à l'image du célèbre Yaourt aux légumes. ► [Lire l'article](#)